Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Slagstrupvej 26
Postnr./by: 4200 Slagelse
BBR-nr.: 330-021671-001
Energimærkning nr.: 100120035
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen **Firma:** BOTJEK SLAGELSE ApS

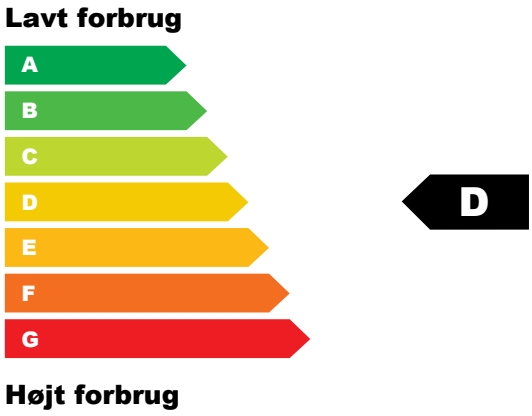
Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 19.142 kr./år
- **Forbrug:** 1.255 kWh el
  6,53 Ton træpiller, i pose
  2,01 Kløvet rummeter brænde

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 det fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke



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.inkl.moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering af massiv ydervæg ved hoveddør med 200 mm.	-3 kWh el 0,04 Ton træpiller, i pose 0,02 Kløvet rummeter brænde	90 kr.	2.300 kr.	25,4 år



Energimærkning nr.: 100120035
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen **Firma:** BOTJEK SLAGELSE ApS

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
2	Montering af forsatsrude på vindue med 1 lag glas	-3 kWh el 0,04 Ton træpiller, i pose 0,02 Kløvet rummeter brænde	99 kr.	1.700 kr.	16,6 år

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.

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.

Samlet besparelse - her og nu

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

- **Samlet besparelse på varme** 176 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 8 kr./år
- **Besparelser i alt** 184 kr./år
- **Investeringsbehov** 3.950 kr. inkl. moms



Energimærkning nr.: 100120035
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen **Firma:** BOTJEK SLAGELSE ApS

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.

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 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). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.
Eksempler på energiforbedring som kan gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
3	Termostatregulering af gulvvarme	-131 kWh el 0,52 Ton træpiller, i pose 0,21 Kløvet rummeter brænde	1.200 kr.
4	Efterisolering af skråvægge med 150 mm.	-56 kWh el 0,52 Ton træpiller, i pose 0,23 Kløvet rummeter brænde	1.300 kr.



Energimærkning nr.: 100120035
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen **Firma:** BOTJEK SLAGELSE ApS

	Forslag til forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
5	Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 150 mm.	-20 kWh el 0,19 Ton træpiller, i pose 0,09 Kløvet rummeter brænde	500 kr.
6	Efterisolering af lodrette skunkvægge med 150 mm.	-20 kWh el 0,19 Ton træpiller, i pose 0,09 Kløvet rummeter brænde	500 kr.
7	Udskiftning af 2 lags standardtermorude til energiruder i vinduer	0,01 Ton træpiller, i pose 0,01 Kløvet rummeter brænde	36 kr.
8	Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm.	-9 kWh el 0,08 Ton træpiller, i pose 0,04 Kløvet rummeter brænde	300 kr.
9	Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	-158 kWh el 1,44 Ton træpiller, i pose 0,63 Kløvet rummeter brænde	3.600 kr.
10	Efterisolering af tag over karnap.	-2 kWh el 0,02 Ton træpiller, i pose 0,01 Kløvet rummeter brænde	64 kr.
11	Udskiftning af ovenlys med standardtermo med nye lavenergipartier.	5 kWh el 0,09 Ton træpiller, i pose 0,05 Kløvet rummeter brænde	300 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer



Energimærkning nr.: 100120035
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen **Firma:** BOTJEK SLAGELSE ApS

Ejendommen er opført i 1913 og er løbende energimæssigt forbedret. Der kan anvises yderligere rentable forbedringer, samt flere forbedringer, der bedst udføres i forbindelse med evt. andre arbejder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Tag over karnap anslås isoleret med 150 mm mineraluld.
Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld.
Skråvægge samt skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 4: Efterisolering af skråvægge med 150 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

Forslag 5: Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 150 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

Forslag 6: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 150 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

Forslag 8: Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage 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 hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Forslag 10: Efterisolering med 100mm i forbindelse med evt. udskiftning af tag.

- **Ydervægge**



Energimærkning nr.: 100120035
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen **Firma:** BOTJEK SLAGELSE ApS

Bygningsdele

Status: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 75 mm flamingo.
Ydervæg ved hoveddør består af 24 cm massiv teglvæg (helstens væg).
Ydervægge ved karnap består antageligt af 24 cm massiv teglvæg (helstens væg) med indvendig forsatsvæg med 100 mm mineraluld og pladebeklædning.

Forslag 1: Efterisolering af massiv ydervæg ved hoveddør.

Forslag 9: Montering af indvendig isoleringsvæg på ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Denne konstruktion opfylder gældende krav til ydermure.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og døre er generelt monteret med 2 lags energirude. Vindue i bad er med standardtermo, vindue mod nord på loft er med enkeltlagsglas. Ovnelys er monteret med standardtermo.

Forslag 2: Montering af forsatsrude af 1 lag glas i plastkant på vindue med 1 lag glas

Forslag 7: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 11: Udskiftning af ovenlys med standardtermo med nye lavenergipartier.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm Sundolitt under betonen.

Ventilation

- **Ventilation**

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

Varme

- **Varmeanlæg**



Energimærkning nr.: 100120035
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen **Firma:** BOTJEK SLAGELSE ApS

Varme

Status: Ejendommen opvarmes med træpiller. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Der er supplerende varmeforsyning i form af certificeret brændeovn. Brændeovnen indgår i beregning af energiforbruget med 15% i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 90 liter olie.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmer. Der er forudsat elopvarmning af vand om sommeren.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer på 1. sal. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er gulvvarme i stueetagen. Varmefordelingsrør er anslået isoleret med 20 mm isolering.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Forslag 3: Etablering af termostatregulering af gulvvarmekredse.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:** Træpiller, i pose: 01-01-2008 - 31-12-2008

Kommentar:
Der er oplyst supplerende forbrug af ca. 10-15 m3 brænde. Det oplyste forbrug er dermed væsentligt højere end det beregnede forbrug. Dette skyldes antageligt beboervaner mht. opvarmningsgrad og lign. eller at konstruktioner er væsentligt ringere isoleret end forudsat i beregningen.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1913



Energimærkning nr.: 100120035
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen **Firma:** BOTJEK SLAGELSE ApS

- **År for væsentlig renovering:** 1971
- **Varme:** Centralvarmeanlæg
- **Supplerende opvarmning:** Ovne
- **Boligareal ifølge BBR:** 297 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 297 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Udnyttet areal af overetage er større end anført i BBR.

Energipriser

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

Træpiller, i pose:	2.250,00 kr. pr. Ton
Brænde:	963,00 kr. pr. Kløvet rummeter
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år
Vand:	35,00 kr. pr. m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100120035
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen **Firma:** BOTJEK SLAGELSE 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 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

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 energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vudering 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 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.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Carsten Dam Madsen	**Firma:**	BOTJEK SLAGELSE ApS
Adresse:	Smedegade 6,2., 4200 Slagelse	**Telefon:**	31755458
E-mail:	cdm.arkitekt@gmail.com	**Dato for bygnings-gennemgang:**	08-05-2009
Energikonsulent nr.:	102072		

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