



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Østergade 35
 Postnr./by: 1100 København K
 BBR-nr.: 101-670554
 Energimærkning nr.: 200055571
 Gyldigt 10 år fra: 06-12-2011
 Energikonsulent: Christian Strarup
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: TopDahl ApS



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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 110608 kr./år
- Forbrug: 145 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: 29/09/10 - 29/09/11
 MWh fjernvarme: 29/09/10 - 29/09/11

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

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af vinduesbrystninger med 100 mm mineraluld afsluttet med træplade. Skønnet investering er inkl. flytning af radiatorer og ændret rørføring af radiatorstik.	10 MWh Fjernvarme	6380 kr.	168000 kr.	26.3 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.



Energimærkning nr.: 200055571
 Gyldigt 10 år fra: 06-12-2011
 Energikonsulent: Christian Strarup

Firma: TopDahl ApS

Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	6400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	6400	kr./år
• Investeringsbehov:	168000	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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.
2 Udskiftning af cirkulationspumpe for varmt brugsvand til energisparepumpe.	210 kWh el	420 kr.
3 Udskiftning af termovinduer og vinduer med 1 lag ruder til lavenergivinduer.	38 MWh Fjernvarme , 28 kWh el	23390 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningen omfatter 1 bygning på ejendommen Østergade 35, 1100 København K, matr.nr. 24: BBR bygning 001, Østergade 33-35 med et samlet erhvervsareal på 1.198 m².

Ejendommen er i følge BBR-meddelelsen opført i 1750.



Energimærkning nr.: 200055571
Gyldigt 10 år fra: 06-12-2011
Energikonsulent: Christian Strarup

Firma: TopDahl ApS

BBR-anvendelseskode er handel/kontor (320).

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

Bygningsgennemgangen blev foretaget med assistance af viceværtfløser (Mia).

Det er oplyst, at der ikke månedligt føres driftsjournaler vedr. forbrug og driftsforhold.
Der opfordres til, at dette gøres.

Fjernvarme leveret af Københavns Energi afregnes dels ud fra en variabel udgift (MWh) og dels ud fra en fast afgift (pr. m²). Endvidere afregnes ud fra en middel årsafkøling af fjernvarmevandet på 34°C. Såfremt afkølingen ligger indenfor normalområdet (34°C +/- 5°C - anno 2011) afregnes forbrug med normaltarif. Ligger afkølingen under 29°C betales en "strafafgift" og ligger afkølingen over 39°C opnår forbrugeren en godtgørelse.

Ejendommens gennemsnitlige årsafkøling (inkl. nabobygning, Lille Kongensgade 34/ Nikolaj Plads 3) var 41,46°C i 2010-2011, så der er opnået en godtgørelse på ca. 8.500 kr. (meget fint).

Der bør altid tilstræbes at afkølingen (temperaturforskellen på det fjernvarmevand der løber ind i systemet, og det, der løber retur) er så stor som mulig.

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 og egne notater fra besigtigelsen. Hvor tegningsmaterialet har været mangelfuldt, er der foretaget skøn.

De anførte besparelsesforslag er ligeledes beregnet ud fra håndbogens standardforudsætninger.

Med hensyn til besparelsesforslagene, er der ikke taget højde for eventuelle tilskud i de skønnede investeringer.

Det forudsættes at bygningen er opvarmet til 20 °C.

Det i energimærket beregnede, teoretiske varmebehov (147 MWh fjernvarme) ligger tæt på det oplyste klimakorrigerede varmeforbrug (145 MWh fjernvarme).

Der er dog en vis usikkerhed i oplyst forbrug, da dette også omfatter Lille Kongensgade 34/ Nikolaj Plads 3. Det oplyste forbrug er fordelt ud på bygningerne efter bygningernes størrelse.

Bygningens brugstid er regnet til 60 timer pr. uge.

Opvarmet areal er beregnet til 1.334 m² (1.198 m² erhverv inkl. opvarmet kælder).

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loft mod tagterrasse skønnes isoleret med 200 mm isolering.

Østergade 33:

Tagkonstruktionen er udført med hanebåndspær og er belagt med tegl.



Energimærkning nr.: 200055571

Gyldigt 10 år fra: 06-12-2011

Energikonsulent: Christian Strarup

Firma: TopDahl ApS

Loft mod det uopvarmede tagrum er efterisoleret med ca. 200 mm mineraluld.

Østergade 35:

Tagkonstruktionen er udført med hanebåndspær og er belagt med tegl.

Skråvægge (loft til kip) skønnes isoleret med ca. 200 mm mineraluld.

Skunke er isoleret med 200 mm mineraluld.

Der er monteret kviste i taget, kvisttage skønnes isoleret med ca. 100 mm mineraluld og kvisttflunker skønnes isoleret med ca. 50 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Ydervæggene mod gade og gård består massive teglsten, i følge tegning i varierende tykkelser:
- 72 cm (3 sten) til 36 cm (1½ sten)

Vinduesbrystningerne er 1 sten massiv teglsten (24 cm), som generelt er uisolerede.

Forslag 1: Efterisolering af vinduesbrystninger med 100 mm mineraluld afsluttet med træplade.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Butiksvinduer og døre mod gade er med forstærket 1 lag ruder.

Vinduer og døre i glastilbygning mod gård er med "almindelige" termoruder.

Vinduer mod tagterasse er med "almindelige" termoruder.

Ældre ovenlys med er med 1 lag rude.

Øvrige vinduer i Østergade 33 er generelt med lavenergivinduer.

Øvrige vinduer i Østergade 35 er generelt med "almindelige" termoruder.

Forslag 3: Når termovinduer og vinduer med 1 lag ruder skal udskiftes, bør der udskiftes til lavenergivinduer.

Forslag er ekskl. døre og vinduer i glastilbygning mod gård.

Ud over at energiglas giver en varmebesparelse, bliver komforten forbedret p.g.a. mindre kuldnefald fra vinduerne og derved mindre fodkulde.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvbelægningen i lejlighederne er generelt trægulve samt fliser/beton i toiletrum.

Etageadskillelserne er udført som traditionelt bjælkelag med lerindskud.

• Kælder



Energimærkning nr.: 200055571
Gyldigt 10 år fra: 06-12-2011
Energikonsulent: Christian Strarup

Firma: TopDahl ApS



Status: Kælderen vurderes til at være inden for den opvarmede del af klimaskærmen.
Kælderydervægge er ca. 70 cm massive teglsten.
Kældergulve skønnes at være afrettet beton på jord (i flere områder med klinkebelægning).

Ventilation

• Ventilation

Status: Der skønnes at være nyere udsugningsventilator, som udsuger fra toiletrum.
I flere kontorer betragtes luftskiftet som naturlig ventilation og sker gennem oplukkelige vinduer m.m..
Østergade 33:
På loft er der placeret et nyere ventilationsanlæg, som forsyner butiks- og kontorlokaler. Ventilationsanlægget er med varmegenvinding.
Østergade 35:
I nabobygning er der placeret et nyere ventilationsanlæg, som generelt forsyner butikslokaler. Ventilationsanlægget er med varmegenvinding.

Varme

• Køling

Status: Der er køleanlæg til køling i bygningen.
Der er køleanlæg på tag, Østergade 33 og det skønnes at der er køleanlæg i nabobygning til Østergade 35.
Der er endvidere lokale spiltanlæg til køling af kontorer, serverrum m.m.

• Varmeanlæg

Status: Bygningen forsynes med centralvarme fra fjernvarmecentral i nabobygning (Lille Kongensgade 34).
I kælder, Østergade 35 er der 3 blandesløjfer med følgende pumper, fabr. Grundfos:
- 2 stk. UPS 25-60 med 3 mulige trinindstillinger: 50/60/70 W.
- 1 stk. UPS 25-40 med 3 mulige trinindstillinger: 30/45/60 W.

• Varmt vand

Status: I kælder, Østergade 35 er der 1 stk. varmtvandsbeholder, fabr. Metro på ca. 100 liter. Det varme brugsvand cirkuleres rundt ved hjælp af 1 stk. cirkulationspumpe fabr. Grundfos UPS 25-60 med 3 trinmuligheder: 45/65/90 W.
Det er oplyst, at der i Østergade 33 er 1 stk. varmtvandsbeholder i bruserum. Det skønnes at denne er på ca. 100 liter.

Forslag 2: Når cirkulationspumpe for varmt brugsvand skal udskiftes, bør der udskiftes til



Energimærkning nr.: 200055571
Gyldigt 10 år fra: 06-12-2011
Energikonsulent: Christian Strarup

Firma: TopDahl ApS



energisparepumpe.

• Fordelingssystem

Status: Anlægget for varmt brugsvand er nedre fordelt med hovedledninger i kælder og stigstreng i lejligheder.
Hovedledninger er velisolerede isolerede i kælder. Stigstreng skønnes generelt at være isolerede.

Centralvarmeanlægget er nedre fordelt med hovedledninger i kælder og stigstreng i lejligheder.
Varmerør er uisolerede på etagerne. Hovedledninger er velisolerede isolerede i kælder.

• Armaturer

Status: Forskellige vandarmaturer.

Det anbefales, at vandarmaturer er forsynet med luftblandeperlatorer.

Ved udskiftning anbefales vandbesparende modeller

• Automatik

Status: Det skønnes at fjernvarmeveksler i nabobygning styres af automatik med udekompensering, som regulerer fremløbstemperaturen efter udetemperaturen.

Radiatorer er forsynet med termostater.

El

• Belysning

Status: Der generelt nyere blandet belysning (spots, lysstofrør m.m.), som skønnes at være manuelt styret.
Der er regnet med tilsluttet effekt på 7 W/m² for almen belysning i kontorer og 10 W/m² i butikker.

• Andre elinstallationer

Status: Der er elevatorer i bygningen.

Vand

• Vand

Status: Det skønnes at der generelt er 2-skyls toiletter. Der blev ikke registreret 1-skyls toiletter.
Bygningens samlede vandforbrug er oplyst til ca. 180 liter/m²/år.
Landsgennemsnittet er 280 liter/m²/år for butikker uden fødevarer.
Det skønnes at vandforbruget til det varme brugsvand svarer til ca. 60 liter/m²/år.



Energimærkning nr.: 200055571
 Gyldigt 10 år fra: 06-12-2011
 Energikonsulent: Christian Strarup Firma: TopDahl ApS

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: 1750
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 1198 m²
- Opvarmet areal: 1334 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 14-10-2011 anses med hensyn til bygningens størrelse og anvendelse at være i god overensstemmelse med de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	620.79 kr./MWh
Fast afgift på varme:	24068 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	37 kr./m ³



Energimærkning nr.: 200055571
Gyldigt 10 år fra: 06-12-2011
Energikonsulent: Christian Strarup

Firma: TopDahl ApS





Energimærkning nr.: 200055571

Gyldigt 10 år fra: 06-12-2011

Energikonsulent: Christian Strarup

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 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. 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.

Energistylsens adresse er:

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

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk



Energimærkning nr.: 200055571
Gyldigt 10 år fra: 06-12-2011
Energikonsulent: Christian Strarup

Firma: TopDahl ApS



Energikonsulent

Energikonsulent: Christian Strarup
Adresse: Lerhøj
2880 Bagsværd
E-mail: chs@topdahl.dk

Firma: TopDahl ApS
Telefon: 33 313 313
Dato for
bygningsgennemgang: 24-11-2011

Energikonsulent nr.: 251140

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