



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Allingvej 5  
 Postnr./by: 8963 Auning  
 BBR-nr.: 707-113941  
 Energimærkning nr.: 200022482  
 Gyldigt 5 år fra: 19-10-2009  
 Energikonsulent: Jens Kierstein  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4    Firma: Botjek Horsens I/S



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, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

### Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 32610 kr./år
- Forbrug: 2231 liter olie  
8447 kWh elvarme
- Oplyst for perioden:  
liter olie: 01/01/08 - 31/12/08  
kWh elvarme: 01/01/08 - 31/12/08

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

### Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

### Besparesesforslag

Energikonsulentens foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

Besparesesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Udskiftning af glødepærer til lavenergipærer	-57 liter Fyringsgasolie , 945 kWh el	1220 kr.	720 kr.	0.6 år
2 Udskiftning af cirkulationspumpe	672 kWh el	1200 kr.	3000 kr.	2.5 år
3 Efterisolering af ydervægge	2809 liter Fyringsgasolie 679 kWh Elvarme , 146 kWh el	23530 kr.	90495 kr.	3.8 år
4 Efterisolering af loftet	1949 liter Fyringsgasolie 470 kWh Elvarme , 102 kWh el	16320 kr.	74776 kr.	4.6 år
5 Montering af centralvarmeanlæg i baglokale	-196 liter Fyringsgasolie 1849 kWh Elvarme	4520 kr.	30000 kr.	6.6 år
6 Udskiftning af 1 lags rude til lavenergiruder	58 liter Fyringsgasolie	490 kr.	5824 kr.	11.9 år

#### Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. for installationer og for bygningen som helhed.



Energimærkning nr.: 200022482

Gyldigt 5 år fra: 19-10-2009

Energikonsulent: Jens Kierstein

Firma: Botjek Horsens I/S

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

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.

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er 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

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

• Samlet besparelse på varme:	40400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	3330	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	43700	kr./år
• Investeringsbehov:	204800	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **E**

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 særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. 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 eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
7 Efterisolering af gulv mod jord	639 liter Fyringsgasolie 151 kWh Elvarme , 37 kWh el	5350 kr.



Energimærkning nr.: 200022482  
Gyldigt 5 år fra: 19-10-2009  
Energikonsulent: Jens Kierstein

Firma: Botjek Horsens I/S



## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er ingen adgang til tagrummet over bagbygningen.

Det opvarmede areal skønnes ikke at være konstant opvarmet (anvendes kun i mindre omfang), er noget lavere end det beregnede, som er udregnet med en brugstid på 45 timer pr. uge. Besparelsesforslagene er udregnet på baggrund af en forbrugstid på 45 timer pr. uge.

BBR kode 330 Hotel, restaurant, vaskeri, frisør eller anden servicevirksomhed. Ejendommen er opført i 1907, og med væsentlige om- eller tilbygninger i 1951. Anvendes til forsamlingshus. Der forelå ingen bygningstegninger ved besigtigelsen. Bagbygningen er pt. uopvarmet, dog er der el-radiatorer i toiletrum.

Det beregnede energimærke er G. Gennemsnittet af energimærker på ejendomme der er opført fra 1995 – 2006 er C. At denne ejendom har et lavere mærke skyldes bl.a. at ejendommen er delvist uisolereet.

Det opvarmede areal er opmålt til 184 m<sup>2</sup>.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Loftet over salen er isoleret med ca. 100 mm isolering, målt i tagrummet. Øvrige tagrum skønnes at være uisolereet.

Forslag 4: Det anbefales at merisolere loftet op til min. 350 mm isolering af kl. 37 materiale.

#### • Ydervægge

Status: Ydervægge er 35 cm uisolereet hulmur, konstateret ved tekoskopundersøgelse i facader mod øst og vest.

Forslag 3: Hulumuren er egnet til efterisolering ved indblæsning af granulat. Indblæsningen foretages udefra, og varer typisk en arbejdsdag. Jeg anbefaler at der anvendes en isolatør, der er medlem af Dansk Isoleringskontrol [www.dk-isolering.dk](http://www.dk-isolering.dk), der både har en garantiordning og et ankenævn. Defekte fuger bør udbedres før indblæsningen.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Nye vinduer er med energiruder, vinduer i salen er med 1 lags ruder og forsatsruder, øvrige vinduer er med 1 lags ruder.

Forslag 6: Det anbefales at udskifte 1 lags ruder til lavenergiruder.



Energimærkning nr.: 200022482

Gyldigt 5 år fra: 19-10-2009

Energikonsulent: Jens Kierstein

Firma: Botjek Horsens I/S

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve skønnes at være uisoleret iht. opførelsesåret.

Forslag 7: Eks. terrændæk 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 oliefyr De Dietrich, placeret på loftet over køkken.

Forslag 5: Det anbefales at montere centralvarmeanlæg i bagbygning, inkl. toiletter. El-radiatorer i toiletrum fjernes.

- Varmt vand

Status: Der er preisoleret Metro varmvandsbeholder, placeret bagved køkken, er med el-patron.

- Fordelingssystem

Status: Der er strålevarme i salen og radiatorer i mellemgang og køkken.

- Automatik

Status: På radiatorerne er der monteret termostater.

- Pumper varme

Forslag 2: Cirkulationspumper udskiftes til ny energibesparende pumpe Alpha 2 på 40 W.

## El

- Belysning

Status: I toiletter, baglokale, mellemgang og forrum er der monteret alm. 60 - 75 W glødepærer. I salen og køkken er der anvendt lysstofrør på 35 W .

Udendørs belysning:

Ved hoved- og bagindgang er der 2 \* 1 væglampe med 60 W glødepære, som er styret via tænd /sluk funktion.

Forslag 1: Glødepærer udskiftes til nye 11 W lavenergipærer.



Energimærkning nr.: 200022482  
Gyldigt 5 år fra: 19-10-2009  
Energikonsulent: Jens Kierstein

Firma: Botjek Horsens I/S

## Vand

- Vand

Status: Toiletter er med normalt skyl.  
De anbefales udskiftet med nye toiletter med lavt vandforbrug, lille / stort skyl.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1907
- År for væsentlig renovering: 1951
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 200 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 184 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 330 | Service
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Erhvervsareal på BBR-ejermeddelelsen svarer ikke overens med det opmålte.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.8 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.8 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 200022482  
Gyldigt 5 år fra: 19-10-2009  
Energikonsulent: Jens Kierstein

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 bygninger skal sælger eller udlejer fremlægge en ikke over 5 år gammel energimærkning. Ejendomme, som er større end 1000 m<sup>2</sup>, samt alle offentlige ejendomme 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](http://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](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent

Energikonsulent:	Jens Kierstein	Firma:	Botjek Horsens I/S
Adresse:	Rædershus, Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75 60 12 66
E-mail:	<a href="mailto:jki@botjek.dk">jki@botjek.dk</a>	Dato for bygningsgennemgang:	13-10-2009

Energikonsulent nr.: 101664

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