Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Sortbærsvinget 4
Postnr./by:	8600 Silkeborg
BBR-nr.:	740-001080
Energimærkning nr.:	100242314
Gyldigt 7 år fra:	21-09-2011
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: 31500 kr./år
- Forbrug: 3424 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	Montering af termostatventiler.	648 liter Fyringsgasolie , 181 kWh el	6320 kr.	3420 kr.	0.5 år
2	Udskiftning af oliefyr.	2421 liter Fyringsgasolie -6387 kWh Elvarme , 83 kWh el	10370 kr.	145000 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100242314
Gyldigt 7 år fra: 21-09-2011
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:	14600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	14900	kr./år
• Investeringsbehov:	148420	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.: 100242314
Gyldigt 7 år fra: 21-09-2011
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.
3	Efterisolering af loftet.	175 liter Fyringsgasolie	1630 kr.
4	Udskiftning af toiletter.	12 m³ vand	420 kr.
5	Etablering af solvarmeanlæg.	145 liter Fyringsgasolie , -86 kWh el	1160 kr.
6	Udskiftning af vinduer/døre.	302 liter Fyringsgasolie	2810 kr.
7	Udskiftning af gulvkonstruktioner.	394 liter Fyringsgasolie , 20 kWh el	3670 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Husets samlede energimæssige standard er lidt under middel i forhold til tilsvarende huse, så der er rentable forslag til forbedringer.

Huset er opført i 1969 som et énfamiliehus i et plan uden tagetage og uden kælder. Der er siden opførelsen kun udført få energimæssige forbedringer, så der er flere rentable forslag til forbedringer og flere forslag til forbedringer i forbindelse med ombygning/renovering.
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 E, hvilket betyder at forbruget er beregnet til at være ca. 2,5 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.

Energimærket er udarbejdet på baggrund af bygningsgennemgang og opmåling. Det har ikke været muligt at finde relevante bygningstegninger hos byggemyndighederne.
Huset sælges som et dødsbo, så der er ingen sælgeroplysninger.

Det opvarmede areal er beregnet til 172 m2 og omfatter hele arealet af det oprindelige hus. Udestuen er ikke medregnet i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100242314
Gyldigt 7 år fra: 21-09-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

Status: Tagkonstruktionen er et sadeltag med gitterspær og en tagbeklædning af teglsten. Lofter er vandrette og er isolerede i tagrummet med 200 mm mineraluld. Ca. 10% er dog isoleret med 300 mm mineraluld.

Forslag 3: Loftet isoleres med min. 150 mm mineraluld kl.37, så der er isoleret med min. 350 mm mineraluld over hele loftet.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur med en gul teglsten som facade og med teglsten som indvendige vægge. Hulmuren er isoleret med 75 mm murbatts under opførelsen.
Mod syd er huset sammenbygget med en uisoleret udestue.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er træeelementer fra husets opførelse. Vinduerne er i et fag og med termoruder.
Bagdøren er med træfyldning nederst og med et lag glas øverst. Fordøren er med massiv let isoleret dørplade og sideparti med et lag glas.

Forslag 6: Alle vinduer og døre udskiftes til nye tilsvarende elementer med energiruder med Ug=1,0W/m2K eller bedre. Fordøren udskiftes til ny tilsvarende type med isoleret dørplade.

- Gulve og terrændæk

Status: Alle gulve er terrændæk med belægninger af tæpper og klinker. Det forudsættes, at gulvet er udført med ca. 15 cm lecabeton på grovbeton og et slidlag over isoleringen.

Forslag 7: I forbindelse med en større renovering kan gulvkonstruktioner med fordel udskiftes til nye konstruktioner, som er isolerede med min. 260 mm gulvpladeisolering under den udstøbte betonplade. der afsluttes med tæppebelægninger. Der kan evt. indstøbes gulvvarme i den nye konstruktion.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning fra køkken og ellers naturlig ventilation i øvrige rum dels ved aftrækssventiler i toilet og bad og dels ved almindelig udluftning.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100242314
Gyldigt 7 år fra: 21-09-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med olie/fast brændsel og med en kombikedel af fabrikat HS Tarm type OT. Hedlen er placeret på gulvet i den opvarmede baggang.
I beregningen er der kun beregnet forbrug med olie.

Forslag 1: Der monteres faste termostatventiler på alle radiatorer.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes af kedlen og med en varmtvandsbeholder, som er indbygget i unit. 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 hovedrør af 1" rør, som er placeret i terrændækket. der er derfor anvendt den forenkled metode ved beregning af rørlængder. Det forudsættes, at rørene er isolerede med 10 mm teknisk isolering. ved kedlen er der monteret en 50W cirkulationspumpe.
Der er placeret radiatorer i de forskellige rum, fortrinsvis under vinduerne, hvor det er muligt.

- Armaturer

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

- Automatik

Status: Der er ikke automatik på kedlen, men mulighed for manuel indstilling af fremløbstemperatuer. Der er ikke termostatventiler på radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Begge toiletter er ældre typer med et forbrug på over 6 l pr. skyl.

Forslag 4: I forbindelse med evt. renovering/reparation kan toiletter med fordel udskiftes til typer med et lavt vandforbrug på under 5 l pr. skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarmeanlæg.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100242314
Gyldigt 7 år fra: 21-09-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

Forslag 5: I forbindelse med evt. bevarelse af det nuværende kedelanlæg, kan det overvejes at etablere et solfangeranlæg -enten et kombianlæg eler et anlæg for opvarmning af det varme vand.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

Forslag 2: Varmeanlægget udskiftes til et anlæg med varmepumpe og jordvarmeanlæg eller luft/vand-anlæg. Anlægget placeres i bryggers.

- Solceller

Status: Der er ikke solcelleanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1969
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 172 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 172 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:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100242314
Gyldigt 7 år fra: 21-09-2011
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.: 100242314
Gyldigt 7 år fra: 21-09-2011
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:	19-09-2011

Energikonsulent nr.: 251109

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