



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Sejerslevvej 51
 Postnr./by: 6280 Højer
 BBR-nr.: 550-003250
 Energimærkning nr.: 100173435
 Gyldigt 5 år fra: 10-08-2010
 Energikonsulent: Torben Bo Hansen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Tønder



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: 18800 kr./år

• Forbrug: 2047 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	Tilbagebetalingstid
1 Konvertering til opvarmning med træpiller	- 4 ton Træpiller blæst 2047 liter Fyringsgasolie	10750 kr.	50000 kr.	4.7 år
2 Ny lavenergipumpe	228 kWh el	400 kr.	2000 kr.	5 år
3 Efterisolering af loft, skråvægge og skunke	172 liter Fyringsgasolie	1610 kr.	22725 kr.	14.1 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 nr.: 100173435
Gyldigt 5 år fra: 10-08-2010
Energikonsulent: Torben Bo Hansen Firma: Botjek Tønder



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:	11400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	11800	kr./år
• Investeringsbehov:	74730	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



Energimærkning nr.: 100173435
 Gyldigt 5 år fra: 10-08-2010
 Energikonsulent: Torben Bo Hansen Firma: Botjek Tønder

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 til lavenergiruder	125 liter Fyringsgasolie	1160 kr.
5 Nyt terrændæk	155 liter Fyringsgasolie	1450 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen virker tæt og isolationstilstanden er acceptabel.

Ejendommen anvendes til beboelse for 3-4 personer.

Der er en opvarmet bygning på ejendommen på mere end 60 kvm.
 Opvarmede bygninger over 60 kvm energimærkes iht. lovgivning.

Ejendommen er fra 1770, med væsentlig om- eller tilbygning i 1989, beboelsen skønnes traditionelt udført efter de på opførelsestidspunktet gældende byggelovgivning.

TEGNINGER MV.

Der foreligger ingen tegninger. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte.

SÆLGER OPLYSER FØLGENDE VEDRØRENDE KONSTRUKTIONER MV.

Der foreligger ingen oplysninger fra sælger vedrørende konstruktionerne.

REGISTRERET ISOLERING.

- Isoleringen i tilgængelige konstruktioner er skønnet med baggrund i stikprøver.
- Vinduernes isolering er indregnet på baggrund af stikprøver.

SKØNNET ISOLERING MV.

- Isoleringen i utilgængelige konstruktioner er skønnet på baggrund af opførelsestidspunktet.
- Ydervæggens isolering er baseret på visuel kontrol.

Sælger benytter brændeovnen til supplement for centralvarmeopvarmning.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol samt måltagning.



Energimærkning nr.: 100173435

Gyldigt 5 år fra: 10-08-2010

Energikonsulent: Torben Bo Hansen

Firma: Botjek Tønder

Taget i bygning i traditionel hanebåndskonstruktion.
Vandret loft og vandret skunk er isoleret med 150/200 mm isolering.
Skråvægge og lodret skunk er isoleret med 150 mm.

Forslag 3: Der efterisoleres på loftet med 150 mm. mineraluld, til i alt 350 mm.
Skråloft efterisoleres med 100 mm. til ialt 250 mm. mineraluld.
Lodret og vandret skunk efterisoleres med 200 mm. til ialt 350 mm. mineraluld.

• Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol og måltagning.
Ydervægge er hulmur udført i teglsten med isoleret hulrum og teglstensbagmur, samlet konstruktionstykkelser er 360 mm.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol.
Vinduer og yderdøre er plast. Termoruder er alle tolags.
Vinduer og døre samt fuger omkring elementer virker tætte, bør dog efterses for fejl og utætheder.

Forslag 4: Alle termoruder i vinduer og døre udskiftes med lavenergiruder. Vinduer og døre efterses i tætninger og beslag.

• Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol og efter de på opførelsestidspunktet gældende bygge Lovgivning.
Terrændækgulve udført i beton med 150 mm. leca.
I bad er der udlagt el-forsynet gulvvarme.
Belægninger er klinker og tæpper.

Forslag 5: Udskiftning af terrændæk med nyt klinke/tæppe belagt betongulv isoleret med i alt 300 mm polystyren udlagt i to lag med forskudte samlinger og 30 mm kantisolering mod alle tilstødende vægge.

• Kælder

Status: Der er ingen kælder under ejendommen.

Ventilation

• Ventilation

Status: Ejendommen er naturligt ventileret.

Varme

• Varmeanlæg



Energimærkning nr.: 100173435
Gyldigt 5 år fra: 10-08-2010
Energikonsulent: Torben Bo Hansen Firma: Botjek Tønder

Status: Huset er opvarmet med to-strengs centralvarmeanlæg på olie med fordeling i radiatorer. Der er opstillet to støbejernskedler af ældre dato, varmeanlægget er et kombianlæg så der også kan fyres med fastbrændsel. Der er el-forsynet gulvvarme i badeværelse. Varmeforsyning suppleres af brændeovn, forbrænding kan kontrolleres. Forbrug er ikke oplyst.

Forslag 1: Der konverteres fra olieopvarmning til opvarmning med træpiller, der monteres nyt stoker fyr.

• Varmt vand

Status: Vandhaner er forsynet med perlatorer, varmtvandsforbruget skønnes til middel. Varmvandsbeholderen er en 110 l. Metro af nyere dato tilsluttet centralvarmeanlægget. Beholderen er forsynet med el-patron.

• Fordelingssystem

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer. Fordelingsrør er 1/2" isolerede rør placeret i skunk og terrændæk. Der er cirkulationspumpe på centralvarmeanlæg.

• Pumper varme

Forslag 2: Cirkulationspumpen på centralvarmeanlægget kan med fordel udskiftes til lavenergipumpe. Kontakt din lokale VVS-installatør eller søg mere viden på internet elsparefonden.dk

Vand

• Vand

Status: Toiletter er med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liters skyl.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ingen solvarmeanlæg på ejendommen. Der er mulighed for placering af solfangere på taget - husk at overholde krav fra myndigheder, f.eks i lokalplan. Installation af solvarme er ikke umiddelbart rentabelt, men kunne eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske. Hvis varmtvandsbeholderen alligevel skal udskiftes, vil investering i solvarme være fordelagtig, da solvarme kan anvendes til fremstilling af varmt brugsvand.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår: 1770
• År for væsentlig renovering: 1989



Energimærkning nr.: 100173435
Gyldigt 5 år fra: 10-08-2010
Energikonsulent: Torben Bo Hansen

Firma: Botjek Tønder



- | | |
|----------------------------------|------------------------|
| • Varme: | Fyringsgasolie (liter) |
| • Supplerende opvarmning: | Ingen |
| • Boligareal i følge BBR: | 110 m ² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m ² |
| • Opvarmet areal: | 125 m ² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 120 Enfamiliehus |
| • Kommentar til BBR-oplysninger: | |

Det registrerede opvarmede areal er større end oplyst i BBR.
Det opmålte areal er 125 kvm. BBR-oplyste areal er 110 kvm.
Ingen yderligere bemærkninger til BBR oplysninger.

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./m ³



Energimærkning nr.: 100173435
Gyldigt 5 år fra: 10-08-2010
Energikonsulent: Torben Bo Hansen Firma: Botjek Tønder

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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Torben Bo Hansen	Firma:	Botjek Tønder
Adresse:	Østergade 20	Telefon:	74721527
E-mail:	6270@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	09-08-2010

Energikonsulent nr.: 250890

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