




## Energimærkning for følgende ejendom:

<b>Adresse:</b>	Engdraget 19	
<b>Postnr./by:</b>	6760 Ribe	
<b>BBR-nr.:</b>	561-318896-001	
<b>Energimærkning nr.:</b>	100195751	
<b>Gyldigt 5 år fra:</b>	25-11-2010	
<b>Energikonsulent:</b>	Jørgen B. Lauridsen	
<b>Programversion:</b>	Energy08, Be06 version 4	

Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

### Beregnet varmekonsum

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 15.390 kr./år
- **Forbrug:** 713 kWh el  
5.476,29 Kilo  
træpiller, i pose

Energimærket angiver varmekonsum 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 det fremgår af el- og varme-regninger.

Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmekonsumet i boligens energimærke" på [www.energitjenesten.dk](http://www.energitjenesten.dk).

### Energimærke

#### Lavt forbrug



#### Højt forbrug

### Kan det blive bedre?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi. Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres – fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken. Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

#### Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.



**Energimærkning nr.:** 100195751  
**Gyldigt 5 år fra:** 25-11-2010  
**Energikonsulent:** Jørgen B. Lauridsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** BTR-SYD ApS

### 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 bedre isolering.

## Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidig 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](http://www.ebst.dk/br08.dk)). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1 Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 200 mm.	-36 kWh el 647,42 Kilo træpiller, i pose	1.600 kr.
2 Termorruderne udskiftes i de vinduer og døre som ikke er udskiftet til energiruder.	7 kWh el 414,43 Kilo træpiller, i pose	1.100 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1980 og bliver anvendt til privat beboelse.

Isoleringsstykker i gulv, loft og ydervægge er vurderet ud fra opmåling på stedet og tilgængelig tegningsmateriale.

2 forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentable at udføre. Selv om investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse for fremtidige købere og højne gensalgsværdien.

Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af boligen bla. udskiftning af termoruder til energiglas i de vinduer som mangler samt efterisolering af tagkonstruktionen.



**Energimærkning nr.:** 100195751  
**Gyldigt 5 år fra:** 25-11-2010  
**Energikonsulent:** Jørgen B. Lauridsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** BTR-SYD ApS

Alle de foreslåede forbedringer er med skønnede priser.  
Der bør indhentes til og rådgivning på alle arbejderne inden arbejderne igangsættes.

Bygningen vurderes at være opført i henhold til dengang gældende bygningsreglement.  
Der er ikke utilgængelige rum i bygningen.  
Det opvarmede areal svarer til arealet på BBR-ejermeddelelsen.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Loft og tag

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med ca. 150 mm mineraluld.

Forslag 1: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 200 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

#### • Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld i.h.t. tegninger.

#### • Vinduer, døre og ovenlys

Status: Vinduer og døre er i træ og er monteret med 2 lags termoruder.  
4 stk. vinduer mod øst er med energirude.  
Karnappen er i PVC.

Forslag 2: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

#### • Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld under betonen i.h.t. tegninger.

#### • Kælder

Status: Der er ikke kælder under huset.



**Energimærkning nr.:** 100195751  
**Gyldigt 5 år fra:** 25-11-2010  
**Energikonsulent:** Jørgen B. Lauridsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** BTR-SYD ApS



## Ventilation

### • Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af aftræksventiler i beboelsesrum og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

## Varme

### • Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med træpiller. Kedel er installeret i fyrrumet mod nord. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre ombygget oliefyrt kompakt solokedel med akkumuleringstank og automatisk fyring. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.

### • Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro.

### • Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelset og i en del af stuen.

### • Automatik

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.  
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

## Vedvarende energi

### • Solceller

Status: Der er ingen solceller.

Det vurderes ikke umiddelbart rentabelt at installere solceller med den nuværende anlægspris og elpris.

### • Varmepumper

Status: Der er ikke installeret vedvarende energiforsyning i bygningen.



**Energimærkning nr.:** 100195751  
**Gyldigt 5 år fra:** 25-11-2010  
**Energikonsulent:** Jørgen B. Lauridsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** BTR-SYD ApS

En udskiftning til en anden varmforsyning kan overvejes, f.eks. varmepumper i form af en luft/luft varmepumpe eller jordvarmeanlæg.

Oplysninger om varmepumper kan ses på [www.varmepumpeinfo.dk](http://www.varmepumpeinfo.dk)

- **Solvarme**

Status: Der er ikke monteret solvarmeanlæg.

Bygningen egner sig til solvarme.

Ved nuværende priser på energi er det ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg. Ved stigende energipriser eller i forbindelse med renovering af taget eller kedel, varmtvandsbeholder/brugsvandsrør bør det overvejes at etablere solvarmeanlæg til varmt brugsvand ( og evt. gulvvarme). Mulighed / tilladelse for etablering af solvarmeanlæg skal afklares med de lokale myndigheder.

## EI

- **Andre elinstallationer**

Status: Ved udskiftning bør der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++ som har et lavt strømforbrug. Se [www.elsparefonden.dk](http://www.elsparefonden.dk) eller [www.hvidevarerpriser.dk](http://www.hvidevarerpriser.dk).

## Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter i gæstetoiletet er med et skyld og toiletet i badeværelset er med 2 skyl. Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med lille/stor skyl.

- **Armaturer**

Status: Det anbefales ved udskiftning af armatur at vælge nye med sparefunktion (Vandbesparer) og blandingsbatteri på bruser.

## Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**

- **Forbrug:**

- **Aflæst periode:**

**Kommentar:**

Ejers oplyste varmeforbrug stemmer godt overens med det beregnede forbrug.



**Energimærkning nr.:** 100195751  
**Gyldigt 5 år fra:** 25-11-2010  
**Energikonsulent:** Jørgen B. Lauridsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** BTR-SYD ApS

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1980
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Træpiller, i pose
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 187 m<sup>2</sup>
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m<sup>2</sup>
- **Opvarmet areal:** 187 m<sup>2</sup>
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningskemaet/www.ois.dk

## Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Træpiller, i pose:	2,55 kr. pr. Kilo
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



**Energimærkning nr.:** 100195751  
**Gyldigt 5 år fra:** 25-11-2010  
**Energikonsulent:** Jørgen B. Lauridsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** BTR-SYD 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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m<sup>2</sup>, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.

Ordringen administreres af Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, [www.mærkdinbygning.dk](http://www.mærkdinbygning.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 konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger 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 over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af personligt beskikkede energikonsulenter i deres egenskab af personligt beskikkede energikonsulenter behandles af Energistyrelsen. Klagen skal være modtaget i Energistyrelsen senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Klagen skal indgives på et skema, som udarbejdes af Energistyrelsen.

Reglerne fremgår af § 49, stk. 1 og stk. 2 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008 om energimærkning af bygninger.

Klagen over energimærkningen sendes til:

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

### Læs mere

[www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)



**Energimærkning nr.:** 100195751  
**Gyldigt 5 år fra:** 25-11-2010  
**Energikonsulent:** Jørgen B. Lauridsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** BTR-SYD ApS

## Energikonsulent

<b>Energikonsulent:</b>	Jørgen B. Lauridsen	<b>Firma:</b>	BTR-SYD ApS
<b>Adresse:</b>	Skolegade 85, 1. sal 6700 Esbjerg	<b>Telefon:</b>	70224023
<b>E-mail:</b>	info@btr-syd.dk	<b>Dato for bygnings- gennemgang:</b>	23-11-2010

**Energikonsulent nr.:** 103487

Se evt. [www.mærkdinbygning.dk](http://www.mærkdinbygning.dk) for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.