



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Solgårdsvej 40
Postnr./by: 5210 Odense NV
BBR-nr.: 461-367801
Energimærkning nr.: 200021607
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2009
Energikonsulent: Jens Larsen

Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/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: 0 kr./år
 - Forbrug: 2342 m³ fjernvarme
 - Oplyst for perioden: 01/01/09 - 31/12/09
- Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



D

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 til sparepærer m.m.	-80 m ³ Fjernvarme , 6641 kWh el	11570 kr.	36450 kr.	3.2 år
2 Nye el-sparepumper til varmt vand.	8.4 m ³ Fjernvarme , 333 kWh el	850 kr.	3000 kr.	3.5 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.

Konsulentens 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.



Energimærkning nr.: 200021607
 Gyldigt 5 år fra: 30-09-2009
 Energikonsulent: Jens Larsen

Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/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:	-1500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	13950	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	12400	kr./år
• Investeringsbehov:	39500	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.

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.
3 Efterisolering af tagetage.	38 m3 Fjernvarme	820 kr.
4 Udskiftning til energiruder.	313 m3 Fjernvarme	6750 kr.
5 Efterisolering af væg mod uopvarmet.	11 m3 Fjernvarme	240 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærke omhandler sognegård opført år 1994 med delvis kælder, med et samlet erhvervsareal på 802 m². De foreslåede forbedringer, priser og årlige besparelser er kun vejledende. Det anbefales at indhente tilbud på forbedringsarbejder, fordi de kan afvige fra de oplyste priser.



Energimærkning nr.: 200021607
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2009
Energikonsulent: Jens Larsen

Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S



Ved besigtigelsen forelå projektide, plantegning af 08.04.2008.
Ejendommen er opmålt af energikonsulenten.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Skalatrin A og B svarer til energiforbruget i nye bygninger. Eksisterende bygninger vil normalt have skalatrin C til G med mindre de er efterisoleret på niveau med en ny bygning. Bygningens energiforbrug er D, hvilket betyder middel varmekonsum.

Kælder er medregnet i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Det vandrette loft og skrålofter er med 200 mm isolering, jf. tegningsmateriale.

Forslag 3: Ved evt. renovering anbefales det at efterisolere det vandrette loft med yderligere 100 mm isolering.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 35 cm isoleret hulmur, jf. tegningsmateriale.
Væg mod uopvarmet loftrum er med 200 mm isolering.
Kælderydervæg er i beton med udvendig dræn/isolering

Forslag 5: Det anbefales at efterisolere væg mod uopvarmet loftrum med yderligere 100 mm isolering. Investeringen er ikke rentabel.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er med almindelige termoruder.
Yderdøre i menighedssal er massive, isolerede.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte ruder i vinduer og døre med termoruder til energiruder, da energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i rum med klinkegulve er beton med 20 cm leca, jf. tegningsmateriale.
I rum med trægulve (bl.a. salene) er terrændæk med trægulve på strøer med 50 mm isolering på beton.
Isoleringsforhold er jf. tegningsmateriale samt skønnet jf. tidstypiske forhold.

• Kælder

Status: Kældergulv er beton med 20 cm leca, jf. tegningsmateriale.



Energimærkning nr.: 200021607
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2009
Energikonsulent: Jens Larsen

Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S



Ventilation

• Ventilation

Status: Ejendommen har naturlig ventilation.
Stillestående luft i boligen optager bl.a. fugt og bliver iltfattig, hvorfor der skal luftes ud flere gange om dagen. I forbindelse med madlavning og bad kan en ekstra udluftning anbefales. Den bedste måde at lufte ud på er at skabe gennemtræk 5-7 minutter. Det giver den ønskede luftfornyelse, uden at vægge og møbler afkøles.
Er radiatorerne med termostatventiler, skal ventilerne lukkes under udluftningen.

I menighedslokale og konfirmandstue er der manuelt styret udsugning med friskluft fra luftventiler bag radiatorer.
I toiletter er der punktudsugning via lysstyring.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med Fjernvarme Fyn. I beregningen er det forudsat at 1 kbm fjernvarme indeholder 50 kWh energi.
Fjernvarmestik er i opvarmet kælder.

• Varmt vand

Status: Der er cirkulationspumpe til det varme brugsvand af fabrikat Grundfos type UPS 35-60, 60W
Varmtvandsrør er ført i 3/4" rør med 40 mm isolering.

Forslag 2: Det anbefales at montere ny el-sparepumpe med tænd-/slukur til det varme brugsvand.
Erfaring siger, at investeringen er hurtig tjent hjem.

• Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengt anlæg.
Anlæg er monteret en cirkulationspumpe af type UPS 25-60, 60W.
Varmerør er ført i 3/4" rør med 40 mm isolering i terrændæk og i opvarmede rum.
Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige.

• Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og ingen automatisk sænkning af temperaturen.
Varmeanlægget er udstyret med et udetemperaturstyret anlæg.

El

• Belysning

Status: Der er en del lamper med lavenergipærer og i flere mindre rum, kælder og køkken er der traditionelle lysstofarmaturer. I menighedssale og konfirmandstue er der 40W glødepærer og 36W runde lysstofarmaturer.

Forslag 1: Det anbefales at udskifte glødepærer til sparepærer
Lysrør i rum 2, 22, 12, 13, 31, 32, 3, 11, 10, 14 udskiftes til nye HF-armaturer.



Energimærkning nr.: 200021607
 Gyldigt 5 år fra: 30-09-2009
 Energikonsulent: Jens Larsen

Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S



Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1994
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 802 m²
- Opvarmet areal: 802 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opmålte areal svarer til BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	21.56 kr./m ³
Fast afgift på varme:	8345 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 200021607
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2009
Energikonsulent: Jens Larsen

Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/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 Larsen
Adresse: Edisonvej 20 5000 Odense C
E-mail: jla@botjek.dk

Firma: Botjek Odense v. Blomberg
Ingeniørfirma A/S
Telefon: 66 11 33 49
Dato for
bygningsgennemgang: 15-07-2009

Energikonsulent nr.: 100882

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