



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Købmagergade 15  
 Postnr./by: 1150 København K  
 BBR-nr.: 101-328783  
 Energimærkning nr.: 200055567  
 Gyldigt 10 år fra: 06-12-2011  
 Energikonsulent: Carl Ove Hansen  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4    Firma: TopDahl ApS



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug, muligheder 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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 86023 kr./år
- Forbrug: 148 m<sup>3</sup> damp
- Oplyst for perioden: m<sup>3</sup> damp: 28/04/10 - 26/04/11

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

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.

Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres - fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.

Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

### 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](http://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.
1 Ældre toiletter (skønnet 5 stk.) bør skiftes til model med lavt vandforbrug.	30 m <sup>3</sup> vand	1110 kr.
2 Erhverv: Ældre termoruder i alu-rammer bør skiftes til energiruder/vinduer. Hvis butiksfacaden/indgangspartiet skal ændres bør glasarealet reduceres og det nye glasareal forsynes med energiruder.	30 m <sup>3</sup> Fjernvarme	13200 kr.



Energimærkning nr.: 200055567  
Gyldigt 10 år fra: 06-12-2011  
Energikonsulent: Carl Ove Hansen      Firma: TopDahl ApS

3 Boliger: Ældre termoruder i alu-rammer bør skiftes til energiruder/vinduer.	10 m <sup>3</sup> Fjernvarme	4350 kr.
---	------------------------------	----------

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningens energimærkningskarakter ("F") er væsentligt påvirket af el-forbruget til belysning i erhvervslokalerne. Hvis der ses bort fra belysningen er bygningens energimærkningskarakter "D".

Energimærkningen omfatter ejendommen Købmagergade 15, 1150 København K, matr.nr. 64 Frimands kv. t.

Ejendommen består af 1 bygning med i alt 3 boliger, samt erhverv.

Bygningen er i flg. BBR-Meddelelsen af 10-11-2011 opført i 1930 med om-/tilbygning i 1987.

BBR-anvendelseskode er kontor/handel (320).

Dette energimærke er udarbejdet i h.h. til regler for bygninger med blandet anvendelse.

I flg. BBR-Meddelelsen er det samlede boligareal på 288 m<sup>2</sup> og det samlede erhvervsareal på 546 m<sup>2</sup>.

Der er - efter aftale med rekvirenten - ikke foretaget destruktive undersøgelser på bygningen.

På tidspunktet for energimærkets udførelse var "Håndbog for energikonsulenter 2008 version 3" gældende.

Energimærket er udarbejdet ud fra nævnte håndbogs standardforudsætninger, samt tilgængelige tegninger. Hvor tegningsmaterialet har været mangelfuldt er der foretaget skøn baseret på byggeskik på opførelsestidspunktet.

Besparselsesforslag er ligeledes beregnet med baggrund i nævnte standardforudsætninger.

Opvarmet areal fremkommer som:

kld. 159 m<sup>2</sup>.

Stueetage 159 m<sup>2</sup>.

1.sal 90 m<sup>2</sup>.

2.sal 90 m<sup>2</sup>.

3.sal 90 m<sup>2</sup>.

4.sal 90 m<sup>2</sup>.

5.sal 80 m<sup>2</sup>.

6.sal 69 m<sup>2</sup>.

I alt 826 m<sup>2</sup>.

Det forudsættes at bygningen er opvarmet til 20 °C.

Det faktiske, klimakorrigerede varmeforbrug er oplyst til 104 MWh/år, hvilket ligger under det her beregnede, teoretiske fjernvarmebehov (123 MWh/år).

Forskellen kan bl.a. skyldes:

- at lokaler er opvarmet til mindre end 20°C, som forudsat jf. nævnte håndbog.
- at bygningernes isoleringstilstand er bedre end skønnet.
- at ventilation giver anledning til mindre energitab end forudsat.



Energimærkning nr.: 200055567  
Gyldigt 10 år fra: 06-12-2011  
Energikonsulent: Carl Ove Hansen      Firma: TopDahl ApS

Bygningsgennemgangen blev foretaget med assistance af varmemester Søren Zemling.

Der foretages løbende registrering af forbrug mv. i forbindelse med udarbejdelse af energistyring.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført som betondæk med tagpap.

Loftet skønnes isoleret svarende til ca. 5 cm mineraluld.

De "flade" tage benyttes til opholdsarealer.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene og vinduesbrystninger er udført af beton (ca. 20 cm).

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne i ejendommen vurderes som "almindelige" termoruder monteret dels i alu-rammer og dels i PVC-rammer.

Enkelte vinduer er skiftet og skønnes at være monteret med energiruder.

Butiksfacade/indgangsparti er monteret med et-lags glas (skønnes at være sikkerhedsglas).

Bagdøre er usolerede og af ældre dato.

Forslag 2: Erhverv: Ældre termoruder i alu-rammer bør skiftes til energiruder/vinduer. Hvis butiksfacaden/indgangspartiet skal ændres bør glasarealet reduceres og det nye glasareal forsynes med energiruder.

Forslag 3: Boliger: Ældre termoruder i alu-rammer bør skiftes til energiruder/vinduer.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelserne er udført som betondæk.

- Kælder

Status: Kælderen vurderes til at være inden for den opvarmede del af klimaskærmen.

### Ventilation

- Ventilation



Energimærkning nr.: 200055567  
Gyldigt 10 år fra: 06-12-2011  
Energikonsulent: Carl Ove Hansen      Firma: TopDahl ApS

Status: Luftsiftet i ejendommen betragtes som naturlig ventilation og sker gennem lodrette aftrækskanaler og oplukkelige vinduer.

## Varme

### • Køling

Status: Der er ikke etableret mekanisk køling i ejendommen.

### • Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme (damp) fra Københavns Energi.

Fjernvarmemåleren (nr. 11788) viste ved bygningsgennemgangen 01309,6 m<sup>3</sup>.

Til opvarmning af radiatorerne er der 1 stk. rørvarmeveksler (fabr. Reci, type VDU2, 80kW). Varmeveksleren er forsynet med isoleringskappe og er placeret i varmecentralen i kælderen.

Centralvarmevandet til ejendommen cirkuleres ved hjælp af 1 stk. sparepumpe (fabr. Grundfos, UPE 40-80, 40-250W).

For tvangscirkulation i dampveksleren er der monteret et frembringerpumpe (fabr. Grundfos, UPE 25-40,20-60W).

### • Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i 1 stk. varmtvandsbeholder (fabr. Viessmann, 200 liter, 37kW). Beholder er placeret i kælderen i varmecentralen.

Det varme brugsvand cirkuleres rundt i ejendommen ved hjælp af 1 stk. energisparepumpe (fabr. Grundfos Alpha2, 7W).

### • Fordelingssystem

Status: Anlægget for varmt brugsvand er nedre fordelt med hovedledninger i kælder og stigsstreng i lejligheder.  
Hovedledning - i kælder - skønnes at være acceptabelt isoleret.  
Stigsstreng skønnes generelt at være uisolerede.

Centralvarmeanlægget er nedre fordelt med hovedledninger i kælder og stigsstreng i lejligheder.  
Varmerør er uisolerede i lejligheder, men isolerede i kælder. Acceptabel rørisolering.

### • Automatik

Status: Temperaturen på det varme brugsvand og fremløbstemperaturen på radiatorvandet reguleres v.h.a. elektronisk reguleringspanel med udekompensering (fabr. Clorius Control KC2002). Radiatorer er forsynet med termostater.



Energimærkning nr.: 200055567  
Gyldigt 10 år fra: 06-12-2011  
Energikonsulent: Carl Ove Hansen      Firma: TopDahl ApS

## • Belysning

Status: Trappebelysning er med sparepærer kompaktrør (11W/stk) 1 W/m<sup>2</sup>.  
Belysningen i butiklokalet er primært spots (skønnet 35W/stk.) 25 W/m<sup>2</sup>.  
I øvrige erhvervslokaler skønnes belastningen til 7W/m<sup>2</sup>.

## Vand

### • Vand

Status: Bygningens samlede vandforbrug er oplyst til 177 liter/m<sup>2</sup> pr. år.  
Varmtvandsforbruget skønnes at udgøre 30% af total forbruget (53 liter/m<sup>3</sup> pr. år):  
Det er skønnet at ca. 25% af toiletterne i bygninger er modeller med lavt vandforbrug.

Forslag 1: Ældre toiletter (skønnet 5 stk.) bør skiftes til model med lavt vandforbrug.

## Vedvarende energi

### • Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme i ejendommen.  
Der er normalt ikke så store fordele ved at installere solvarme i forbindelse med fjernvarme. Prisen på fjernvarmen er forholdsvis lav, og den faste afgift skal betales uanset forbruget.  
Endvidere giver solvarme til varmt brugsvand og opvarmning i fjernvarmeområder typisk en dårligere afkøling af fjernvarmevandet.

### • Varmepumpe

Status: Der er ikke installeret varmepumpe til opvarmning af ejendommen.

### • Solceller

Status: Der er ikke installeret solceller i ejendommen.

## Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår: 1930  
• År for væsentlig renovering: 1987  
• Varme: Fjernvarme (m<sup>3</sup> damp)  
• Supplerende opvarmning: Ingen



Energimærkning nr.: 200055567  
 Gyldigt 10 år fra: 06-12-2011  
 Energikonsulent: Carl Ove Hansen      Firma: TopDahl ApS

- Boligareal i følge BBR: 288 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 546 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 826 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 10-11-2011 anses med hensyn til bygningens størrelse og anvendelse at være i god overensstemmelse med de faktiske forhold.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:
 

Varme:	434.55 kr./m <sup>3</sup>
Fast afgift på varme:	19987 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	37 kr./m <sup>3</sup>

## Sådan opgøres varmeregningen

Den samlede varmeregning fordeles mellem beboerne.

Varmefordelingsregnskabet udarbejdes af firmaet Brunata (anlægsnr. 34522).

Fordelingen af varmeudgifterne sker som:

- a) Fast andel (ca. 19 % af udgiften) fordeles efter varmfordelingstal.
- b) Fast andel, varmt vand (ca. 14 % af udgiften) fordeles efter værelsehaneandele.
- c) Variabel udgift, rumopvarmning (ca. 46 % af udgiften) fordeles i h.t. registreringer på radiatormålere.
- d) Variabel udgift, varmt brugsvand (ca. 21 % af udgiften) fordeles i h.t. registreringer på vandmålere.

## De enkeltes lejligheds 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.

Type	Areal i m <sup>2</sup>	Gennemsnitlig årlig energiudgift
type 1	94	9789 kr.
type 2	97	10101 kr.



Energimærkning nr.: 200055567  
Gyldigt 10 år fra: 06-12-2011  
Energikonsulent: Carl Ove Hansen      Firma: TopDahl ApS

## 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 m<sup>2</sup>, 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 tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne 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](http://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.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

Læs mere på [www.mærkdinbygning.dk](http://www.mærkdinbygning.dk)



Energimærkning nr.: 200055567  
Gyldigt 10 år fra: 06-12-2011  
Energikonsulent: Carl Ove Hansen

Firma: TopDahl ApS

## Energikonsulent

Energikonsulent: Carl Ove Hansen  
Adresse: Lerhøj  
2880 Bagsværd  
E-mail: coh@topdahl.dk

Firma: TopDahl ApS  
Telefon: 33 313 313  
Dato for  
bygningsgennemgang: 06-12-2011

Energikonsulent nr.: 250754

Se evt. [www.mærkdinbygning.dk](http://www.mærkdinbygning.dk) for opdateret information om energikonsulenten.