Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Classensgade 9
Postnr./by:	2100 København Ø
BBR-nr.:	101-090329
Energimærkning nr.:	200051692
Gyldigt 7 år fra:	03-08-2011
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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 90552 kr./år
- Forbrug: 106 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 18/09/09 - 02/10/10

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	Etageadskillelse mellem øverste etage og uopvarmet loftsrum bør efterisoleres.	13 MWh Fjernvarme	8110 kr.	72800 kr.	9 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.

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

Energimærkning

Energimærkning nr.: 200051692
Gyldigt 7 år fra: 03-08-2011
Energikonsulent: Carl Ove Hansen Firma: TopDahl ApS

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

- Samlet besparelse på varme: 8100 kr./år
- Samlet besparelse på el: 0 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 0 kr./år
- Besparelser i alt: 8100 kr./år
- Investeringsbehov: 72800 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 særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. 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.
2 Ældre toiletter bør skiftes til model med lavt vandforbrug.	30 m³ vand	1080 kr.
3 Vinduer med almindelige termoruder bør forsynes med energiruder. Vinduer med et-lags glas bør udskiftes til vinduer monteret med energiruder.	14 MWh Fjernvarme	9360 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningen omfatter Ejendommen Classensgade 9, 2100 København Ø, matr. nr. 2169 Udenbys Klædebo

Energimærkning

Energimærkning nr.:	200051692		
Gyldigt 7 år fra:	03-08-2011		
Energikonsulent:	Carl Ove Hansen	Firma:	TopDahl ApS

Kvt.

Ejendommen består - i flg. BBR-meddelelsen af 19-07-2011 - af 1 stk. bygning med ialt 10 lejligheder samt erhverv.

Bygningen er opført i 1892.

Anvendelseskode er etagebolig (140).

Det samlede boligareal er i flg. BBR-meddelelsen 910 m².
Erhvervsarealer er 213 m².

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

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

De anførte besparelsesforslag er ligeledes beregnet ud fra håndbogens forudsætninger.

Bygningens brugstid regnes for at være 168 timer pr. uge.

Det antages at bygningen er opvarmet til 20°C.

Det her beregnede, teoretiske energibehov på 127 MWh/år ligger lidt over det oplyste faktiske, klimakorrigerede varmeforbrug. (106 MWh/år).
Dette kan der være flere årsager til:
- Rum i bygningen som opvarmes til mindre end 20°C, som antaget i beregningerne.
- Klimaskærmen er lidt bedre end antaget i beregningen.
- Ventilationen medfører mindre varmetab end antaget i beregningerne.

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

Bygningsgennemgangen blev foretaget med assistance af repræsentant for ejeren.

Der var - ved bygningsgennemgangen - alene adgang til bygningens fællesarealer.

Der foreligger - så vidt vides - ikke månedlige notater vedr. forbrug og driftsforhold (driftsjournaler).

I henhold til "Bekendtgørelse om energimærkning af bygninger" (BEK 228 af 07/04/2008) skal ejeren af bygninger, med et etageareal over 1.000 m², månedligt foretage registreringer af energi- og vandforbrug samt installationernes driftsforhold (temperaturer m.m.).

Der opfordres derfor til at der føres driftsjournal.
Driftjournalen er en månedlig registrering af forbruget af elektricitet, vand og varme, samt øjebliks temperaturer på varmeanlægget samt ude temperaturen.
Driftjournaler kan være yderst informative og kan bruges til at opdage overforbrug på el, vand og varme.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

Energimærkning

Energimærkning nr.: 200051692
Gyldigt 7 år fra: 03-08-2011
Energikonsulent: Carl Ove Hansen Firma: TopDahl ApS

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført som "københavnertag".

Det uopvarmede tagrum er udnyttet som suppleringsrum.

Etageadskillelsen mellem øverste boligetage og tagrummet er uisoleret træbjælkelag med lerindskud.

Forslag 1: Etageadskillelse mellem øverste etage og uopvarmet loftsrum bør efterisoleres ved indblæsning af granulat i hulrum.

• Ydervægge

Status: Ydervæggene består af ca. 70 cm massiv teglsten (3 sten) i øvre kælderen.
I stuen og på 1. sal er ydervæggene ca. 60 cm massiv teglsten (2 1/2 sten).
På 2. og 3. sal er ydervæggene ca. 48 cm massiv teglsten (2 sten).
På 4. sal er ydervæggene ca. 36 cm massiv teglsten (1 1/2 sten).

Vinduesbrystningerne i lejlighederne skønnes at være 1 sten massiv teglsten med isoleret hulrum (ca. 5 cm) og brystningspanel.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er malerbehandlede trækarme og rammer.

Alle vinduer er forsynet med termoruder (dog er hovedopgangsdøren og enkelte vinduer mod erhverv med et-lags glas og to stk. vinduer i stueetagen er med forsatsvinuder).
Termoruderne vurderes generelt som værende "almindelige" termoruder (monteret omkring 1996).

Forslag 3: Vinduer med almindelige termoruder bør forsynes med energiruder.
Vinduer med et-lags glas bør udskiftes til vinduer monteret med energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelserne skønnes udført som træbjælkelag med lerindskud.

• Kælder

Status: Kældervægge mod jord betragtes som 70 - 80 cm. uisoleret murværk.
Kælderen er udnyttet til erhverv og betragtes som værende inden for den opvarmede del klimaskærmen.
Underkælderen betragtes som værende udenfor den opvarmede del af klimaskærmen.
Etageadskillelsen mellem kælder og underkælder er træbjælkelag med lerindskid.

Ventilation

• Ventilation

Status: Luftskiftet i bygningen betragtes som naturlig ventilation.

Energimærkning

Energimærkning nr.: 200051692
Gyldigt 7 år fra: 03-08-2011
Energikonsulent: Carl Ove Hansen Firma: TopDahl ApS

Varme

- Køling

Status: Der er ikke monteret mekanisk køling.

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes v.h.a. fjernvarme fra Københavns Energi fremført gennem fjernvarmemåler (nr. 802445) som ved bygningsgennemgangen viste:
873,399 MWh.
18284,35 m³.
77232 h.
73 °C. varme frem.
47°C. varme retur.

Til opvarmning af radiatorerne er der 1 stk. isoleret pladevarmeveksler fabr. AVP (uden tilgængelig mærkeplade)
Varmeveksleren er placeret i varmecentralen i underkælderen.

Radiatoranlægget er nedenfordelt to-strenget med radiatorerne primært placeret på vinduesbrystningerne.

Centralvarmevandet cirkuleres v.h.a 1 stk. pumpe (fabr. Grundfos UPS 25-40, 30-75W).

Varme og varmtvandsrør i underkælderen er tilfredsstillende isoleret med ca. 3 cm. rørisolering.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i 1 stk. fjernvarmeopvarmet varmtvandsbeholdere (fabr. ACV, 290 liter, 1995).
Beholderen er placeret i varmecentralen i kælderen.

Det varme brugsvand cirkuleres v.h.a. 1 stk. pumpe (fabr. Grundfos, UP 25-15, 65W).

- Fordelingssystem

Status: Fordelingsrør for varmt brugsvand og radiatorvarme er fremført under loft i underkælderen.

Varmt vandsledningen er ført på bagtrappen.

- Automatik

Status: Fremløbstemperaturen på radiatorvandet reguleres v.h.a. klimastatanlæg (fabr. Danfoss, ECL 9600).

Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Temperaturen på det varme brugsvand reguleres v.h.a. temperatorventil (fabr. Danfoss AVTB).

Energimærkning

Energimærkning nr.: 200051692
Gyldigt 7 år fra: 03-08-2011
Energikonsulent: Carl Ove Hansen Firma: TopDahl ApS

El

- Belysning

Status: Belysninger i fælles arealerne er primært glødelamper og kompaktrør.
Glødelamperne skiftes løbende til kompaktrør.

Vand

- Vand

Status: Bygningens samlede årlige vandforbrug er oplyst til 1,04 m³/m².
Til sammenligning kan oplyses at landsgennemsnittet for etageboliger er 0,84 m³/m² pr. år.

Det skønnes at ca. 30 % af årsforbruget (0,3 m³/m²) vedrører vandvandsproduktionen.

Det er oplyst at ca. 50% af toiletterne - i bygningen - er med lavt vandforbrug.

Forslag 2: Ældre toiletter 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. Desuden er miljøfordelene små, i det fjernvarme om sommeren er baseret på overskudsvarme fra el-produktion.

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 i ejendommen.

- Solceller

Status: Der er ikke installeret solcelleanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1892
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)

Energimærkning

Energimærkning nr.: 200051692
Gyldigt 7 år fra: 03-08-2011
Energikonsulent: Carl Ove Hansen Firma: TopDahl ApS

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 910 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 213 m²
- Opvarmet areal: 1123 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 19-07-2011 skønnes - med hensyn til bygningens størrelse og anvendelse - for at være i god overensstemmelse med de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	646.65 kr./MWh
Fast afgift på varme:	24683 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	36 kr./m³

Sådan opgøres varmeregningen

Fjernvarme leveret af Københavns Energi afregnes ud fra en middelafkøling af fjernvarmevandet på 34°C. Såfremt afkølingen ligger indenfor normalområdet (34°C +/- 5°C - anno 2010) afregnes forbrug med normaltarif. Ligger afkølingen under 29°C betales en "strafafgift" og ligger afkølingen over 39°C opnår forbrugeren en godtgørelse.

I flg. årsopgørelsen for 2010 var middelafkølingen 37,19 °C.

Den samlede varmeregning fordeles mellem brugerne som:
a) variabel udgift, rumopvarmning (ca. 65% af udgiften) fordeles efter varme-målerdelinger.
b) fast andel, rumopvarmning (ca. 10% af udgiften) fordeles efter areal.
c) fast andel, varmt vand (ca. 25% af udgiften) fordeles efter værelse-haneandele.

Varmefordelingsregnskabet udarbejdes af firmaet Clorius/ISTA (anlægs nr. 706683).

De enkeltes 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.

Type	Areal i m2	Gennemsnitlig årlig energiudgift
type 1	91	7337 kr.

Energimærkning

Energimærkning nr.:	200051692		
Gyldigt 7 år fra:	03-08-2011		
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 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 energispare-forslagene 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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Carl Ove Hansen	Firma:	TopDahl ApS
Adresse:	Lerhøj 2880 Bagsværd	Telefon:	33 313 313
E-mail:	coh@topdahl.dk	Dato for bygningsgennemgang:	26-07-2011

Energikonsulent nr.: 250754

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