Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hyrupvej 13
Postnr./by:	6541 Bevtoft
BBR-nr.:	510-021962
Energimærkning nr.:	100177100
Gyldigt 5 år fra:	26-08-2010
Energikonsulent:	Gert Backman
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Sønderborg ApS

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: 40700 kr./år
- Forbrug: 4420 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	Isolere varmerør.	578 liter Fyringsgasolie , 31 kWh el	5370 kr.	8573 kr.	1.6 år
2	Konvertere fra olie til gas.	1146 liter Fyringsgasolie , 67 kWh el	10660 kr.	38236 kr.	3.6 år
3	Isolere ydervæg ved radiator.	41 liter Fyringsgasolie	380 kr.	1500 kr.	3.9 år
4	Isolere hul ydervæg.	1319 liter Fyringsgasolie , 68 kWh el	12250 kr.	91152 kr.	7.4 år
5	Udskifte varmtvandsbeholderen samt udskifte armaturer.	104 liter Fyringsgasolie , 16 m³ varmt vand	1530 kr.	11600 kr.	7.6 år
6	Udskifte toilet.	16 m³ vand	560 kr.	4430 kr.	7.9 år
7	Efterisolere loftkonstruktionen.	367 liter Fyringsgasolie	3410 kr.	31904 kr.	9.4 år
8	Isolere gulv mod kælder.	326 liter Fyringsgasolie	3030 kr.	30085 kr.	9.9 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100177100
Gyldigt 5 år fra: 26-08-2010
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

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.

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	31600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1200	kr./år
• Besparelser i alt:	33100	kr./år
• Investeringsbehov:	217480	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100177100
Gyldigt 5 år fra: 26-08-2010
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

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.
9	Udskifte ruder i vinduer og døre.	145 liter Fyringsgasolie	1340 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er fra 1954 og har gennemgået diverse isoleringsarbejde gennem tiden på loft og ved vinduer.

Bygningen anvendes som helårsbeboelse og er i BBR registreret som sådan.

Der foreligger ingen tegninger. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte.
Der foreligger ingen oplysninger fra sælger vedrørende konstruktioner.
Ydervæggen er undersøgt for hulmursisolering ved prøveboring og kikkertundersøgelse mod syd.
Energikonsulenten har efterfølgende lukket borehullet i ydervæggen med en elastisk prop. Ejer bør indenfor et par uger udskifte denne prop med mørtel/fuge produkt.

Kælder medregnes ikke til det opvarmede areal.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Al ny bebyggelse opført efter dagens normer skal have energimærkningen B, for at være i overensstemmelse med BR- 08.

Det er muligt at gennemføre rentable energibesparelser ved skråvægge, lodret- og vandret skunk, hanebånd, ydervæg og gulv mod kælder samt varmeanlæg og varmerør, varmtvandsbeholder, tilslutningsrør og armaturer. Forslag til vinduer og døre er såfremt bygningen skal renoveres og/eller ved ombygning.

Såfremt tagetagen ønskes fuldt udnyttet, skal dette iagttages inden efterfølgende forbedringer udføres. Ved fuld udnyttelse af tagetagen skal bygningsreglementets krav til isolering iagttages, ligesom det kræver byggetilladelse til at inddrage uudnyttet tagetage til beboelse.



Energimærkning nr.: 100177100
Gyldigt 5 år fra: 26-08-2010
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol samt skøn og vurdering ud fra husets renoveringstidspunkt.
Taget er en traditionel hanebåndsspærkonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem hanebånd og spær.På siden vendende mod beboelsesrum er der fortaget forskalling og beklædning med træpaneler.
Uisoleret loftlem er placeret ved repos.
Skunklem er uisoleret.
Tag er cementtagsten.

Forslag 7: Det anbefales at loftkonstruktionen isoleres med op til 350 mm isolering i alt. Den eksisterende gangbro fjernes før isoleringen, og ny gangbro etableres efterfølgende.
Loftlem isoleres med ca. 200 mm eller erstattes med ny isoleret loftlem.

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på måltagning og visuel kontrol ved prøveboring med kikkertundersøgelse.
Ydervæg er 310 mm hulmur med ½-stens tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er uisoleret.
Radiator i stuen er placeret i en radiatorniche i ydervæggen, hvorfor væggen her kun er ca. 18 cm tyk og derfor uisoleret.

Forslag 3: Det anbefales at radiatoren i stuen flyttes ind i rummet og at radiatornichen her opfyldes med 100 mm isolering og herpå pladebeklædning.

Forslag 4: Det anbefales at hul ydervæg isoleres med 8 cm granuleret hulrumsfyld. Samtidig isoleres ydervæggen indvendig eller udvendig med 100 mm isolering. Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning. Ved udvendig isolering afsluttes med facadepuds.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol.
Vinduer er traditionelle med tolags termoruder, energitermoruder og 1 lag glas med henholdsvis faste og gående rammer i trækonstruktion.
Døre/sidepartier er traditionelle med tolags termoruder og energitermoruder i trækonstruktion.
Døre er massiv isoleret.

Forslag 9: I forbindelse med renovering foreslås det at vinduer og døre udskiftes med nye vinduer og døre med energitermoruder.
Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100177100
Gyldigt 5 år fra: 26-08-2010
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på måltagning samt skøn og vurdering ud fra husets opførelsestidspunkt.
Gulv mod kælder er beton. I stue og i køkken er der oven på terrændækket udført et strøgulv med trægulv.
Gulvbelægninger er træ, vinyl og klinker.
Der er ingen gulvvarme.

Forslag 8: Det anbefales at isolere gulv mod kælder med 100 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er med naturlig ventilation og vurderes at være et tæt hus, da fuger omkring vinduer og døre er intakte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden i huset er olievarme.
Installationen er placeret i uisoleret kælder.
Gang og entre er uden varmeinstallation.
Ved besigtigelse forefandtes gyldig dokumentation for 2-års eftersyn af kedelanlæg den 03.06.2009.
Kedlen er en ældre dårlig af mærke, Salamander.

Forslag 2: Der anbefales konvertering til naturgas eller anden type, for eksempel vedvarende energi som solvarme, varmepumpe, biobrændsel med mere. Forslaget her er dog regnet som konvertering til gas med kondenserende kedel.
I forbindelse med konvertering anbefales det at vælge en kedel med automatik, der giver mulighed for at bestemme temperaturen i varmeanlægget efter udetemperaturen samt mulighed for natsænkning og sommerstop. Kedlen anbefales valgt som en solokedel med høj virkningsgrad. Der bør vælges en kondenserende kedel med virkningsgrad ca. 100 %. Prisen på kedlen er inkl. automatik og besparelsen er inklusive effekten af automatikken.
Såfremt varmeanlægget opstilles i den opvarmede del af boligen, vil varmeforbruget blive mindre. Samtidig anbefales det at montere termostatventiler på alle radiatorer.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en 100 liters vægmonteret varmtvandsbeholder af mærke, Fønix, som er placeret i kælder.
I forbindelse med varmtvandsbeholderen er der ca. 4 meter 10 mm isolerede tilslutningsrør.

Forslag 5: Det anbefales at udskifte varmtvandsbeholderen til ny varmtvandsbeholder, samtidig forslås det at isolere tilslutningsrør i forbindelse med varmtvandsbeholderen med 30 mm rørskåle.
To-grebs armatur i bad på 1. sal og termostatarmatur ved kar foreslås udskiftet til et-grebs armaturer samt nyt termostatarmatur.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100177100
Gyldigt 5 år fra: 26-08-2010
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er udført som fordelingssystem 2-strengs.
Rørføringen er placeret i kælder og er delvis uisolerede og isolerede med 20 mm.
Installationen er uden med cirkulationspumpe.
Installationen er uden automatik til natsænkning og uden automatik til udetemperaturskompensering.

Forslag 1: Det anbefales at isolere varmerør i kælder med 30 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: Armaturer har alle et højt vandforbrug og er to-grebs i bad på 1. sal, et-grebs i bad i stueetage og køkken samt termostatarmatur ved kar.

- Automatik

Status: Der er ikke termostatventiler på radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Toilet i stueplan er med almindelig lav cisterne og med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liter.
Toilet på 1. sal er med almindelig lav cisterne og med 12 liters skyl.

Forslag 6: Det anbefales i forbindelse med udskiftning af toilet på 1. sal at anvende toilet med lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liter. Det bør dog tilsikres at den nødvendige vandmængde er til stede, således at afløbssystemets selvrensningsevne er til stede.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmpumpe.

- Solceller

Status: Der er ingen solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1954

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100177100
Gyldigt 5 år fra: 26-08-2010
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 112 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 107 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede opvarmede areal stemmer ikke overens med BBR-oplysningerne.
Det opmålte areal er 5 m² mindre end som angivet i BBR.
Bebygget areal er opmålt til 65 m².
Tagetagen er opmålt til 42 m².

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.77 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100177100
Gyldigt 5 år fra: 26-08-2010
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) 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: Gert Backman
Adresse: Møllebakken 1,1.sal
E-mail: gba@botjek.dk
Firma: Botjek Sønderborg ApS
Telefon: 73 43 61 00
Dato for bygningsgennemgang: 24-08-2010

Energikonsulent nr.: 250888

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