Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vintapperstræde 6
Postnr./by:	5000 Odense C
BBR-nr.:	461-430368
Energimærkning nr.:	200028699
Gyldigt 5 år fra:	02-03-2010
Energikonsulent:	Jens Larsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 14031 kr./år
- Forbrug: 483 m³ fjernvarme
- Oplyst for perioden: m³ 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

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	Udskiftning af glødepærer til sparepærer.	-6 m3 Fjernvarme , 592 kWh el	1050 kr.	450 kr.	0.4 år
2	Udskiftning til HF-armaturer.	-4.2 m3 Fjernvarme , 411 kWh el	730 kr.	1300 kr.	1.8 år
3	Ny el-sparepumpe.	349 kWh el	700 kr.	3000 kr.	4.3 år
4	Efterisolering af kælder.	83 m3 Fjernvarme	1860 kr.	15568 kr.	8.4 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200028699
Gyldigt 5 år fra: 02-03-2010
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:	1600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	2700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	400	kr./år
• Besparelser i alt:	4700	kr./år
• Investeringsbehov:	29180	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.
5	Udskiftning af toiletter.	12 m³ vand	420 kr.
6	Efterisolering af varmerør.	1.6 m3 Fjernvarme	40 kr.
7	Efterisolering af tagetage.	86 m3 Fjernvarme	1920 kr.
8	Udskiftning til energiruder.	288 m3 Fjernvarme , 24 kWh el	6430 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200028699
Gyldigt 5 år fra: 02-03-2010
Energikonsulent: Jens Larsen Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærke omhandler Vintapperstræde 6, opført i 1990 i 2 etager med delvis udnyttet tagetage samt kælder, Vintapperstræde 8-14, opført i 2000 i 2 etager med udnyttet tagetage. Det samlede erhvervsareal udgør 922 m² hvoraf de 833 m² er opvarmede.
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.

Ved besigtigelsen forelå div. snit-, plan- og facadetegninger. Ejendommen er opmålt af energikonsulenten.

Der er ikke adgang til skunkrum i Vintapperstræde 6-14.

Varmeregningen til ejendommen opgøres efter målere på radiatorer.

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 beregnede energiforbrug er C, hvilket betyder lavt varmeforbrug.

Kælder på 89 m² er medregnet i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skråvægge er skønnet med 200 mm isolering, jf. tidstypiske forhold samt opbygning.

Forslag 7: Ved evt. renovering anbefales det at skrålofter nedtages, der efterisoleres med yderligere 100 mm isolering, og afsluttes med nye gipsplader.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er målt 34 cm, heraf skønnet isoleret hulmur i tegl, jf. tidstypiske forhold.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er primært med almindelige termoruder. Døre i butik mod nordøst og sydøst er med 1-lags glas.
Yderdøre er massive, isolerede.

Forslag 8: Det anbefales at udskifte ruder i vinduer og døre med termoruder til energiruder, da energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.
Vinduer og døre med 1-lags glas er nedslidte og anbefales udskiftet med nye vinduer med



Energimærkning nr.: 200028699
Gyldigt 5 år fra: 02-03-2010
Energikonsulent: Jens Larsen Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S

energiruder, der vil medføre en markant energibesparelse.
Det anbefales at udskifte de massiv yderdørr til nye isolerede typer.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er beton skønnet med 75 mm isolering, jf. tidstypiske forhold.

- Kælder

Status: Kælderydervægge er 35 cm uisoleret beton.
Kældergulv er uisoleret beton.

Forslag 4: Det anbefales at isolere de massive kælderydervægge i Vintapperstræde 6 indvendig med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion.

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 15 minutter 3 gange daglig. Det giver den ønskede luftfornyelse, uden at vægge og møbler afkøles.
Er radiatorerne med termostatventiler, skal ventilerne lukkes under udluftningen.

Varme

- Varmeanlæg

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

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en 110 liter præisoleret varmtvandsbeholder af fabrikat Metro.
Tilslutningsrør er ført i 3/4" rør med 20 mm isolering.
Cirkulationspumpe til det varme brugsvand er af fabrikat Grundfos, type UP20-07N.
Varmtvandsrør er skønnet 15 mm rør med 10 mm isolering, idet de er skjulte.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg.
Cirkulationspumpe til varme er i konstant drift i opvarmningssæson af fabrikat Grundfos type UPS 25-40 samt en tidsstyret i opvarmingssæson af fabrikat WILO type smart 25/4.
Varmerør er ført i kælder i 3/4" rør, primært med 20 mm isolering, ca. 4 meter er dog uisolerede.

Forslag 6: Cirkulationspumpe til det varme brugsvand anbefales udskiftet til ny el-sparepumpe.



Energimærkning nr.: 200028699
Gyldigt 5 år fra: 02-03-2010
Energikonsulent: Jens Larsen Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S

• Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

• Pumper varme

Forslag 3: Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til varmen til en ny el-sparepumpe.
A-pumpen tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden.
A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk sluger.

El

• Belysning

Status: Bygningen er primært med følgende lyskilder:
Nr. 6 - Stueetage og kælder (Selchau Therese): Halogenpærer, almindelige lysstofrør.
Nr. 6 - 1. sal, Advokat Beck): Almindelige lysstofrør og sparepærer.
Nr. 8 - Italienske landkøkken: Halogenpærer, almindelige lysstofrør og kompakt lysstofrør.
Nr. 10: Halogenpærer og almindelige lysstofrør.
Nr. 14, stueetage - Lishi Arts: Halogenpærer.
Nr. 14, 1. sal - CityForeningen: Sparepærer, halogenpærer og højfrekvente lysstofrør.

Forslag 1: Det anbefales at udskifte glødepærer med sparepærer.

Forslag 2: Bevægelsesføler monteres i kælder.

Vand

• Vand

Status: Toiletter er primært med lavtskyllende funktion på 3 og 6 liter.
Der er i nr. 6 to toiletter med almindelig lav cisterne og en middel skyllemængde.

Forslag 5: Ved udskiftning af toiletter anbefales det at anvende et toilet med lille/stor skyl. Før toilet udskiftes med lavtskyllende type anbefales det få afløbsforholdene undersøges af autoriseret kloakfirma, der kan udtale sig om et lavere vandforbrug kan give anledning til tilstopninger.

I forbindelse med den almene nedslidning af armaturer i køkken og bad, anbefales løbende udskiftning til vandbesparende typer, herunder udskiftning af bruser til en sparebruser.

Det anbefales, at kontrollere vandforbruget ved jævnlig aflæsning af vandmåleren. Ligeledes bør wc-cisterner, vandhaner og vandinstallationer jævnligt kontrolleres for utætheder.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ingen solvarme.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200028699
Gyldigt 5 år fra: 02-03-2010
Energikonsulent: Jens Larsen Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1990
- År for væsentlig renovering: 2000
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 833 m²
- Opvarmet areal: 922 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opmålte areal svarer til BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	22.19 kr./m3
Fast afgift på varme:	9545 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200028699
Gyldigt 5 år fra: 02-03-2010
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.

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 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: 18-02-2010

Energikonsulent nr.: 100882

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