



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Overmarksvej 007  
 Postnr./by: 8660 Skanderborg  
 BBR-nr.: 746-009823  
 Energimærkning nr.: 100105361  
 Gyldigt 5 år fra: 26-11-2008  
 Energikonsulent: Leif Biza

Firma: Botjek Horsens I/S



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

### Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 28900 kr./år
- Forbrug: 3486 liter olie 3.2 skov rummeter brænde

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, hus-standsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket tempe-ratur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet, hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsids-te side.

### Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

### Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
2 Efterisolering af ydervægge mod garager	616 liter Fyringsgasolie , 0.7 skov rummeter Brænde , 32 kWh el	5300 kr.	25280 kr.	4.8 år
5 Udskiftning af kedel	486 liter Fyringsgasolie , -0.3 skov rummeter Brænde , 145 kWh el	3780 kr.	40770 kr.	10.8 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid



Energimærkning nr.: 100105361  
 Gyldigt 5 år fra: 26-11-2008  
 Energikonsulent: Leif Biza

Firma: Botjek Horsens I/S

1	Nyt isoleret gulv i gl. udhus	80 liter Fyringsgasolie , 0.1 skov rummeter Brænde	690 kr.	40000 kr.	58 år
3	Efterisolering af loftet	106 liter Fyringsgasolie , 0.1 skov rummeter Brænde	910 kr.	33218 kr.	36.5 år
4	Udskiftning af 1 lags ruder og termoruder til lavenergiruder	303 liter Fyringsgasolie , 0.4 skov rummeter Brænde	2600 kr.	71487 kr.	27.5 år

#### Forklaring:

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle spareforslag giver udslag i en energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

### Besparelse og finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	8300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	304	kr./år
• Investeringsbehov:	66100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	8600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4299	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	4300	kr./år

#### Konklusion:

Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: D

"Øvrige besparelser" viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

#### Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.



Energimærkning nr.: 100105361  
Gyldigt 5 år fra: 26-11-2008  
Energikonsulent: Leif Biza

Firma: Botjek Horsens I/S

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen.

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

## Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er opført i 1860, og med væsentlige om og tilbygninger i 1988. Anvendes til beboelse.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamilieshus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Bygningens energiforbrug til varme er E, hvilket betyder at forbruget er over middel.

Det opvarmede areal er opmålt til 189 m<sup>2</sup>.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Loftet er i gennemsnit isoleret med ca. 250 mm isolering, over tilbygning er der ca. 200 mm isolering

Forslag 3: Ved en evt. renovering anbefales at merisolere loftet op til min. 350 mm isolering af kl. 37 materiale.

#### • Ydervægge

Status: Ydervægge er 35 cm hulmur, som er isoleret og indv. skalmuret af tidligere ejer iht. sælgeroplysning. Der er massiv væg mod gammel garage, og 100 mm gasbeton mod ny garage.

Forslag 2: Ydervægge mod garager efterisoleres med 200 mm isolering afsluttende med gipsplader.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er en del mindre oplukkelige 1 lags ruder i vinduer og enkel terrassedør, ellers er vinduer og terrassedøre med termoruder, dog er gamle staldvinduer med 1 lags ruder.

Forslag 4: Ved evt. renovering anbefales at udskifte termoruder og 1 lags ruder til lavenergiruder. Der er indregnet udskiftning af matalvinduer og vinduer og døre med nedbrudt træ.

#### • Gulve og terrændæk



Energimærkning nr.: 100105361  
Gyldigt 5 år fra: 26-11-2008  
Energikonsulent: Leif Biza

Firma: Botjek Horsens I/S

Status: Gulve skønnes at være isoleret iht. gældende regler på opførelsestidspunktet og på renoveringstidspunktet. Det skønnes at være uisolert gulv i udhus mod gammel garage.

Forslag 1: Eks. terrændæk i udhus fjernes og der udgraves og evt. understøbes ved fundamenter, herefter isoleres med min. 260 mm isolering af kl. 37 materiale afsluttende med betondæk.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation af ejendommen.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med ældre HS Tarm kedel fra 1978, brænderen er Bentone fra 1999. I kontor er der både radiator tilkoblet centralvarmen og en el-radiator, der er ikke indregnet el til opvarmningen.

Forslag 5: Eks. oliekedel udskiftes med ny kondenserende oliekedel med udetemperaturkompensering. Der monteres ny radiator i soveværelset (pt. er der ingen).

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder er en integreret del af gaskedlen.

- Fordelingssystem

Status: Det skønnes at være 2 strengssystem, som er ført i terrændæk.

- Automatik

Status: På radiatorerne er der monteret termostater.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på bygningen.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1860
- År for væsentlig renovering: 1988
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr)



Energimærkning nr.: 100105361  
Gyldigt 5 år fra: 26-11-2008  
Energikonsulent: Leif Biza

Firma: Botjek Horsens I/S



- Boligareal i følge BBR: 222 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 189 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Boligareal på BBR-ejermeddelelsen svarer ikke overens med det opmålte. Udhus til ny garage er medregnet det opvarmede areal.

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.6 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100105361  
Gyldigt 5 år fra: 26-11-2008  
Energikonsulent: Leif Biza

Firma: Botjek Horsens I/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 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.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, 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.

### Hvordan læses mærkningen?

Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

### 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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

### Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Leif Biza	Firma:	Botjek Horsens I/S
Adresse:	Rædershus, Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75 60 12 66
E-mail:	<a href="mailto:lbi@botjek.dk">lbi@botjek.dk</a>	Dato for bygningsgennemgang:	25-11-2008

Energikonsulent nr.: 100514

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