Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Svendborgvej 6
Postnr./by:	5540 Ullerslev
BBR-nr.:	450-009049
Energimærkning nr.:	100223199
Gyldigt 7 år fra:	16-05-2011
Energikonsulent:	Martin Sommer Thomsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Odense a/s

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: 21600 kr./år
- Forbrug: 9 ton træpiller

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	Hulmursisolering.	1.5 ton Træpiller blæst	3330 kr.	17612 kr.	5.3 år
2	Ny stokerfyr opsat i kælder	2.6 ton Træpiller blæst , 103 kWh el	5850 kr.	56000 kr.	9.6 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.



Energimærkning nr.: 100223199
Gyldigt 7 år fra: 16-05-2011
Energikonsulent: Martin Sommer Thomsen Firma: Botjek Odense a/s

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:	8600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	8800	kr./år
• Investeringsbehov:	73610	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.: 100223199
Gyldigt 7 år fra: 16-05-2011
Energikonsulent: Martin Sommer Thomsen Firma: Botjek Odense a/s

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Efterisolering af tagetage.	0.2 ton Træpiller blæst	340 kr.
4	Udskiftning til energiruder.	0.7 ton Træpiller blæst	1520 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus med kælder samt udnyttet tagetage, opført i 1935 med et opvarmet areal på 230 m², fordelt på 193 m² bolig og 37 m² erhverv. I henhold til BBR-oversigt er der foretaget væsentlig ombygning/tilbygning i 1970 og senere. De foreslåede forbedringer, priser og årlige besparelser er kun vejledende. Det anbefales at indhente tilbud på forbedringsarbejder, fordi de kan afvige fra de oplyste priser.
Ved besigtigelsen forelå der intet tegningsmateriale og ejendommen er opmålt af energikonsulenten.

Ved besigtigelse var der ikke adgang til skunkrum.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Skalatrin A og B svarer til energiforbruget i nye bygninger. Eksisterende bygninger vil normalt have skalatrin C til G med mindre de er efterisoleret på niveau med en ny bygning. Bygningens beregnede energiforbrug er E, hvilket betyder middel varmeforbrug.

Kælder er ikke medregnet i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er målt med 200 mm isolering.
Det flade tag, samt, skråvægge, lodret- og vandrette skunke er skønnet med 200 mm isolering.

Forslag 3: Ved evt. renovering anbefales at efterisolere hanebåndsloft, lodret- og vandret skunk med yderligere 100 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i den ældre del er målt 30 cm hulmur i tegl, skønnet uisoleret.
Ved kontor er ydervægge målt 35 cm hulmur i tegl, skønnet med 100 mm isolering.
I havestue er ydervægge skønnet med 125 mm isolering i hulrum.
Kvistflunke er skønnet 30 cm uisoleret hulmur i tegl.



Energimærkning nr.: 100223199
Gyldigt 7 år fra: 16-05-2011
Energikonsulent: Martin Sommer Thomsen Firma: Botjek Odense a/s

Der er fortaget boreprøve i nordgavl og vestfacade.

Forslag 1: Det anbefales at lade et autoriseret isoleringsfirma undersøge om hulmuren i den ældre del samt i kvistflunke kan fyldes op med granulat, idet forslaget er rentabelt. Det er ikke alle typer murværk, der tillader hulmursisolering, da det kan give frostsprængninger af murværk.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer i havestue, værelse og soveværelse er med energiruder.
Dørparti i entre er med 1-lags glas.
Øvrige vinduer er med almindelige termoruder.
Entredør er massiv, uisoleret.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte ruder i vinduer og døre med termoruder til energiruder, da energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.
Vindue med 1-lags glas anbefales udskiftet til nyt vindue med energirude.
Det anbefales at udskifte den massiv entredør til en ny isoleret type.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er med 100 mm isoleret bjælkelag og ca ½ del af kælder er efterisoleret med 100 mm i forbindelse med sænkning af loft og skjule rør.
Gulv mod krybekælder er bjælkelag med 100 mm isolering.
Terrændæk i havestue er beton, skønnet med 200 mm isolering og med gulvvarme.
Isoleringsforhold er skønnet jf. tidstypiske forhold på opførelses- og renoveringstidspunkt.

- Kælder

Status: Kælder er ikke opvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen har naturlig ventilation.
Stillestående luft i boligen optager bl.a. fugt og bliver iltfattig, hvorfor der skal luftes ud flere gange om dagen. I forbindelse med madlavning og bad kan en ekstra udluftning anbefales.
Den bedste måde at lufte ud på er at skabe gennemtræk 15 minutter 3 gange daglig. Det giver den ønskede luftfornyelse, uden at vægge og møbler afkøles.
Er radiatorerne med termostatventiler, skal ventilerne lukkes under udluftningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med et stokerfyr af fabrikat Passat Compact 64 fra år 1996, opstillet i fyrrum. I erhvervsdelen. Kedlen opvarmer både kontor, værksted og bolig.
I kælder under bolig er ældre kalorifære fyr af fabrikat Hess Combi term, som pt ikke anvendes.



Energimærkning nr.: 100223199
Gyldigt 7 år fra: 16-05-2011
Energikonsulent: Martin Sommer Thomsen Firma: Botjek Odense a/s

Forslag 2: Det anbefales at montere ny effektiv stokerfyr i kælder til at dække varmebehov i bolig og kontor.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en 150 liter varmtvandsbeholder med ca. 50 mm isolering, opstillet i kælder.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er ført i ½" uisolerede rør.

• Fordelingssystem

Status: Varmefordeling i bolig og kontor sker via Kalorifære anlæg og indblæsnings kanaler, gennem riste i vægge og gulve. Indblæsningskanaler er ført i gulve og vægge.
Varmerør fra fyrrum og over til kælder under boligen er ført i terrændæk i 1" rør med 20 mm isolering.
Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige.
I beregningen er der regnet med sommerstop på varmerør. og Indblæsningskanaler.
I fyrrum er varmeanlæg monteret med cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos typs UPS 25-80 180,
til cirkulation af varme til bolig, kontor og værksted.

• Armaturer

Status: I forbindelse med den almene nedslidning af armaturer i køkken og bad, anbefales løbende udskiftning til vandbesparende typer, herunder udskiftning af bruser til en sparebruser.

Det anbefales, at kontrollere vandforbruget ved jævnlig aflæsning af vandmåleren. Ligeledes bør wc-cisterner, vandhaner og vandinstallationer jævnligt kontrolleres for utætheder, idet utætte vandinstallationer kan medføre stort vandspild og en åben hane som løber, bruger op til 12 liter vand i minuttet.

• Automatik

Status: Der er termostat i stuen til styring af indblæsnings luftens temperatur og der er ingen automatisk sænkning af temperaturen.
Styring af temperatur i de enkelte rum sker via manuelle spjælde .
Da termostatventiler er en relativ enkel foranstaltning, anbefales denne automatik udført på de steder, hvor det er mulig.

Gulvvarmeanlæg i havestue er med rumføler.

El

• Hårde hvidevarer

Status: Ved udskiftning af hårde hvidevarer bør der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk

Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100223199
Gyldigt 7 år fra: 16-05-2011
Energikonsulent: Martin Sommer Thomsen Firma: Botjek Odense a/s

- Vand

Status: Toilet er med lavtskyllende funktion på 3 og 6 liter.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarmeanlæg.
Etablering af solvarme vil ikke blive rentabel, da ejendommen pt. opvarmes med affaldstræ fra tømrervirksomhed.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1935
• År for væsentlig renovering:	1970
• Varme:	Træpiller blæst (ton)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	175 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	37 m²
• Opvarmet areal:	230 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opmålte areal svarer ikke til BBR. Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 175 m². I henhold til vor opmåling er boligarealet 193 m². Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	2200 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100223199
Gyldigt 7 år fra: 16-05-2011
Energikonsulent: Martin Sommer Thomsen Firma: Botjek Odense a/s

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:	Martin Sommer Thomsen	Firma:	Botjek Odense a/s
Adresse:	Edisonvej 20 5000 Odense C	Telefon:	66 11 33 49
E-mail:	mst@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	11-05-2011

Energikonsulent nr.: 250927

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