Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Guldbergsgade 23
Postnr./by: 2200 København N
BBR-nr.: 101-196216-001
Energimærkning nr.: 200059174
Gyldigt 10 år fra: 26-04-2012
Energikonsulent: Helge Schmidt Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders 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

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 150.243 kr./år
- **Forbrug:** 126,41 MWh fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**

Fjernvarme: 01-01-2011 - 01-01-2012

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, 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".

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Trappeopgange. Udskifte glødepærer til energisparepærer	1.311 kWh el	2.700 kr.	2.000 kr.	0,8 år
2	Udebelysning. Udskiftes til energisparepærer	189 kWh el	400 kr.	200 kr.	0,5 år
3	Isolering af ydervægge, mod gade, indvendig	48 kWh el 53,94 MWh fjernvarme	35.000 kr.	652.500 kr.	18,6 år
4	Isolering af kælderydervægge over terræn indvendig	2 kWh el 3,90 MWh fjernvarme	2.600 kr.	65.800 kr.	26,0 år
5	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	293 kWh el	600 kr.	4.500 kr.	7,7 år
6	Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	438 kWh el	900 kr.	7.000 kr.	8,0 år

Energimærkning nr.: 200059174
Gyldigt 10 år fra: 26-04-2012
Energikonsulent: Helge Schmidt Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
7	Kælder. Udskifte glødepærer til energisparepærer	613 kWh el	1.300 kr.	10.000 kr.	8,2 år
8	Solvarmeanlæg til opvarmtning af varmt brugsvand	-94 kWh el 33,20 MWh fjernvarme	21.300 kr.	383.000 kr.	18,0 år
9	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	288 kWh el	600 kr.	5.500 kr.	9,5 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.

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** 58.871 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 6.108 kr./år
- **Samlet besparelse på vand** 0 kr./år
- **Besparelser i alt** 64.979 kr./år
- **Investeringsbehov** 1.130.447 kr. inkl. moms

Energimærkning nr.: 200059174
Gyldigt 10 år fra: 26-04-2012
Energikonsulent: Helge Schmidt Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
10	Udskifte termoruder med energiruder	26 kWh el 29,89 MWh fjernvarme	19.400 kr.
11	Efterisolering af varmefordelingsrør	-1 kWh el 2,66 MWh fjernvarme	1.800 kr.
12	Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	-8 kWh el 7,45 MWh fjernvarme	4.900 kr.
13	Udskiftning af yderdøre med 1 lag glas til nye døre med energiruder	1 kWh el 0,95 MWh fjernvarme	700 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. KONKLUSION:

Der er 6 forslag til energimæssige forbedringer i ejendommen med god rentabilitet og med en tilbagebetalingstid under 10 år.

Energimærkning nr.: 200059174
Gyldigt 10 år fra: 26-04-2012
Energikonsulent: Helge Schmidt Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

3 forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentable at udføre. Selvom om investeringerne er langsigtet kan forbedringen have betydning og interesse for fremtidige købere og højne gensalgsværdien.

Ligeledes vil man være bedre "klædt på" til at kunne imødegå de stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslagene her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af bygningen.

4 forslag bør overvejes i forbindelse med en evt. renovering eller ombygning af ejendommen. Følges anvisningen, vil man være sikret, at projektet er i overensstemmelse med Bygningsreglementets krav til isolering.

Der er forslag til solvarmeanlæg til opvarmning af varmt brugsvand.

Vi gør opmærksom på, at priserne på forbedringer er fastsat ud fra byggematerialer og byggemetoder, der er kendt og alment anvendt. Der kan på grund af ejendommens status som bevaringsværdig forekomme afvigelser herfra (Bevaringsværdi 4).

KOMMENTARER TIL OPLYST / BEREGNEDE FORBRUG:

På forsiden af energimærkningsrapporten er anført det oplyste varmeforbrug for hele ejendommen. Energibesparelser er derimod opgjort i forhold til ejendommens beregnede varmeforbrug baseret på en række standardbetingelser, primært omkring forbrugsvaner og indetemperaturer.

Endvidere har vaner og forbrugsmønster en væsentlig indflydelse i forhold til normforbruget. En undersøgelse foretaget af Statens Byggeforskningsinstitut har påvist afvigelser i helt ens bygninger, der kan svinge helt op til 300 %.

Det samlede oplyste varmeforbrug er på 126,468 MWh fjernvarme for perioden 10.01.2011 til 01.01.2012, der korrigeret til et standardår bliver til 126,41 MWh fjernvarme.

I energimærket er varmeforbruget beregnet til 216 MWh fjernvarme.

2. BYGNINGSBESKRIVELSE:

Bygningen er opført i år 1883 og er i 5 etager. Bygningen er opført med massive ydervægge og taget er med skifertag. Bygningen er med kælder, hvor der er henholdsvis 2 selvstændige erhverv samt diverse kælderrum. Nedre kælder indeholder varmecentral samt depot og gange.
Taglejlighederne, 2 stk., er fra omkring 2000.

Bygningen er i bevaringsklasse: 4.

Energimærkning nr.: 200059174
Gyldigt 10 år fra: 26-04-2012
Energikonsulent: Helge Schmidt Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

BBR-oplysninger:
Bebygget areal: 284 m².
Samlet bygningsareal: 1420 m².
Kælder: 284 m² - Øvre kælder - opvarmet: 250 m².
Tagetagen areal: 211 m².
Udnyttet tagetage areal: 211 m².
Boligareal: 1631 m².
Erhvervsareal: 284 m².
Samlet beregnet opvarmet areal: 2165 m² (kælder: 250 m² + bolig: 1631m² + erhverv: 284 m²).

3. FORUDSÆTNINGER:

Denne energimærkningsrapport omhandler:
- Guldbergsgade 23, 2200 København N.
- Peter Fabers Gade 44, 2200 København N.

Det opvarmede etageareal udover boligarealet er mindre end 1000 m² eller udgør mindre end 30 % af det samlede opvarmede etageareal for hele ejendommen.
Ejendommen er derfor udarbejdet med udgangspunkt i en samlet boligejendom uden erhverv.
Forbruget af varmt vand er i henhold til Energistyrelsens standardforbrug sat til 250 liter/m² pr. år.

Repræsentant for ejendommen var til stede ved besigtigelsen og deltog i gennemgangen af ejendommen.

Enkelt bolig i ejendommen blev besigtiget samt kælderen og det ene erhverv. Loftet blev ikke besigtiget (loftisolering vurderet - ca. 200 mm).

Ved besigtigelsen var der ikke noget tegningsmateriale.

Der blev foretaget opmålinger af bygningen.

Der er ikke udleveret tegningsmateriale over det tekniske anlæg på ejendommen. Det har derfor været nødvendigt helt eller delvis at skønne tekniske anlæg.

Varmeanlægget er i drift hele året - oplyst.

Hvor konstruktions- og isoleringsmæssige forhold på tegninger ikke er vist samt disse ikke visuelt kunne konstateres - er forholdene vurderet.

Kun belysninger fra fællesarealer indgår i energiberegningerne.

4. KOMMENTARER TIL FORBEDRINGSFORSLAG:

Til forbedringsarbejderne anbefales det at anvende erfarne håndværkere med garantiordninger eller

Energimærkning nr.: 200059174
Gyldigt 10 år fra: 26-04-2012
Energikonsulent: Helge Schmidt Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

isoleringsfirmaer tilknyttet isoleringsproducenter. Der stilles store krav til teknisk viden og den håndværksmæssige udførelse, når der arbejdes med så markante isoleringstykkelser i konstruktionerne. Især skal nævnes forhold omkring dampspærre, lufttæthed, ventilation, kondensfugt, råd og svamp samt skimmelvækst mv., der skal tages hensyn til.

YDERVÆGGE:
Forbedringsforslaget til isolering af ydervægge - er indvendigt isolering for ydervægge mod gaden - med montage af en let forsatsvæg i et metalskinnesystem beklædt med gipsplade, der malerbehandles. I forslaget er medregnet omkostninger til flytning af radiatorer, elinstallationer og lysninger om vinduer mv.

Ydervægge mod baggården kan merisoleres udvendigt i et facadesystem bestående af specielle batts, der monteres på ydermuren. Herved afbrydes kuldebroer effektivt om både vinduer, døre og i sokkelområdet.
Der afsluttes med mørtelpuds. Systemet tillader mange facadeudtryk bl.a. refendfuger (dybtliggende fuger) og gesimsbånd.
Ud over de nævnte fordele kan isoleringsarbejdet foretages udefra uden gener for den daglig funktion - og gulvarealet vil ikke blive reduceret som ved den indvendige isolering.

VARMEANLÆG:
I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne ”sommerdrift” spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort.

Forskellen mellem fjernvarmevandets fremløbstemperatur og returløbstemperatur kaldes afkølingen. Jo koldere returvandet er jo bedre har udnyttelsen været. Regulering af varmtvandsbeholder og termostatventiler har betydning for afkølingen. Afkølingen i vinterperioden bør kunne holdes på min. 35 °C. I sommerperioden kan det svinge under og over de 35 °C – alt efter varmebehov.

Hvis der er mere end 2-5 °C forskel på vekslerens retur til fjernvarmeværk- og returtemperatur fra varmeanlægget, kan veksleren enten være tilsmudset, dimensioneret for lille eller forkert monteret. Styring med termostatventiler kan også være en løsning.

Varmeveksleren bør 1 gang om året renses for tilkalkning, således varmeoverføringen bliver optimal.

FORDELINGSSYSTEM:
Isolering af uisolerede ventiler og pumper er altid en god forretning - uanset temperatur og rørlængder. Manddækslet på varmtvandsbeholderen mangler isoleringer samt flere rørstykker på varmeinstallationerne i varmecentralen.

Alle ukontrollerede former for varmeafgivelse fra rør bør elimineres, selv om man ofte møder det argument, at det kommer bygningen til gode.
Specielt i overgangsperioderne forår og efterår holder argumentet ikke, idet der ofte bliver en alt for høj rumtemperatur, alene fra de uisolerede rør.

Energimærkning nr.: 200059174
Gyldigt 10 år fra: 26-04-2012
Energikonsulent: Helge Schmidt Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

EL-UDSTYR:
Ved udskiftning af el-pærer anbefales det at skifte til energisparepærer på de mest anvendte daglige lysinstallationer.

KOMMENTARER:

SOLVARME:
Der er i energimærkningen foreslået et solvarmeanlæg, hvor økonomien er beskrevet under ”Forslag” på de første sider.
I de senere år har stigende olie- og gaspriser og interessen for miljøet medført en egnet anvendelse af solenergien. Den mest almindelige anvendelse af solvarme er i forbindelse med opvarmning af brugsvand, fordi der her er bedst sammenfald mellem produktion og forbrug. Anlæg består typisk af en eller flere solfangere forbundet med en varmtvandsbeholder, hvor varmen overføres til brugsvandet gennem en varmeveksler. Enten i form af en spiral i bunden af varmtvandsbeholderen, en kappe uden på tanken eller en separat pladevarmeveksler udenfor tanken. I toppen af varmtvandsbeholderen er der suppleret til solvarmen fra fjernvarme.

Den væsentligste energibesparelse ved solvarmeanlæg er, at sommerforbruget af det varme brugsvand stort set dækkes. Hermed spares tomgangstabet ved afbrydelse af det varmeproducerende anlæg.

Note: Etablering af solvarmeanlæg medfører ikke reduktion af effektbetalingen for fjernvarmetilslutningen hos forsyningsselskabet, da effektbetalingen beregnes efter bygningens isoleringstilstand.
Besparelsen opnås ved mindre fjernvarmeforbrug til opvarmning af varmt vand.

Bemærk at solvarmeanlæg kan være omfattet af lokalplaner, varmeplaner mv. og derfor kræver en myndighedskendelse.
Det anbefales at anvende en ”KSO”-installatør (www.kso-ordning.dk).
Læs mere på www.altomsolvarme.dk.

VENTILATION:
Luftskiftet i bygningen sker ved naturlig ventilations samt ved mekanisk ventilation fra toiletter og emhætter, hvor disse forefindes. Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i bygningen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

AUTOMATIK:
Varmeanlægget er udstyret med et vejrkompenserende anlæg. Denne automatik regulere fremløbstemperaturen i centralvarmeanlægget til radiatorerne i forhold til udetemperaturen, Dette er vigtigt, at anlægget er korrekt indreguleret, således at der ikke tilføres mere energi, end der er brug for.

Ved besigtigelsen blev det registreret manglende styring af motorventilen på fjernvarmeinstallationen (returledningen).

Energimærkning nr.: 200059174
Gyldigt 10 år fra: 26-04-2012
Energikonsulent: Helge Schmidt Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontrollere termostatventilerne for funktionssvigt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: - skråvægge, lodret og vandret skunk i tagetage er vurderet udført iht. Bygningsreglementets krav på udførelsestidspunktet. BR77- BR1995.

- loftet i tagetagen er vurderet udført iht. Bygningsreglementets krav på udførelsestidspunktet.

- kvistflunk i tagetagen er med 100 mm isolering (vurderet).
- fladt tag på tagkviste er built-up med 100 mm isolering (vurderet).

- **Ydervægge**

Status: - massiv ydervæg i kælderen, erhvervsmålene er ca. 71 cm uisoleret teglstensmur (målt).

- massiv ydervæg mod gade og mod baggård, stue til 4. sal er gennemsnitlig ca. 47 cm uisoleret teglstensmur (målt/vurderet).

- let ydervæg i tagetagen, terrasser, er vurderet udført i henhold til Bygningsreglementets krav på udførelsestidspunktet.

Forslag 3: Det anbefales at:
- efterisolere ydervægge mod gade og mod baggård, stue til 4. sal indvendigt med 100 mm i en ny let væg.

Forslag 4: Det anbefales at:
- isolere kælderydevæggene indvendigt med 100 mm i en ny let væg.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: - bygningen har vinduer er med 2 lags termoruder.
- ovenlys og oplukkelige tagvinduer er monteret med 2 lags energiruder.
- yderdøre er monteret med 1 lag glas og 2 lags termoruder.

Forslag 10: Ruderne er egnede til udskiftning med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold eller forbedringer af vinduernes overflade og tæthed. Varmetabet på disse bygningsdele vil blive reduceret mærkbart ved disse tiltag.

Forslag 13: Udskiftning af yderdør med 1 lag glas til yderdør monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Energimærkning nr.: 200059174
Gyldigt 10 år fra: 26-04-2012
Energikonsulent: Helge Schmidt Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

- **Kælder**

Status: - kældergulv i bygningen, erhvervsmål er med betondæk på jord (vurderet).

- kælderydervæg i kælder under terræn, erhvervsmål er ca. 71 cm uisoleret teglstensmur (målt).

Ventilation

- **Ventilation**

Status: - toiletter ventileres med udsugningsanlæg - 4 stk. - placeret på taget. Anlægget styres via konstantstryksregulator. Anlæggene er i drift i 24 timer alle ugens 7 dage.

- der er naturlig ventilation i bygningen - undtagen toiletter på etagerne, stue til 4. sal - i form af oplukkelige vinduer. Der er dog ikke monteret aftræksventil fra bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

- der er naturlig ventilation i 5. sal i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: - bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler, fabr. Cedewall & Jan Aps, og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmeveksleren står i varmecentralen i den nedre kælder.

- **Varmt vand**

Status: - det varme brugsvand produceres i 1 stk. 450 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Beholderen er opstillet i varmecentralen i kælderen. Beholderen er tilsluttet fjernvarmen.

- brugsvandsrør og cirkulationsledning i bygning er udført som gens. 3/4", 1", 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med gens. 20 mm isolering.

- på varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, UP 20-15 N 150.

Forslag 6: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2 med rustfri pumpehus.

Energimærkning nr.: 200059174
Gyldigt 10 år fra: 26-04-2012
Energikonsulent: Helge Schmidt Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

Forslag 12: Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i bygning og nedre kælder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Fordelingssystem**

Status: - den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg, desuden er der gulvvarme på 5. sal.

- varmefordelingsrør i nedre kælder er udført som gens.1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med gens. 20 mm isolering.

- øvrige varmerør ligger i opvarmede lokaler.

- på varmefordelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, UPE 32-60 180.
Pumpen sidder parallelt med anden pumpe.

- på varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 15 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, Alpha 2, 32-60 180.
Pumpen sidder parallelt med anden pumpe.

- 5. sal. På gulvvarmeanlæg - 2 anlæg - er monteret en pumpe pr anlæg med trinregulering med en effekt på 90 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos, UPS 15-60.

Forslag 5 og 9: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.

Forslag 11: Efterisolering af varmefordelingsrør i nedre kælder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Automatik**

Status: - til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

- der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

- ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Vedvarende energi

Energimærkning nr.: 200059174
Gyldigt 10 år fra: 26-04-2012
Energikonsulent: Helge Schmidt Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

- **Solvarme**

Forslag 8: Det anbefales at
- opsætte et solfangeranlæg til supplering af det varme brugsvand. Der er i forslaget regnet med at der etableres et areal på ca. 67 m² koblet til en ny varmtvandsbeholder på 2700 liter. Det er op til husejeren selv at undersøge, om der er eventuelle restriktioner mod solvarmeanlæg, herunder lokal- og varmeplaner. Læs mere på www.god-solvarme.dk.

El

- **Belysning**

Status: Belysning:

- i kælderen, nedre, består af armaturer med almindelige glødelamper. Lyset styres med bevægelsesmeldere.

- i trappeopgangene består af armaturer med almindelige glødelamper. Lyset styres med bevægelsesmeldere.

Forslag 1: Det anbefales
- at udskifte glødepærer med energisparepærer i trappeopgange.

Forslag 7: Det nabefales
- at udskifte glødepærer med energisparepærer i kælderen, nedre.

- **Andre elinstallationer**

Status: - udebelysningen er med glødepærer - oplyst.

Forslag 2: Det anbefales
- at der foretages udskiftning af glødepærer til energipærer på udebelysningen.

Energimærkning nr.: 200059174
Gyldigt 10 år fra: 26-04-2012
Energikonsulent: Helge Schmidt Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1883
- **År for væsentlig renovering:** 2000
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 1631 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 284 m²
- **Opvarmet areal:** 2165 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigten, både hvad angår anvendelse og arealopgørelser for bygningen.

Energipriser

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

Fjernvarme:	647,00 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	32.012,00 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

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 at lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Energimærkning

Energimærkning nr.: 200059174
Gyldigt 10 år fra: 26-04-2012
Energikonsulent: Helge Schmidt Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

Type	Areal i m²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
Erhverv - Guldbergsgade 23, kl tv, 2200 København N	88	7.000 kr.
Erhverv - Guldbergsgade 23, kl th, 2200 København N	144	11.300 kr.
Bolig - Guldbergsgade 23, st tv , 2200 København N	88	7.000 kr.
Bolig - Guldbergsgade 23, st th , 2200 København N	92	7.300 kr.
Bolig - Guldbergsgade 23, 1 tv , 2200 København N	88	7.000 kr.
Bolig - Guldbergsgade 23, 1 th , 2200 København N	92	7.300 kr.
Bolig - Guldbergsgade 23, 2 tv , 2200 København N	88	7.000 kr.
Bolig - Guldbergsgade 23, 2 th , 2200 København N	92	7.300 kr.
Bolig - Guldbergsgade 23, 3 tv , 2200 København N	88	7.000 kr.
Bolig - Guldbergsgade 23, 3 th , 2200 København N	92	7.300 kr.
Bolig - Guldbergsgade 23, 4 tv , 2200 København N	88	7.000 kr.
Bolig - Guldbergsgade 23, 4 th , 2200 København N	92	7.300 kr.
Bolig - Guldbergsgade 23, 5 , 2200 København N	110	8.700 kr.
Bolig - Peter Fabers Gade 44, kl ,2200 København N	52	4.100 kr.
Bolig - Peter Fabers Gade 44, st tv ,2200 København N	52	4.100 kr.
Bolig - Peter Fabers Gade 44, st th,2200 København N	52	4.100 kr.
Bolig - Peter Fabers Gade 44, 1 tv ,2200 København N	52	4.100 kr.
Bolig - Peter Fabers Gade 44, 1 th ,2200 København N	52	4.100 kr.
Bolig - Peter Fabers Gade 44, 2 tv ,2200 København N	52	4.100 kr.
Bolig - Peter Fabers Gade 44, 2 th ,2200 København N	52	4.100 kr.
Bolig - Peter Fabers Gade 44, 3 tv ,2200 København N	52	4.100 kr.
Bolig - Peter Fabers Gade 44, 3 th ,2200 København N	52	4.100 kr.
Bolig - Peter Fabers Gade 44, 4 tv ,2200 København N	52	4.100 kr.
Bolig - Peter Fabers Gade 44, 4 th ,2200 København N	52	4.100 kr.
Bolig - Peter Fabers Gade 44, 5 ,2200 København N	101	8.000 kr.

Energimærkning nr.: 200059174
Gyldigt 10 år fra: 26-04-2012
Energikonsulent: Helge Schmidt Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** OBH Ingeniørservice 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 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.

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 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.:	200059174		
Gyldigt 10 år fra:	26-04-2012		
Energikonsulent:	Helge Schmidt Nielsen		
Programversion:	Energy08, Be06 version 4	**Firma:**	OBH Ingeniørservice A/S

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.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Helge Schmidt Nielsen	**Firma:**	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Bredskifte Allé 11 8210 Århus V	**Telefon:**	70217240
E-mail:	obh@obh-gruppen.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	03-04-2012
Energikonsulent nr.:	251148		

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