



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Kongedybs Allé 13
 Postnr./by: 2300 København S
 BBR-nr.: 101-310477
 Energimærkning nr.: 200043981
 Gyldigt 5 år fra: 06-01-2011
 Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek København



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: 17137 kr./år
- Forbrug: 22 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 17/04/09 - 21/04/10

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

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 Udskiftning af cirkulationspumpe.	157 kWh el	310 kr.	4000 kr.	12.9 år
2 Efterisolering af hanebåndsloft.	0.6 MWh Fjernvarme	380 kr.	6528 kr.	17.2 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.: 200043981
Gyldigt 5 år fra: 06-01-2011
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København



Samlet besparelse

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

- Samlet besparelse på varme: 400 kr./år
- Samlet besparelse på el: 300 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 0 kr./år
- Besparelser i alt: 700 kr./år
- Investeringsbehov: 10530 kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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.
3 Efterisolering af gulve.	5.5 MWh Fjernvarme	3450 kr.
4 Udskiftning til lavenergitermoruder.	1.3 MWh Fjernvarme	780 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Rapporten rummer et par forslag til energibesparelser, som er umiddelbart rentable efter gældende retningslinier. Desuden er der et par foranstaltninger, som med fordel kan gennemføres ifm. evt. ombygning af ejendommen.



Energimærkning nr.: 200043981
Gyldigt 5 år fra: 06-01-2011
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

Energimærkningen vedrører bygningen Kongedybs Alle 13, 2300 København S, matrikelnr. 3 AI Sundbyøster, København.

Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter" 2008, version 3.
Beregningerne er foretaget på EDB-programmet EK-Pro version 4.

Bygningen.

Bygningen er en etageejendom i 2 etager, med udnyttet tagetage og uden kælder, der er opført i 1899 med væsentlig om- og tilbygning i 1973. Der er to beboelseslejligheder med et samlet opvarmet etageareal på 198 m².

Tagkonstruktionen er sadeltag med hanebåndsspær med tagdækning af metalplader.
Ydervæggene vurderes at være massive mure udført i tegl med en indvendig isoleret forsatsvæg.
Etageadskillelserne er træbjælkelag.
Gulvkonstruktionen i stueetage er dels terrændæk og dels træbjælkelag over ventileret hulrum.
Bygningen opvarmes med fjernvarme.

Dokumentationsmateriale.

Ved bygningsgennemgangen forelå der alene etageplaner i målestoksforhold 1:100, der er uden oplysninger om bygningskonstruktionernes opbygning. Der forelå detaljeret udfyldt ejeroplysningsskema.
Bemærkningerne under "Energikonsulentens bygningsgennemgang" er derfor kun i nogen udstrækning baseret på opmålinger og registreringer på stedet kombineret med faglige skøn.
Der er ikke udført destruktive bygningsundersøgelser.

Forbrug i energimærket.

I energimærkningen indgår det beregnede varmemeforbrug til rumopvarmning og til opvarmning af varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til drift af pumper og motorer, idet der korrigeres for det varmetilskud til bygningen, der stammer fra personer, solindfald og elektriske apparater.

Beregnet kontra faktisk forbrug.

Det beregnede forbrug er højere end det faktiske. Årsagen kan være, at brugsmønstret afviger fra beregningsforudsætningerne. En anden årsag kan være, at isoleringen er bedre end forudsat nogle af de steder, hvor isoleringstykkelse er baseret på konsulentens skøn. Endeligt er det generelt således, at beregningen af forbrug som regel er noget højere end det faktiske. Dette gælder især for ældre bygninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er sadeltag med hanebåndsspær med tagdækning af metal, hvor isoleringen jvf. ejeroplysningsskema er på 150 mm på hanebånd og på skråvægge samt 150 – 200 mm på skunkvægge og skunkgulv.

Forslag 2: Det foreslås, at den nuværende isolering på hanebåndsløftet suppleres med yderligere 150 mm mineraluld, således at isoleringstykkelsen kommer op på nutidig standard.



Energimærkning nr.: 200043981
Gyldigt 5 år fra: 06-01-2011
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

- Ydervægge

Status: Ydervægge vurderes at være massive mure udført i tegl med en tykkelse på 36 cm svarende til 1½ sten i overensstemmelse med byggeskik på opførelsestidspunktet.
Der er jvf. ejeroplysnings-skema og registrering på stedet udført en forsatsvæg med en isoleringstykkelse på 50 mm, der indvendigt er afsluttet med en gipspladebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er med karm- og rammemateriale af træ, hvor glasset i vinduerne på gadesiden er to-lags lavenergi-termoruder med metalbelægning, mens de øvrige vinduer på gårdsiden og i tagetagen er med traditionelle to-lags termoruder med fyldning af atmosfærisk luft.

Forslag 4: Det anbefales at der ved rudeudskiftning anvendes lavenergitermoruder med metalbelægning og gasfyldning.
Forslaget her vider den samlede besparelse ved en generelt gennemført udskiftning.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen i stueetagen er dels terrændæk udført i beton med en terrænisolering af Leca-nødder i et felt på gadesiden, mens den øvrige del af gulvkonstruktionen dels er udført i beton, der vurderes at være uden egentlig terrænisolering og dels træbjælkelag over ventileret hulrum.
Det ventilerede hulrum vurderes at være uden bygningsisolering.

Forslag 3: Det anbefales at gulvkonstruktionen i for af terrændæk og over ventileret hulrum efterisoleres med 150 – 200 mm mineraluld eller trædefast terrænisolering i forbindelse med en evt. bygningsrenovering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen har naturlig ventilation gennem oplukkelige vinduer og tilfældigt forekommende utætheder i bygningskonstruktioner, herunder ved vinduer og døre.
Den naturlige ventilation suppleres med manuel emhætte i køkkenet og manuelle udsugningsventilatorer i baderum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med vandbåren fjernvarme fra Københavns Energi gennem et tilslutningsanlæg, der er etableret under trappe til 1.sal.
Tilslutningsanlægget er et normalt opbygget anlæg med varmeveksler, fremløbspumpe og automatisk regulering.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes i en varmtvandsbeholder af fabrikat HS-Tarm med et beholdervolumen på 180 liter og en kappeisolering på 40 – 50 mm skummateriale, der er



Energimærkning nr.: 200043981
Gyldigt 5 år fra: 06-01-2011
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København



installeret i forbindelse med tilslutningsanlægget til fjernvarme.

• Fordelingssystem

Status: Radiatorsystemet er to-strengt anlæg, hvor de vandrette fordelingsledninger er ført synlige langs ydervæggene og hvor der er etableret lodrette stigstrengene til radiatorerne på 1. sal og i tagetagen.
Der vurderes ikke at være udført rørisolering af radiatorrør.
Cirkulationspumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 25-40 med en max. effekt på 60W, der manuelt kan indstilles på tre belastningstrin.

Fordelingsrørene for varmt brugsvand er ført som stigstreng fra varmtvandsbeholderen til tapstederne på 1. sal og tagetagen.
Der er etableret cirkulation på det varme brugsvand, således at varmt vand er fremme ved tapstederne kort tid efter åbning. Cirkulationspumpen er med et simpelt tænd/sluk ur, således at pumpen alene er i drift alle dage i tidsrummet 07 – 22.

• Automatik

Status: Der er på tilslutningsanlægget til fjernvarmeforsyningen installeret en moderne elektronisk automatik af fabrikat TAC med udeføler for udetemperaturkompensering af temperaturniveauet, samt med tænd/sluk ur for etablering af natsænkning og automatisk varmeafbrydelse ved høje udetemperaturer.

Der er termostatventiler på samtlige radiatorer.

• Pumper varme

Forslag 1: Det foreslås, at den nuværende cirkulationspumpe udskiftes til en moderne lavenergipumpe, som Grundfos type UPE eller Alpha+, der automatisk tilpasser pumpeydelsen efter opvarmningsbehovet.

Vand

• Vand

Status: Bygningens toiletter er begge af moderne type med lavt til middel vandforbrug og to-skylsfunktion.

Vandarmaturerne under ét vurderes at have middel vandforbrug, idet der er anvendt en blanding af et-grebs og to-grebs armaturer samt termostatisk brusebatteri.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme, jordvarmepumpe, solceller eller anden form for vedvarende energi.

Bygningsbeskrivelse



Energimærkning nr.: 200043981
Gyldigt 5 år fra: 06-01-2011
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

- Opførelsesår: 1899
- År for væsentlig renovering: 1973
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 198 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 198 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommens BBR-meddelelse vurderes at være retvisende for så vidt angår bygningens størrelse, anvendelse, konstruktion og opvarmningsform.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	620.79 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3185 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	45 kr./m ³

Sådan opgøres varmeregningen

Fordelingen af varmeudgifterne til rumopvarmning og til opvarmning af varmt brugsvand vil fremover blive udarbejdet af Clorius Ista i forhold til fordelingsmålere placeret på radiatorerne. Det oplyses, at der er aktuelle planer om etablering af bimålere til måling af varmt brugsvand.

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 ²	Gennemsnitlig årlig energiudgift
Lejlighed 99 m ² .	99	8568 kr.



Energimærkning nr.: 200043981
Gyldigt 5 år fra: 06-01-2011
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København



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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) 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

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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Klaus Lund Nielsen	Firma:	Botjek København
Adresse:	Nørrebrogade 26 2200 København N	Telefon:	35 35 01 65
E-mail:	2200@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	03-01-2011

Energikonsulent nr.: 250957

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