# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Holtvej 8 |
| Postnr./by: | 3230 Græsted |
| BBR-nr.: | 270-015969 |
| Energimærkning nr.: | 200016098 |
| Gyldigt 5 år fra: | 26-06-2009 |
| Energikonsulent: | Jens Kierstein |
| 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: 0 kr./år
- Forbrug: 0
- Oplyst for perioden: 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

## Besparelsesforslag

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

| | Besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. | Skønnet investering | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Sol afskærmet glas i ovenlys.Incl energiglas. | 753 kWh Elvarme | 1500 kr. | 26864 kr. | 17.9 år |
| 4 | Etablering af luft/vand varmepumpe med rørføring og nye radiatorer. | 8861 kWh Elvarme | 17710 kr. | 120500 kr. | 6.8 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.

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 tilbagebetaligstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 200016098
Gyldigt 5 år fra: 26-06-2009
Energikonsulent: Jens Kierstein Firma: Botjek Horsens I/S

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: | 18200 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 0 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 18200 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 147400 | 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). 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. |
|---|---|---|
| 1 Efterisolering af vandret loft med 100mm isolering. | 111 kWh Elvarme | 220 kr. |
| 2 Udskiftning af vinduer til energiglas klasse A | 1535 kWh Elvarme | 3060 kr. |
| 5 Udskiftning af eksisterende belysning til ny med HF tænding og dagslys tænding. | -1141 kWh Elvarme , 5053 kWh el | 7820 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

BBR nr. 270-015969-001
Ejendommen anvendes som mødested, institution og dagcenter.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 200016098
Gyldigt 5 år fra: 26-06-2009
Energikonsulent: Jens Kierstein Firma: Botjek Horsens I/S

Grundlag for Energimærket er registrering på stedet.Samt udleverede tegningsmaterialer.
Situationsplan fra ois.dk

Oplystforbrug er i henhold til TAC energital.

Bygningen anvendes til dagscenter . BBR kode er sat til 310, som bør ændres til 440. Energimærket indberettes som BBR kode 310.

Ejendommen kan ikke få en bedre mærkning ved konvertering til varmepumpe, på grund af overtemperatur.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tag og loft er udført i gitterspær. Tagkonstruktionen er udført med 200mm isolering. Tagkonstruktion i stort lokale er med indvendige vægge ført til kip.

Forslag 1: Efter isolering af vandret loft med 100 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er alle let konstruktion, træbeklædning på ydersiden og gipsvægge på indersiden. I følge håndbogen vurderes isoleringstykkelse til 125mm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Indgangsparti, døre og vinduer er udført i træ med termoruder. Enkelte ruder er skiftet til nye energiruder klasse A.

Forslag 2: Udskiftning af eksisterende termoruder med nye energiglas, ovenlys vinduer i energiglas og med solafskærmning.

Forslag 3: Solafskærmmende energiglas i ovenlys.

- Gulve og terrændæk

Status: Træ gulve med strøer på beton, med ca. 200mm isolering under betonplade - skønnet.

### Ventilation

- Ventilation

Status: Der er etableret mekanisk udsugning på toiletter, samt stort lokale mod syd. Exhausto type BES 133-4-1.

### Varme

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 200016098
Gyldigt 5 år fra: 26-06-2009
Energikonsulent: Jens Kierstein Firma: Botjek Horsens I/S

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med el-varme. Hovedmåler er placeret i forgang til toilet.

Forslag 4: Etablering af varmepumpeanlæg luft til vand incl. rørføring og nye radiatorer.

- Varmt vand

Status: Varmt vand opvarmes af varmtvandsbeholder type Metro 110l elopvarmet.

- Fordelingssystem

Status: Elvarme.

- Armaturer

Status: Armaturer vurderes at være fra huset opførsel.

- Automatik

Status: El varme.

## El

- Belysning

Status: Belysning i institutionen:
2 stk lysstofrør med konventionel kobling 1x15 W, som er manuel styret.

29 stk 40 w gløde pærer.
4 stk 60 W gløde lamper.
3 stk 15 W lavenergipærer.
8 stk 11W lavenergipærer.

Udendørs belysning er
2 stk sparepærer 11W

Ialt 1563 W installeret og 8,5 W/m2.

Forslag 5: Etablering af ny belysning med HF tænding og dagslysstyring.

- Hårde hvidevarer

Status: Alle hårde hvide varer som følger med ejendommen er, vurderet til at være mellem 5-10år gamle.

Ved anskaffelse af nye hårde hvide varer bør der vælges apparater med lavest mulig energiforbrug svarende til .A,A+ eller A++ mærket. Se evt.:http://www.elsparefonden.dk

## Vand

- Vand

Status: Husets toiletter er alle med vandbesparende skyl.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 200016098
Gyldigt 5 år fra: 26-06-2009
Energikonsulent: Jens Kierstein Firma: Botjek Horsens I/S

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 2004
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 184 m²
- Opvarmet areal: 184 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 310 | transport
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 2 kr./kWh |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 200016098
Gyldigt 5 år fra: 26-06-2009
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 m², 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) 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 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.sparenergi.dk

## Energikonsulent


| | | | |
|---|---|---|---|
| Energikonsulent: | Jens Kierstein | Firma: | Botjek Horsens I/S |
| Adresse: | Rædershus,<br>Rædersgade 3, 1. sal<br>8700 Horsens | Telefon: | 75 60 12 66 |
| E-mail: | jki@botjek.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 22-04-2009 |

Energikonsulent nr.: 101664


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