Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Vantorevej 32D
Postnr./by: 4880 Nysted
BBR-nr.: 376-012467-001
Energimærkning nr.: 200020846
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2009
Energikonsulent: Jens Martin Lindberg Petersen **Firma:** Botjek Nykøbing F

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. 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.

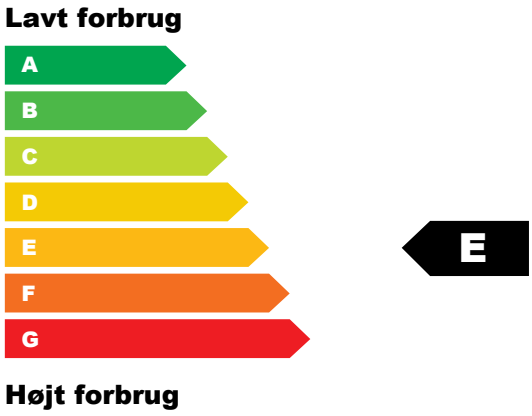
Oplyst varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 16.573 kr./år
- **Forbrug:** 9.180 kWh el
- **Oplyst for perioden:**

El: 01-01-2008 - 31-12-2008

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

Energimærke



Besparelsesforslag

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

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Montage af varmepumpe, (luft/luft), nyt anlæg, omdrejningsreguleret	4.588 kWh el	9.200 kr.	20.000 kr.	2,2 år
2	Central natsænkning	1.027 kWh el	2.100 kr.	5.000 kr.	2,4 år
3	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm.	628 kWh el	1.300 kr.	11.400 kr.	9,1 år
4	Udskiftning af termoruder i vindue mod nord til energiruder.	44 kWh el	88 kr.	1.200 kr.	12,9 år
5	Udskiftning af termoruder i vinduer mod vest til energiruder.	82 kWh el	200 kr.	2.300 kr.	13,8 år
6	Udskiftning af termoruder i vinduer mod vest til energiruder.	177 kWh el	400 kr.	5.100 kr.	14,2 år
7	Udskiftning af termoruder i vinduer mod øst til energiruder.	265 kWh el	600 kr.	7.600 kr.	14,3 år
8	Isolering af væg mod uopvarmet rum.	218 kWh el	500 kr.	7.500 kr.	17,2 år



Energimærkning nr.: 200020846
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2009
Energikonsulent: Jens Martin Lindberg Petersen **Firma:** Botjek Nykøbing F

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. 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 - her og nu

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

• **Samlet besparelse på varme**	10.280	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	2	kr./år
• **Besparelser i alt**	10.282	kr./år
• **Investeringsbehov**	59.877	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis forslagene gennemføres vil det forbedre bygningens energimærkning til karakteren: **A1**

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.



Energimærkning nr.: 200020846
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2009
Energikonsulent: Jens Martin Lindberg Petersen **Firma:** Botjek Nykøbing F

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:

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1980 og i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres enkelte energiøkonomisk rentable forbedringer i det opvarmede areal.
Ejendommen er opført i traditionel tidstypisk muret konstruktion i gule sten med røde vingetegl som tagbelægning.
Ejendommen er grundmuret i betonfundament.
Ejendommen fremstår som en sund bygning uden væsentlige sætningsrevner.

Ejendommen består af én bygning og indeholder Kirkekontor, Off. Toiletter og Servicebygning for kirkegårdspersonalet.

Kun Kirkekontoret og frokoststuen af Servicebygningen er opvarmet. Det øvrige er ikke opvarmet og tæller derfor ikke med i forbrugsarealet.

Det kan anbefales at foretage månedlige aflæsninger af forbrugsmålere.

Der er ret stor forskel mellem det beregnede og det oplyste elforbrug. Dette skyldes at ejendommen bruges med meget begrænset brugstid i kontoret samt, at den øvrige del af bygningen ikke opvarmes til 20 gr. C. I beregningerne forudsættes fuld rumopvarmning i alle rum i hele bygningens brugstid.

Energimærket er udført i energimærkningsprogrammet Energy08, version 1.1.3541.21969.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 3: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med mindst 150 mm (gerne 200 mm). Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

- **Ydervægge**



Energimærkning nr.: 200020846
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2009
Energikonsulent: Jens Martin Lindberg Petersen **Firma:** Botjek Nykøbing F

Bygningsdele

Status: 35 cm hulmur isoleret med ca. 130 mm isolering. Ydervæg tegl, 125 mm A-batts og 110 mm klinkebeton bagmur. Ydervæggens isolering skønnes at svare til kravet i bygningsreglementet på opførelsestidspunktet.
Væg mod uopvarmet rum består af 29 cm letbetonvæg.

Forslag 8: Eksisterende væg mod uopvarmet rum (værksted) forsynes med 200 mm mineraluld. Ny isolering udføres på den kolde side af væg og fastholdes med tråd.
Evt. beklædningsplade medregnes ikke her.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Oplukkelige vinduer med 2 rammer mod vest. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer mod øst med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vindue mod nord med 2 rammer. Vinduet er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer mod vest med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Massiv yderdør mod nord med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.
Massiv yderdør mod vest (wc) med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.

Forslag 4: Udskiftning af 2 lags termoruder i vindue mod nord til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 5 og 6: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer mod vest til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 7: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer mod øst til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet skønnes tidsvarende isoleret med 200 mm Sundolitt under betonen foruden afretningslag.

Ventilation

- **Ventilation**



Energimærkning nr.: 200020846
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2009
Energikonsulent: Jens Martin Lindberg Petersen **Firma:** Botjek Nykøbing F

Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med el. Det er monteret elradiatorer i alle opvarmede rum.

- **Varmt vand**

Status: 2 stk. 30 liter Metro elvandvarmere. 1 stk. på Kirkekontoret og 1 stk. på wc.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostat på alle elradiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Forslag 2: Automatik til styring af forindstillet natsænkning af rumtemperatur i kontoret foreslås installeret. Udstyret kan være en rumtermostat kombineret med et kontaktur (ugeur). Kontakturet kan så skifte imellem de enkelte termostater på elpanelerne og den centrale rumtermostat. Rumtermostaten stilles på en koldere temperatur (15 gr. C) end elpanelerne f.eks. fra arbejdstids ophør og indtil 1 time før næste arbejdsdag starter. Hvis der installeres varmepumpe vil den fulde effekt af dette forslag udeblive, men vil til overflod modsvares af varmepumpeinstallationen.

Vedvarende energi

- **Varmepumper**



Energimærkning nr.: 200020846
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2009
Energikonsulent: Jens Martin Lindberg Petersen **Firma:** Botjek Nykøbing F

Vedvarende energi

Forslag 1: Der foreslås monteret en varmepumpe til opvarmning af huset. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen forsyner kontoret med varme.
Udedelen bør anbringes på ejendommens østside således, at støjen herfra (op til 50 db) ikke vil genere nogen. Da direkte solbestråling ikke er hensigtsmæssig, bør maskinen solafskærmes.
Indedelen støjer mindre end den almindelige baggrundsstøj og vil derfor ikke genere.
Kun ved udetemperaturer lavere end ca. -10 gr. C frost vil det sandsynligvis være nødvendigt at benytte det eksisterende elvarme anlæg på traditionel vis. I alle andre tilfælde vil varmepumpen sandsynligvis kunne levere den ønskede rumopvarmning.
Varmepumpen vil kunne generere den ønskede rumtemperatur til en pris som er ca. 3,5 gange lavere end, hvis det var den eksisterende elvarme.
Det er derfor et yderst attraktivt system.

El

- **Belysning**

Status: Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1980
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** El
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 101 m²
- **Opvarmet areal:** 68 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kulturbygning
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**



Energimærkning nr.: 200020846
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2009
Energikonsulent: Jens Martin Lindberg Petersen **Firma:** Botjek Nykøbing F

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk
Dog er det opvarmede areal ikke korrekt angivet i BBR.
Det samlede erhvervsareal er opmålt til 101 m2.
Det opvarmede erhvervsareal er opmålt til i alt 68 m2.

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200020846
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2009
Energikonsulent: Jens Martin Lindberg Petersen **Firma:** Botjek Nykøbing F

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 m2, 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 konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vudering af løsninger 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 Martin Lindberg Petersen	**Firma:**	Botjek Nykøbing F
Adresse:	Nordre Ringvej 2, 4800 Nykøbing F	**Telefon:**	60177533
E-mail:	4800@botjek.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	03-08-2009
Energikonsulent nr.:	103063		

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