Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	H.C. Andersens Boulevard 25
Postnr./by:	1553 København V
BBR-nr.:	101-024504
Energimærkning nr.:	200023018
Gyldigt 5 år fra:	29-10-2009
Energikonsulent:	Jan Christensen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: BALSLEV

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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 104013 kr./år
- Forbrug: 144 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 22/01/08 - 21/01/09

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	Efterisolering af øverste dæk	26 MWh Fjernvarme	13710 kr.	80830 kr.	5.9 år
2	Efterisolering af brystning	20 MWh Fjernvarme	10630 kr.	100100 kr.	9.4 år
3	Efterisolering af ydervægge	39 MWh Fjernvarme , 24 kWh el	20780 kr.	538082 kr.	25.9 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 tilbagebetaligstider 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

Energimærkning nr.: 200023018
Gyldigt 5 år fra: 29-10-2009
Energikonsulent: Jan Christensen Firma: BALSLEV

Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	45400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	45600	kr./år
• Investeringsbehov:	719010	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 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.
4	Eftermontering af forsatsruder	5 MWh Fjernvarme	2610 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommens forbrug er oplyst til ca. 129,5 MWh (2008) svarende til 142 MWh pr. normalår, svarende til ca. 70,2 KWh/m2.
Det beregnede energiforbrug svarer til ca 163 MWh pr. år, svarende til 96,8 KWh/m2.

Der er konstateret ringe sammenhæng mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Usammenhængen kan muligvis skyldes at selve dampcentralen som ligeledes befinder sig i kælderen også giver et varmetilskud. Da den befinder sig på modsatte side af måleren (tilhørende Københavns energi) samt forsyner flere ejendomme er den

Energimærkning nr.: 200023018
Gyldigt 5 år fra: 29-10-2009
Energikonsulent: Jan Christensen Firma: BALSLEV

ikke medtaget.

Det kan konkluderes at de emner man kan gå videre med, da der er væsentlige energibesparelser at hente, først og fremmest vedrører en indvendig efterisolering af ydervægge samt dæk mellem 4. sal og loftsrum.

Bygningsgennemgangen er foretaget med assistance af rekvirentens driftpersonale.
Der er ved gennemgang af ejendommen ikke udført destruktive indgreb i bygningsdele for at fastslå eller bekræfte de anførte isoleringsmængders tilstedeværelse. Der kan derfor forekomme afvigelser, der kan ændre det beregnede energiforbrug.
I forbindelse med udarbejdelse af nærverende energimærke er der anskaffet plantegninger, snit- samt facadetegninger. Der er også anlægstegninger over varmeforsyningsanlæg.

Beregningerne er baseret på at alle rum i ejendommen opvarmes til almindelig stuetemperatur. Såfremt et eller flere rum ikke opvarmes eller kun opvarmes i begrænset omfang vil dette påvirke det samlede forbrug.
Der indgår ikke i beregningerne hel eller delvis opvarmning af lokaler (f. eks. kældre, udhus, udestue, overdækket terrasse etc.), der er ikke er registreret som bolig eller erhverv.

Kejd nr. 915

Bygningen anvendes til kontor, handel og bolig.

åbningstid:
Hverdage: 08:00 - 16:00
Weekend: Lukket

Ved besigtigelse er anvendt registreringsudstyr fra taske 1.

BBR:
Bebygget - 295 m2
Samlet bygningsareal - 1475 m2
Antal etager 5 (excl. tagetage & kælder)
Kælder - 295 m2
Samlet boligareal - 295 m2
samlet erhvervsareal - 1180 m2
Samlet opvarmet areal: 1475 m2

REGISTRERET:
Bebygget - 295 m2

tagetage - uopvarmet
4. sal - 295 m2
3. sal - 295 m2
2. sal - 295 m2
1. sal - 295 m2
stuen - 254 m2
kælder - 254 m2
Samlet opvarmet areal - 1688 m2

Energimærkning

Energimærkning nr.: 200023018
Gyldigt 5 år fra: 29-10-2009
Energikonsulent: Jan Christensen Firma: BALSLEV

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er ved gennemgangen noteret uisoleret. Dækket fra 4. sal til tagetage er sandsynligvis som fra typisk 1900 tallet - bjælkelag med gulvbrædder og lerindskud.

Forslag 1: Der bør undersøges om 150 mm indblæst mineraluldsgranulat i dæk mellem loftsetage og 4. sal er mulig.
Hvis dette ikke er muligt bør man overveje nedhængte lofter efterisoleret på 4. sal. Man skal tage i betragtning af at man påvirker det arkitektoniske udtryk ved denne løsning

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opbygget som massiv mur -
4. sal noteret 1½ sten mur, uisoleret
3. - og 2. sal noteret 2 sten mur - uisoleret
1. - og stueplan noteret 3 sten mur - uisoleret
Kælderydervæg noteret 4 sten mur - uisoleret.

Forslag 2: Efterisolering af brystning med 100 mm.

Forslag 3: Efterisolering af ydervægge med 100 mm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Kældervinduer samt er trappeskaktene er med 1 lags glas. Kontorerne har fået monteret forsatsruder (dog overordnet ikke på badeværelser samt køkkener).

Boligen på 4. sal har man forsatsruder, og et enkelt vinduesparti med lavenergi med sort kant.

Forslag 4: Montering af forsatsruder hvor de mangler. - Registreret i kælderen, trappeopgange samt fag i køkkener o.l. mod gården.

- Gulve og terrændæk

Status: trægulve

- Kælder

Status: Beton på jord. Man har dog i et af lokalerne udlagt et trægulv.

Ventilation

- Ventilation

Status: VENTILATIONSANLÆG:

Energimærkning nr.: 200023018
Gyldigt 5 år fra: 29-10-2009
Energikonsulent: Jan Christensen Firma: BALSLEV

Fabrikat: Exhausto - VEX 100
Installationsår: vurderes omkring 2007
Varmegenvinding: krydsveksler
Varmeflade: vand
Køleflade: nej
Styring: stres manuelt fra træningslokalerne
Placering i bygning: udendørs
Ventilationsområde/zone: Stueplan - Fitnesslokaler samt omklædning
Ventilationsareal i m2:254
Luftmængde: Variabel - brugerne har mulighed for at justerer på ventilationen. Der skal dog noteres at der ved besigtigelsen ikke var aktivitet i fitnesslokalerne, men at ventilationsanlægget kørte på trin 4.

CIRKULATIONSPUMPE til varmeflade:

Fabrikat: grundfos
Type: UPS 25-40 130
Produktionsår: uge 48 2006
Tilført effekt (W): 45 W
Antal trin & effekt (W): trin 1 - 25W, trin 2 - 35W, trin 3 - 45W,
Drifttid: ved behov - Styres manuelt fra omklædning.

Varme

- Varmeanlæg

Status:

FJERNVARMEMÅLER:
- Landis & Gyr, WSD 4-4.50 K5
1485,913 MWh
35275,23 m3

Nedenstående data er aflæst på analoge termometre i lokalet ved siden af som fungerer som fordelercentral:
Fjernvarme fremløb: 74 grader C
Fjernvarme returløb: 70 grader C
temperatur differens: 4 grader C

Afkølingen er beregnet til gennemsnitligt at være 36,3 grader C.

Følgende data er beregnet fra agenda 2100
Afkølingen for år 2006: 29,7 grader C.
Afkølingen for år 2007: 36,3 grader C.
Afkølingen for år 2008: 35,5 grader C.

Fjernvarme leveret af KEenergi afregnes ud fra en middel afkøling af fjernvarme vandet på 38 grader C. Såfremt afkølingen ligger indenfor normalområdet (38 grader C +/- 5 grader C - anno 2008) afregnes forbrug med normaltarif. Ligger afkølingen under 33 grader C betales en "strafafgift" og ligger afkølingen over 43 grader C opnår forbrugeren en godtgørelse.

Afkølingens normalområde er for 2009 ansat til 33 grader C +/- 5 grader C.

Det bør altid tilstræbes at afkølingen er så stor som mulig.

Energimærkning nr.: 200023018
Gyldigt 5 år fra: 29-10-2009
Energikonsulent: Jan Christensen Firma: BALSLEV

- Varmt vand

Status: VARMTVANDSBEHOLDER:

Fabrikat: Cedervall & JAN aps
Beholderstørrelse: 500 liter
Isoleringsmængde: 100 mm:
Årstal på beholder: 1997
Placering: opvarmet
Sammenbygget med varmeforsyning: nej
Temp. i grader C i top af beholder: 60
Temp. i grader C i midten af beholder: 57
Temp. i grader C bund af beholder: 35
Temp. i grader C for fremløb i rørledning: 54
Temp. i grader C for retur fra rørledning: 52

CIRKULATIONSPUMPE:

Fabrikat: Grundfos
Type: intet mærkat
Produktionsår: ingen data
Tilført effekt (W): ingen
Antal trin & effekt (W): indstillet på trin 3
Drifttid: døgndrift.

- Fordelingssystem

Status: Der er 2 strenget anlæg

- Armaturer

Status: Armaturer bør monteres med vandbesparende dyser, hvilket kan reducere forbrug af såvel koldt som varmt brugsvand.

- Automatik

Status: Besigtigede radiatorer havde termostatventiler.

El

- Belysning

Status: Der er konstateret blandet belysning.
Til beregningerne er vurderet max 25 W/m2.

Der er registreret blandet belysning i boligen. Det er kun i erhverv at belysningen indgår i energirammen.

- Hårde hvidevarer

Status: Når der anskaffes nye elapparater skal der gøres opmærksom på, at køleskabe, kummefrysere, opåvaskemaskiner, køle/svale/fryseskabe, vaskemaskiner og tørretumblere alle er EU-mærket med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A til G, med A som lavest forbrugende. Elselskabet (eller forhandleren) kan oplyse om elforbrug og evt. vandforbrug.

Energimærkning

Energimærkning nr.: 200023018
Gyldigt 5 år fra: 29-10-2009
Energikonsulent: Jan Christensen Firma: BALSLEV

Vand

- Vand

Status: Besigtigede toiletter havde stort/lille skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ved besigtigelse ikke registreret solvarme.

- Varmepumpe

Status: Der er ved besigtigelse ikke registreret varmepumper.

- Solceller

Status: Der er ved besigtigelse ikke registreret solceller.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1892
• År for væsentlig renovering:	1930
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	295 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	1180 m²
• Opvarmet areal:	1688 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	320 | Kontor

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der synes ikke at være overensstemmelse mellem det i BBR anførte opvarmede areal og det konstaterede areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	526.3 kr./MWh
Fast afgift på varme:	33760 kr./år
El:	2 kr./kWh

Energimærkning

Energimærkning nr.:	200023018		
Gyldigt 5 år fra:	29-10-2009		
Energikonsulent:	Jan Christensen	Firma:	BALSLEV

Vand:	35 kr./m³

Energimærkning

Energimærkning nr.:	200023018		
Gyldigt 5 år fra:	29-10-2009		
Energikonsulent:	Jan Christensen	Firma:	BALSLEV

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 bygninger skal sælger eller udlejer fremlægge en ikke over 5 år gammel energimærkning. Ejendomme, som er større end 1000 m², samt alle offentlige ejendomme skal energimærkes hvert 5. år.

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.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jan Christensen	Firma:	BALSLEV
Adresse:	Produktionsvej 2 2600 Glostrup	Telefon:	72 17 72 17
E-mail:	jan@balslev.dk	Dato for bygningsgennemgang:	29-10-2009

Energikonsulent nr.: 103049

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