



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Øresund Parkvej 1
Postnr./by: 2300 København S
BBR-nr.: 101-306810-001
Energimærkning nr.: 200058584
Gyldigt 10 år fra: 30-03-2012
Energikonsulent: Peter Dallerup
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: Botjek Odense



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheds gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmeforbrug	Energimærke
Udgift inkl. moms og afgifter: 446.364 kr./år Forbrug: 637,20 MWh fjernvarme Oplyst for perioden: Fjernvarme: 01-07-2010 - 30-06-2011 Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.	Lavt forbrug A B C D E F G Højt forbrug B

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	Tilbagebetalingstid
1 Montering af 40 kvm solceller i taget	4.675 kWh el	9.400 kr.	152.500 kr.	16,3 år

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.



Energimærkning nr.: 200058584
Gyldigt 10 år fra: 30-03-2012
Energikonsulent: Peter Dallerup
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Odense



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	0	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	9.350	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	9.350	kr./år
• Investeringsbehov	152.500	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

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

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:

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærket omhandler ejerforeningen Øresund Parkvej 1-6. Bygningerne er opført i 2003. Bygningen fremstår energimæssigt uden væsentlige forbedringer siden opførelsestidspunktet. 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 gennemgang af bygningen forelå der plan, snit og facadetegninger fra ejendommens opførelse, der er derfor foretaget en vejledende opmåling udvendig til brug for energimærkningen.

Kælderen er ikke medtaget i det opvarmede areal.



Energimærkning nr.: 200058584
Gyldigt 10 år fra: 30-03-2012
Energikonsulent: Peter Dallerup
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Odense

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 B, hvilket betyder lavt varmekonsum.

Bygningen anvendes til boligformål.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Det flade tag (built-up tag) er betondæk med 300 mm kileskåret isolering. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale, og der er regnet med en u-værdi svarende til tidstypiske forhold for opførelsesåret.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge i gavle og facader er 41 cm isoleret hulmur med 125 mm isolering. Ydervæg ved depotrum på 5 sal er 28 cm og bestående af 1/2sten tegl, hulrum, 150 mm isolering i letkonstruktion. Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelser, opbygning, sælgers oplysninger og tegningsmateriale.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Alle vinduer og døre er af fabrikat Svend Andersen med lavenergiruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af betondæk med 100 mm isolering og strøgulve med 50 mm isolering mellem strøer. Terrændæk er udført i beton med strøgulve og isoleret med 50 mm isolering mellem strøer. Under betonen er isoleret med 150 mm Sundolitt. Der er gulvvarme i badeværelser. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale.

- **Kælder**

Status: Der er 240 m² uopvarmet kælder.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Ejendommen er med mekanisk udsugningsanlæg af fabrikat Øland og BNB Boxventilator. Der er udsugning i bad og emhætter.



Energimærkning nr.: 200058584
Gyldigt 10 år fra: 30-03-2012
Energikonsulent: Peter Dallerup
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Odense

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: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler af fabrikat Kähler & Breum, type GC 16M og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en 1300 liter varmtvandsbeholder af fabrikat Kähler & Breum med ca. 100 mm isolering, opstillet i teknikrum i uopvarmet kælder. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er ført i 2" rør med 60 mm isolering. Det varme brugsvand er monteret med en Magna 32-100 cirkulationspumpe på 123W. Varmtvandsrør i kælder er ført i 2" uden med 60 mm isolering. Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmtvandsrør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 2" stålør, og i faldende dimensioner. Rør føres i skakte til de enkelte lejligheder. Rørene er isoleret med 60 - 40 mm isolering. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2" stålør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering.

• Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengt anlæg. Varmerør er ført i terrændæk i 2" rør med 60 mm isolering, i kælder i 2" og 4" rør med 60 mm isolering og i 1½" rør med 40 mm isolering og i jord i 2" rør med 60 mm isolering. Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige. I beregningen er der regnet med sommerstop på varmerør. Varmeanlægget er styret i forhold til udetemperatur ved Danfoss ECL klimastat med ugeur. Anlægget er monteret med en cirkulationspumpe af fabrikat Magna type UPE 40-120, i konstant drift i opvarmningssæsonen, 400W.

• Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og ingen automatisk sænkning af temperaturen.

Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontrollere termostatventiler for funktionssvigt. Da termostatventiler er en relativ enkel foranstaltning, anbefales denne automatik udført på de radiatorer, der er med ældre ventiler.



Energimærkning nr.: 200058584
Gyldigt 10 år fra: 30-03-2012
Energikonsulent: Peter Dallerup
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Odense

Vedvarende energi

• Solceller

Status: Der er ikke solceller på ejendommen.

Forslag 1: Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium med et areal på 40 m². Monokrystalinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad end andre typer, men er samtidig noget dyrere. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Solcellerne placeres mest muligt mod syd. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på 45 grader. Det foreslåede anlæg er på ca 6 kW.

• Varmepumper

Status: Der er ingen varmepumpe på ejendommen.
Ved en overordnet renovering bør alle vedvarende energikilder tages i betragtning.

• Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på ejendommen.

Det er ikke rentabelt at etablere solvarme, da huset er opvarmet med fjernvarme, men ved en overordnet renovering bør alle vedvarende energikilder tages i betragtning.

EI

• Belysning

Status: I kælderen er der almindelige lysstofarmaturer styret ved PIR (bevægelsesfølerer).
I trappeopgang er loftslamper med 9W lyskilder styret ved skumringsrelæ / PIR.

Vand

• Toiletter

Status: Toiletter er med lavtskylende funktion på 3 og 6 liter.

• Armaturer

Status: 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, idet utætte vandinstallationer kan medføre stort vandspild og en åben hane som løber, bruger op til 12 liter vand i minuttet.



Energimærkning nr.: 200058584
Gyldigt 10 år fra: 30-03-2012
Energikonsulent: Peter Dallerup
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Odense



Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2003
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 7621 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 7621 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

Energipriser

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

Fjernvarme:	0,70 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	200,00 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

Varmeafregning sker efter fordelingsystem udregnet af Clorius. Der er bimålere på vandrør og radiatorer i hver lejlighed.

De enkelte lejligheders gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.



Energimærkning nr.: 200058584
Gyldigt 10 år fra: 30-03-2012
Energikonsulent: Peter Dallerup
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Odense

Type	Areal i m ²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
98m ²	98	8.000 kr.
109 m ²	109	8.900 kr.
107 m ²	107	8.700 kr.
103m ²	103	8.400 kr.
108 m ²	108	8.800 kr.
113 m ²	113	9.200 kr.
100 m ²	100	8.200 kr.
118 m ²	118	9.600 kr.
127 m ²	127	10.400 kr.
125 m ²	125	10.200 kr.
126 m ²	126	10.300 kr.
154 m ²	154	12.600 kr.
145 m ²	145	11.800 kr.
128m ²	128	10.500 kr.
80 m ²	80	6.600 kr.
81 m ²	81	6.600 kr.



Energimærkning nr.: 200058584
Gyldigt 10 år fra: 30-03-2012
Energikonsulent: Peter Dallerup
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: Botjek Odense

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 gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m², skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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 konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.



Energimærkning nr.: 200058584
Gyldigt 10 år fra: 30-03-2012
Energikonsulent: Peter Dallerup
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Odense



Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Peter Dallerup	Firma:	Botjek Odense
Adresse:	Edisonvej 20 5000 Odense C	Telefon:	66 11 33 49
E-mail:	pda@botjek.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	05-03-2012

Energikonsulent nr.: 250924

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