Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Præstegården 2
Postnr./by:	4671 Strøby
BBR-nr.:	336-002680
Energimærkning nr.:	200025669
Gyldigt 5 år fra:	17-12-2009
Energikonsulent:	Stig Tange
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4
Firma:	Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

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: 31100 kr./år
- Forbrug: 3884 liter olie
- Oplyst for perioden: liter olie: 30/06/08 - 01/07/09

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

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
1	Ny cirkulationspumpe til varmt vand med elsparefunktion og tidsstyring	238 liter Fyringsgasolie , 240 kWh el	2380 kr.	5000 kr.	2.1 år
2	Udskiftning af glødepærer	-284 liter Fyringsgasolie , 3618 kWh el	4960 kr.	17358 kr.	3.5 år
3	Efterisolering af loft	276 liter Fyringsgasolie , 25 kWh el	2260 kr.	10540 kr.	4.7 år
4	Isolering af ydervæg	168 liter Fyringsgasolie	1380 kr.	9162 kr.	6.6 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.



Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

Energimærkning nr.: 200025669
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2009

Energikonsulent: Stig Tange Firma:

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:	3200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	7800	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	11000	kr./år
• Investeringsbehov:	42060	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen anvendes til sognegård/kontor. Bygningen er i 1 plan, opført år 1902 og på 433 m² erhvervsareal. Opvarmet erhverv 350 m².

Bygningens åbningstid/driftstid er vurderet fra kl. 8 til kl. 15.
Samlet ugentlig åbningstid/driftstid er ca. 35 timer pr. uge.

Denne energimærkningsrapport omhandler kun bygningen benævnt med BBR nr. 2 på ejendommen, på grund af bygningstypen er anderledes med anden BBR–anvendelseskode.

En repræsentant for sognet var til stede ved besigtigelsen.

I henhold til BBR-oversigt er der foretaget en væsentlig om- og tilbygning i året 2000.
Jf. tegningsmateriale vurderes forsamlingssal og mellembygning om- og tilbygget i ca. 1997. Syd-vest fløj vurderes om - og tilbygget i år 2000. Der forelå ingen tegningsmateriale vedr. syd-vest fløj.

Ved besigtigelsen blev forelagt plantegning i målestoksforhold 1:50 af 21-02-1996, snittegning i målestoksforhold 1:50 af 21-02-1996, samt tegningsmateriale i målestoksforhold 1:10 af 21-01-1997.
Oplysningerne i denne dokumentation er anvendt til vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner samt



Energimærkning nr.: 200025669
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2009

Energikonsulent: Stig Tange Firma: Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

registrering og opmåling af ydervægge, skråvægge, loft og terrændæk.

Som oplyst varmeforbrug på forsiden er anvendt det beregnede forbrug, da bygningen har fælles varmesystem med anden bygning. Det aktuelle periodeopdelte varmeforbrug for bygningen er ikke tilgængeligt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status:

Vandret loft mod udhuslænge over toiletareal er uisoleret med lerindskud i bjælkelaget.
Vandret loft over rengøring er isoleret med 100 mm i bjælkelag.
Vandret loft i fløj mod syd-vest er isoleret med 250 mm.
Skråvæg i fløj mod syd-vest er isoleret med 250 mm.
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Vandret loft i mellembygning er isoleret med 200 mm.
Vandret loft i forsamlingssal er isoleret med 250 mm.
Skråvæg i forsamlingssal er isoleret med 250 mm.
Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning.

Isoleringsmaterialet på loft er ikke længere med optimal isoleringsevne på grund af nedslidning og der forekommer uisolerede områder. Forslaget indebærer opbygning af et nyt isoleringslag på udhusloft mod opvarmet areal. Intakt isoleringsmateriale kan genanvendes. Herudover er indregnet omkostninger til en ny hævet gangbro og en ny isoleret loftlem forsynet med tætningslister, sikring af jævnt fordelt ventilation af tagrummet samt etablering af vindspærre ved tagfod for at hindre træk i isoleringslaget.

Forslag 3: Det anbefales at merisolere ældre bræddeloft over toiletareal med 275 mm.

- Ydervægge

Status:

Hul ydervæg mod udhuslænge er ca. 26 cm med 75 mm murbatts. Bagmur som 75 mm letbeton.
Hul ydervæg ved indgang er 38 cm isoleret med 75 mm murbatts.
Hul ydervæg i forsamlingssal er ca. 44 cm mur med 105 mm isolering.
Let ydervæg ved forsamlingssal mod uopvarmet loftrum er som stolpekonstruktion med ca. 150 mm isolering.
Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale.

Massiv ydervæg mod garage er 23 cm teglstensmur.
Hul ydervæg er 36 cm med 125 mm murbatts i syd-vest fløj. Bagmur i tegl.
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Forbedringsforslaget til isolering af vægge mod garage er montage af en let forsatsvæg i et metalskinnesystem beklædt med gipsplade, der malerbehandles. Hermed afbrydes kuldebroer i sammenmuringer omkring vinduer og døre. I forslaget er medregnet omkostninger til flytning af radiatorer, elinstallationer og lysninger om vinduer mv.



Energimærkning nr.: 200025669
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2009

Energikonsulent: Stig Tange Firma: Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

Forslag 4: Det anbefales at efterisolere væg mod garage med 200 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har udelukkende vinduer med lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i mellembygning er med betongulv på 100 mm isolering.
Terrændæk i forsamlingssal er med betongulv på 150 mm isolering.
Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale.

Terrændæk i fløj mod syd-vest er med betongulv på 150 mm isolering.
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er udstyret med 2 stk. ventilationsanlæg.

Anlæg 1 er af fabrikat Exhausto VEX 3,5, placeret på loft og betjener forsamlingssal. Anlægget, der er fra 1997 (skøn), er et balanceret anlæg med variabel luftmængde, varmeflade og varmegenvinding med krydsvarmeveklser. Anlægget styres af automatik og ur og er i drift i bygningens brugstid.

Anlæg 2 er af fabrikat Exhausto 140 HL, placeret på loft og betjener vestsal. Anlægget, der er fra 2000 (skøn), er et balanceret anlæg med variabel luftmængde, varmeflade og varmegenvinding med krydsvarmeveklser. Anlægget styres af automatik og ur og er i drift i bygningens brugstid.

Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommens varmeproducerende anlæg består af en nyere god oliefyret kedel af fabrikat Tasso T6 med Oilon brænder fra 1997. Støbejernskedlen er fritstående på gulv og placeret i fyrrum.

- Varmt vand

Status: Cirkulationsrør ført på loft er med 20 mm isolering.
Cirkulationsrør ført i hus er utilgængelige. Rørlængder, rørdimensioner og isolering er derfor skønnede. Isolering skønnes til 20 mm.

Det varme brugsvand produceres i en 200 l varmtvandsbeholder, isoleret med præisoleret kappe. Beholderen, der er fra 1997, er placeret i rengøringsrum.

Forslag 1: Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til en med elsparefunktion og tidsstyring til det



Energimærkning nr.: 200025669
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2009

Energikonsulent: Stig Tange Firma: Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

varme brugsvand.

• Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 1-strengsanlæg. Der er desuden gulvvarme i wc mod syd-vest og i forsamlingssal/mellembygning.

Varmerør ført på loft er isoleret med 40 mm.

Cirkulationspumpe på radiatoranlæg er af fabrukat Grundfos, type UPE 40-80, der er en kombipumpe. Pumpen har automatisk/elektronisk styring.

Cirkulationspumpe på radiatoranlæg er af fabrikat Alpha 2, der er i konstant drift i opvarmningssæsonen. Pumpen har automatisk/elektronisk styring.

• Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.
Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontrollere termostatventiler for funktionssvigt.

Der er central styring af varmen i form af vejrkompensering.

El

• Belysning

Status: Belysning i kontor, vestsal og forsamlingssal består af loftlamper og pendeler med glødepærer.

Belysning på toiletter består af loftlamper med glødepærer og kompaktlysrør med konventionel forkobling.
Belysning i køkken består af kassearmaturer med T5-rør med konventionel forkobling.
Belysning i rengøring består af kassearmaturer med T8-rør med konventionel forkobling.
Belysning i gange består af kassearmaturer med halogenpærer, glødepærer, T8-rør og kompaktlysrør med konventionel forkobling.
Lyset tændes og slukkes manuelt.

Forslag 2: Det anbefales at udskifte glødepærer til lavenergipærer i kontor, forsamlingssal og vestsal.

Vand

• Vand

Status: Toiletter er lavt vand forbrug.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår: 1902

Energimærkning



Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

Energimærkning nr.: 200025669
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2009

Energikonsulent: Stig Tange Firma:

- År for væsentlig renovering: 2000
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 433 m²
- Opvarmet areal: 350 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 410 | Kulturelle formål
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Da ikke alle rum i bygningen er forsynet med varmekilder, udgør det opvarmede areal kun 350 m², som er udgangspunkt i energimærkningen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	200025669		
Gyldigt 5 år fra:	17-12-2009		
Energikonsulent:	Stig Tange	Firma:	Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

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:	Stig Tange	Firma:	Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen
Adresse:	Københavnsvej 261 4000 Roskilde	Telefon:	43 61 30 00
E-mail:	sta@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	14-12-2009

Energikonsulent nr.: 101525

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