Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kildevænget 9
Postnr./by:	8600 Silkeborg
BBR-nr.:	740-018564
Energimærkning nr.:	100236832
Gyldigt 10 år fra:	11-08-2011
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: 16200 kr./år
- Forbrug: 2021 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	Montering af termostatventiler.	28 m³ Naturgas	230 kr.	1710 kr.	7.4 år
2	Efterisolering af loftet.	325 m³ Naturgas	2630 kr.	36765 kr.	14 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



Energimærkning nr.: 100236832
Gyldigt 10 år fra: 11-08-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

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:	2800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2800	kr./år
• Investeringsbehov:	38480	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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100236832
Gyldigt 10 år fra: 11-08-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Etablering af solvarmeanlæg.	137 m³ Naturgas , -86 kWh el	930 kr.
4	Udskiftning af vinduer.	198 m³ Naturgas	1610 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Husets samlede energimæssige standard er omkring middel. Der er et par rentable forslag til forbedringer.
Det vil i øjeblikket være muligt at få tilskud til de fleste ombygninger og forbedringer på huset. Evt. tilskud er ikke medregnet i overslagene.

Huset er opført i 1979 som et længehus i et plan uden kælder og uden tagetage. Der er siden opførelsen kunudført enkelte energimæssige forbedringer, som f.eks. udskiftning af gaskedlen. Det er derfor stadig muligt at udføre rentable energimæssige 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.

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 af 1 familie.

Energimærket er udarbejdet på baggrund af ejers oplysninger, bygningsgennemgang og tegning af 22-07-1978, som er rekvireret af konsulenten hos byggemyndighederne.

Det opvarmede areal er det samme som boligarealet på 129 kvm.
Udestuen indgår ikke i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er et sadeltag med gitterspær, en tagbeklædning af eternit og med vandrette lofter i hele huset. I tagrummet er der isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 2: Loftet efterisoleres med min. 250 mm mineraluld kl.37. Isoleringen udlægges med forskudte samlinger på den eksisterende isolering, som oprettes forinden.
Gangbroen hæves og der monteres ny isoleret loftslem.



Energimærkning nr.: 100236832
Gyldigt 10 år fra: 11-08-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 29 cm hulmur med indvendige vægge af letbeton og ydervægge af tegl. Hulmuren er isoleret med 75/100 mm mineraluld under opførelsen.
På facade mod vest ved stuen er huset sammenbygget med uopvarmet men isoleret udestue.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er er træelementer fra husets opførelse i et fag og med termoruder. I soveværelse er vinduet udskiftet til element med energirude. I vestfacade er der 2 skydedørspartier med termoruder.
Fordørsparti er træelement med termoruder i dør og sideparti. Bagdøren er træelement med termorude øverst og med træfyldning nederst.

Forslag 4: I forbindelse med en større renovering/ombygning, kan vinduerne med fordel udskiftes til nye tilsvarende elementer med energiruder med Ug=1,1W/m2K eller bedre. Vindue i soveværelse er udskiftet.

- Gulve og terrændæk

Status: Alle gulve i huset er udført som terrændæk med træbelægning, klinker og tæpper på beton. Ifølge tegningen er der isoleret med 50 mm gulvbatts under den udstøbte betonplade.
Soklen er afsluttet med lecablokke.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Køling

Status: Der er ingen køling.

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med naturgas og med en kondenserende gaskedel (2009) af fabrikat Valillant type eco Tec, som er placeret på væg i opvarmet baggang.
I stuen er der brændeovn for supplerende opvarmning.

Forslag 1: Der monteres termostatventiler på gulvvarme med faste følere.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100236832
Gyldigt 10 år fra: 11-08-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes af naturgaskedlen og med en 65 l varmtvandsbeholder af fabriakt Vaillant, som er placeret på væg ved siden af 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.

Forslag 3: I forbindelse med ombygning/renovering kan der med fordel etableres et solvarmeanlæg for opvarmning af varmt brugsvand og med ca. 4 m2 solfangere på taget.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles rundt i huset i 2-strengs system og med ½" og 3/4" hovedrør, som er placeret i terrændækket. Rørlængder er beregnet efter den forenklede metode. Det forudsættes, at varmerør er isolerede med min. 15 mm teknisk isolering, som det var sædvane på opførelsestidspunktet.
Der er radiatorer under vinduerne i de enekelte rum, hvor det er muligt. Der er gulvvarme i køkken/alrum, i baggang, i entré og i bad.

- Armaturer

Status: De fleste armaturer/blandingsbatterier er under 15 år, så det vurderes, at de har et vandforbrug på omkring middel.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer. Der er ikke termostatventiler på gulvvarme.

Vand

- Vand

Status: Toilet er type med et lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Huset ligger i et område med naturgas, 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.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke solcelleanlæg.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100236832
Gyldigt 10 år fra: 11-08-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1979
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 129 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 129 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

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.: 100236832
Gyldigt 10 år fra: 11-08-2011
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: 10-08-2011

Energikonsulent nr.: 251109

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