Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Thorsøtoften 3
Postnr./by:	8600 Silkeborg
BBR-nr.:	740-015699
Energimærkning nr.:	100245660
Gyldigt 10 år fra:	18-10-2011
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: 19700 kr./år
- Forbrug: 2468 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	Isolering af varmerør.	85 m³ Naturgas	690 kr.	4840 kr.	7 år
2	Udskiftning af kedel.	424 m³ Naturgas , 30 kWh el	3450 kr.	42000 kr.	12.2 år
3	Isolering af kælderydervægge.	484 m³ Naturgas , 28 kWh el	3930 kr.	77605 kr.	19.7 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100245660
Gyldigt 10 år fra: 18-10-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

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:	7500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	7600	kr./år
• Investeringsbehov:	124450	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: C

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



Energimærkning nr.: 100245660
Gyldigt 10 år fra: 18-10-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

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.
4	Udskiftning af termoruder.	52 m³ Naturgas	420 kr.
5	Udskiftning af gulv i kælder.	264 m³ Naturgas	2140 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Husets samlede energimæssige standard er omkring middel. Der er et par forslag til forbedringer i forbindelse med renovering/ombygning med de nuværende energipriser.

Huset er opført i 1962 som et længehus i et plan med fuld kælder og uden tagetage. Der er siden opførelsen udført flere energimæssige forbedringer, så husets samlede energimæssige standard er god i forhold til alderen. Der er alligevel et par rentable 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. 1,9 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, energiforbedringer eller lignende. Eventuelle tilskud/fradrag er ikke indregnet i beregningen.

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 som bolig for 1 familie.

Energimærket er udarbejdet på baggrund af ejers oplysninger, bygningsgennemgang og tegning af 25-06-1962, som er rekvireret af konsulenten hos byggemyndighederne.

Det opvarmede areal er det samlede areal af hele stueeatgen og hele kælderen.
Da der er placeret radiatorer i kælderen, og der således er mulighed for opvarmning, skal kælderen ifølge reglerne for beregning af opvarmet areal, medregnes i det opvarmede areal.
Det skal for god ordens skyld bemærkes, at kælderen ikke dermed er godkendt som beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100245660
Gyldigt 10 år fra: 18-10-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er et sadeltag med gitterspær og en tagbeklædning af stålplader. Lofterne er vandrette med undtagelse af et område ved sydvæg i stue, hvor der er skå loft og bjælkespær. Lofter er isolerede med 250 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cam hulmur med en gul teglsten som facade og med teglsten som indvendige vægge. Hulmuren er isoleret med 75 mm mineraluld.
Under vinduer i stue og værelse er radiatornicher, som er isolerede med lecablokke og 30 mm polystyrolplader indvendig bag facadestenen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er plastelementer og de fleste er i et fag med henholdsvis termoruder og energiruder.
Yderdøre i stueetage og kælder er plastelementer med termoruder øverst.

Forslag 4: De sidste termoruder i eksisterende elementer udskiftes til energiruder med UG=1,1W/m2K eller bedre.
Der er energiruder i de fleste elementer.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mellem kælder og stueetage er letonbetonelmenter med belægninger af gulvklinker og træ.

- Kælder

Status: Der er kælder under hele huset. Hele kælderen medregnes i det opvarmede areal.
Den øverste del af kældervæggene er med en ydervæg som facaderne. Den nedeste del af væggene mod terræn er støbt i beton. I rum i vestende i kælderen er væggene beklædte indvendig med bløde plader.
Kældergulve er udført som terrændæk, og det forudsættes, at der ikke er isolering under betonlaget.

Forslag 3: Kælderydervægge efterisoleres indvendig med min. 125 mm mineraluld kl.37. Der skal udføres effektiv fugttætning forinden der opsættes lægtesystem, isoleres, monteres dampspærre og der afsluttes med en pladebeklædning, som overfladebehandles.

Forslag 5: I forbindelse med en større renovering af kælderen kan det overvejes at gulvkonstruktionen uskiftes til en ny konstruktion med min. 260 mm gulvisoleringsplader, en ny betonplade evt. med gulvvarme og gulvbelægninger.

Ventilation

- Ventilation

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100245660
Gyldigt 10 år fra: 18-10-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

Status: Der er mekanisk udsugning fra badeværelse i stueetage og køkken og ellers naturlig ventilation i øvrige rum dels ved små friskluftsventiler i ydervægge og dels 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 ældre naturgaskedel med atmosfærisk brænder og af fabrikat Beretta. Kedlen er ophængt på ydervæg i opvarmet vaskerum.
I stuen er der brændeovn for supplerende opvarmning.

Forslag 2: Gaskedlen udskiftes til kondenserende type med en høj udnyttelsesgrad på min. 106%, med automat og lavenergipumpe.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes af naturgaskedlen og af solvarmeanlæg og med en 250 varmtvandsbeholder, som er placeret i opvarmet vaskerum i kælderen.
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.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles rundt i huset i 2-strengs system og med ½" hovedrør, som er placeret under loftet i kælderen. En del af rørene er isolerede med 10 mm teknisk isolering, men flere af rørene er ikke isolerede.
Der placeret radiatorer i de enkelte rum, fortrinsvis under vinduerne, hvor det er muligt. Der er gulvvarme i bad i stueetagen.

Forslag 1: Du uisolerede rør under loft i kælderen isoleres med min. 30 mm. præfabrikerede rørskåle.

- Armaturer

Status: Armaturer/blandingsbatterier er en blanding af nyere og ældre typer, så det vurderes, at de har et gennemsnitligt forbrug.
Ved eventuel udskiftning anbefales at anvende typer med lavt vandforbrug.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på radiatorer og på gulvvarme.
Der er automatik på anlægget for automatisk skift mellem gaskedel og solvarmeanlæg og omvendt.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100245660
Gyldigt 10 år fra: 18-10-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

Vand

- Vand

Status: Begge toiletter er typer med 2-tryk og et lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: I kælderrum er der installeret et kombi-solvarmeanlæg for opvarmning af varmt brugsvand og opvarmning af huset af fabrikat AR-CON og med en 250 l varmtvandsbeholder. På garagetaget er der ca. 6 m2 solfangere.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke solcellelanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1962
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 93 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 186 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: 8 kr./m³
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100245660		
Gyldigt 10 år fra:	18-10-2011		
Energikonsulent:	Erling Andersen	Firma:	Erling Thomsen & Andersen

Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100245660
Gyldigt 10 år fra: 18-10-2011
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
Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100245660
Gyldigt 10 år fra: 18-10-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

Energikonsulent

Energikonsulent:	Erling Andersen	Firma:	Erling Thomsen & Andersen
Adresse:	Daltoften 12 8600 Silkeborg	Telefon:	
E-mail:	hussyn@erlinga.dk	Dato for bygningsgennemgang:	18-10-2011

Energikonsulent nr.: 251109

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