



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Gudrunsvvej 88
Postnr./by: 8220 Brabrand
BBR-nr.: 751-414552
Energimærkning nr.: 200026942
Gyldigt 5 år fra: 18-01-2010
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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 95675 kr./år
- Forbrug: 188 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 01/07/08 - 30/06/09

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

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Udskiftning af glødepærer til energisparepærer.	- 2.9 MWh Fjernvarme , 5707 kWh el	10020 kr.	9120 kr.	0.9 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.

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



Energimærkning nr.: 200026942
 Gyldigt 5 år fra: 18-01-2010
 Energikonsulent: Jens Kierstein

Firma: Botjek Horsens I/S



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

• Samlet besparelse på varme:	-1400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	11400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	10000	kr./år
• Investeringsbehov:	9120	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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 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.
2 Udskiftning af cirkulations pumpe til ny Alpha 2 pumpe.	105 kWh el	210 kr.
3 Udskiftning til energiruder klasse A.	16 MWh Fjernvarme	7830 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1976.

Væsentlig om- eller tilbygningen 1 1990

Grundlag for Energimærkeberegningen er:

Registrering på stedet.

BBR-meddelelse fra www.ois.dk af den 26-06-2009.

Varmaefregning fra Århus kommunale værker.

Der er ingen Ejeroplysninger.



Energimærkning nr.: 200026942
 Gyldigt 5 år fra: 18-01-2010
 Energikonsulent: Jens Kierstein

Firma: Botjek Horsens I/S



Følgende tegninger:

Matrikelkort fra www.ois.dk

- Tegn. nr. 1 af d. 13.10.1989 situationsplan i mål 1:100.
- Tegn. nr. 2 af d. 18.01.1989 facade mod syd i mål 1:100.
- Tegn. nr. 3 af d. 18.01.1989 facade mod vest i mål 1:100.
- Tegn. nr. 4 af d. 18.01.1989 facade mod vest2 i mål 1:100.
- Tegn. nr. 5 af d. 18.01.1989 indgangsplan i mål 1:50.
- Tegn. nr. 6 af d. 18.01.1989 parterreplan i mål 1:50.
- Tegn. nr. 7 af d. 08.06.1989 kælderplan i mål 1:50.
- Tegn. nr. 10 af d. 18.01.1989 snit øst-vest, D-D i mål 1:20.
- Tegn. nr. 11 af d. 18.01.1989 snit øst-vest, A-A i mål 1:20.
- Tegn. nr. 12 af d. 18.01.1989 snit nord-syd, C-C/B-B i mål 1:20.

En ejendom bestående af en bygninger. Dette energimærke gælder for møderum og klublokaler i alt 856 m² (kirken på 462 m² er ikke medregnet)

Det beregnede energimærke er D. Dette er et godt energimærke som er i henhold til gennemsnittet af energimærker på ejendomme opført i 70-erne.

Man kan derfor med fordel udføre nogle energibesparende foranstaltninger.

At oplyst forbrug og beregnet forbrug ikke stemmer overens, skyldes at oplyst forbrug er incl kirken. Varme installation til kirke incl. luftvarme anlæg, er ikke medtaget i beregningen, da kirker generelt er undtaget energimærkningen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tag over rum 1.20 - 1.31:
 Taget består iht. tegninger og beskrivelser af tagfolie på kileskåret trykfast mineraluld med gennemsnitstykkelse 180 mm på underlag af betonplader.
 Tag over elevator tårn:
 Taget består iht. tegninger og beskrivelser af tagfolie på kileskåret trykfast mineraluld med gennemsnitstykkelse 150 mm på underlag af X-finerplader.
 Loft over konfirmandsstuen:
 Loft er vandret betonplade, som er gulv, i oven på liggende kirke.

• Ydervægge

Status: 350 mm hulmur med tegl indvendig og udvendig. Hulmuren er skønnet til, at være isoleret 125 mm isolering.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er nyere vinduer med termoruder.
 Vinduerne er generelt i god stand og fuger omkring vinduer og døre vurderes til at være tætte.
 Ved udskiftning bør der vælges DVC-kontrollerede Elementer med en U-værdi på mindre end



Energimærkning nr.: 200026942
Gyldigt 5 år fra: 18-01-2010
Energikonsulent: Jens Kierstein

Firma: Botjek Horsens I/S



1,5 W/m²k. Se evt. <http://www.dvc-vinduer.dk>

Forslag 3: Udskiftning til energiruder klasse A.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket er skønnet til, at være uisoleret betongulv mod jord.

- Kælder

Status: Kældergulv er skønnet til, at være uisoleret betongulv mod jord.

Ventilation

- Ventilation

Status: Decentral ventilation i kontorlokaler (kordegn og menighedsråd). Type Airmaster.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med fjernvarme. Hovedhaner og måler er placeret i teknikrum.

- Varmt vand

Status: Varmt vands produktion ved hjælp af gennemstrømsveklser type Redan.
Cirkulations pumpe type UP 20-30- 75W.

Forslag 2: Udskiftning af cirkulations pumpe til ny Alpha 2 pumpe.

- Fordelingssystem

Status: Anlægget er udført som traditionel 2 strengsanlæg.
Radiatorene er primært placeret under vinduerne, og er styret af termostatventiler.

- Automatik

Status: Automatik type Honeywell med udekompenserings anlæg og urstyring.

El

- Belysning

Status: Belysning:
8 stk. lysstofrør 1x36 W. med Konventionel kobling.
2 stk lysstofrør 1x54W T5 rør.
46 stk. 60 W glødepærer.
70 stk. lamper med 11 W. lavenergipærer.
13 stk. lamper med 24 W. lavenergi kompactrør.
Alle lamper tændes manuelt.



Energimærkning nr.: 200026942
 Gyldigt 5 år fra: 18-01-2010
 Energikonsulent: Jens Kierstein

Firma: Botjek Horsens I/S



Kælder:
 Der er registreret 4 stk. lamper som er med 60 W glødepærer.
 13 stk loftsarmaturer med 2 x 36 W. lysstofrør T8 (26 mm) med elektronisk forkobling. Manuel Styret.
 toiletter:

Udendørs belysning:
 13 armaturer med 24 W. lysstofrør . Udendørsautomatik.

Forslag 1: Udskiftning af glødepærer til energisparepærer.

Vand

- Vand

Status: Husets toiletter er alle med vandbesparende skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1976
- År for væsentlig renovering: 1990
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 856 m²
- Opvarmet areal: 856 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 410 | Kulturelle formål
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	477.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	16274 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 200026942
Gyldigt 5 år fra: 18-01-2010
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.



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

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jens Kierstein	Firma:	Botjek Horsens I/S
Adresse:	Rædershus, Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75 60 12 66
E-mail:	jki@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	23-09-2009

Energikonsulent nr.: 101664

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