



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: City 2 1
 Postnr./by: 2630 Taastrup
 BBR-nr.: 169-031762
 Energimærkning nr.: 200058034
 Gyldigt 10 år fra: 09-03-2012
 Energikonsulent: Carl Ove Hansen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: TopDahl ApS



142-930 City 2

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: 3577736 kr./år
- Forbrug: 4586 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 01/01/10 - 31/12/10

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

Besparesesforslag

Energikonsulentens foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

Besparesesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Ældre cirkulationspumper for varmt brugsvand bør skiftes.	4994 kWh el	9990 kr.	15000 kr.	1.5 år
2 Renovering og modernisering af ældre ventilationsanlæg.	685 MWh Fjernvarme , 136837 kWh el	683070 kr.	1100000 kr.	1.6 år
3 Belysningsanlæg i kundearealer moderniseres.	-819 MWh Fjernvarme , 2216820 kWh el	3944460 kr.	6769763 kr.	1.7 år
4 Ældre cirkulationspumper for rumopvarmning bør skiftes til energisparepumper.	2764 kWh el	5530 kr.	40000 kr.	7.2 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.


142-930 City 2

Energimærkning nr.: 200058034
 Gyldigt 10 år fra: 09-03-2012
 Energikonsulent: Carl Ove Hansen Firma: TopDahl ApS

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

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

• Samlet besparelse på varme:	-87500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	4723500	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4636000	kr./år
• Investeringsbehov:	7924760	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 reovering

Ved ombygning og reovering 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 reovering. 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 reovering:

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
5 Udskiftning af vinduer med "almindelige" termoruder til nye med lavenergiglas.	408 MWh Fjernvarme , 153 kWh el	243960 kr.
6 Efterisolering af lette facadepartier, samt tætning af porte.	132 MWh Fjernvarme , 69 kWh el	78960 kr.



142-930 City 2

Energimærkning nr.: 200058034
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Carl Ove Hansen Firma: TopDahl ApS

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen City 2 (matr. nr. 4ao, Høje Taastrup By) består - i flg. BBR-Meddelelse af 15-12-2011 - af bygninger med forskellige anvendelseskoder.

Dette energimærke omhandler bygn. nr. 001, med et bebygget areal på 62653 m², og et erhvervsareal på 94888 m².

Ved energimærkningen er der benyttet arealfordeling.

Butikker: 51.364 m²

Kontorer: 1.022 m²

Lager: 8.972 m²

Teknikrum: 7.500 m²

Sekundære gange: 2.000 m²

Hal: 19.211 m²

Opvarmet areal: 90.069 m²

Varegård m.v. 4.819 m²

Samlet erhvervsareal: 94.888 m².

Bygningens anvendelseskode er: kontor/handel (320).

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 udlånt af rekvirenten.

Hvor tegningsmaterialet har været mangelfuldt er der foretaget skøn baseret på byggeskik på opførelsetidspunktet.

Det faktiske, klimakorrigerede varmeforbrug er oplyst til 4586 MWh/år, hvilket er i god overensstemmelse med det her beregnede, teoretiske fjernvarmebehov (4103 MWh/år).

Besparelsesforslag er ligeledes beregnet med baggrund i nævnte standardforudsætninger.

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

Bygningens brugstid er skønsmæssigt sat til 80 timer pr. uge.

Bygningsgennemgang er foretaget med assistance af driftsleder Lars Klinke.

Det er oplyst, at der foreligger månedlige notater vedr. forbrug og driftsforhold.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagene - over rendbebyggelsen - er udført som flade tagarealer, opbygget som build-up tage på beton (ribbe) dæk. Tagbelægning er lagt på kilekårene isoleringsplader af varierende tykkelse (ca. 100 mm).



142-930 City 2

Energimærkning nr.: 200058034
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Carl Ove Hansen Firma: TopDahl ApS

Tagkonstruktionen over "torvet" er spærfag udført i stål.
Tagbelægningen er stålplader med udvendig isolering (ca. 100 mm).

• Ydervægge

Status: Ydervæggene er udført af betonsandwichelementer. (skønnet u-værdi 0,5)

Ydervægge mod altangange udført som lette facadepartier (ca. 80%) og uisolerebeton (ca. 20%).

Forslag 6: Lette ydervægge foreslås efterisolerebet ved opsætning af nye isolerede facadepartier, udformet således at betonkonstruktionerne - i videst muligt omfang - kommer på den "varme side".

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er oprindelig monteret med "almindelige" termoruder.

Ved udskiftninger er der monteret energiruder.

Indgangspartierne er forsynet med enkelt lags glas (sikkerhedsglas).

Forslag 5: Udskiftning af vinduer med "almindelige" termoruder til nye med lavenergiglas.

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelser er udført af jernbeton (ribbedæk).

• Kælder

Status: Kældervægge mod jord skønnes udført som armeret beton.
Kældergulve er afrettet, drænet råbeton med hård gulvbelægning.

Ventilation

• Ventilation

Status: Ventilation generelt.

Teknikrummene fungerer – hver for sig - som fælles blandekammer for recirkulationsanlæggene.
Minimums friskluftmængderne er skønnet til 0-20% af den cirkulerede mængde.

Beregninger i energimærkning er baseret på håndbogens standard værdier, idet der ikke foreligger tilstrækkelige oplysninger om de enkelte anlægs kapacitet mv.

El-forbrug til shuntpumper for ventilations-varme og køleflader betragtes som indeholdt i anlæggenes SEL-værdier.

TEKNIKUM T3



142-930 City 2

Energimærkning nr.: 200058034
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Carl Ove Hansen Firma: TopDahl ApS

Anlæg 1.10-I/U (fabr. SWEGON)
Luftmængde: Ej oplyst.
Motoreffekt: Ej oplyst.
Varmeflade (shuntpumpe Grundfos, Alpha 2, 25-40, 22W)
Køleflade (shuntpumpe AAB, 0,18kW)
Roterende varmeveksler.
Betjener: Teknikhus, 2.sal Kontor.

Anlæg 1.11-I/U
Indblæsning fra fælles blandekammer
Luftmængde: Ej oplyst.
Motoreffekt: Ej oplyst.
Varmeflade (shuntpumpe ASEA tørløber, 1,1kW)
Køleflade (shuntpumpe ASEA tørløber u/mærkeplade)
Betjener: Salgsområde Syd.

Anlæg 1.12-I/U, VAV
Indblæsning fra fælles blandekammer.
Luftmængde: Ej oplyst.
Motoreffekt: Ej oplyst.
Varmeflade (shuntpumpe DAE tørløber u/mærkeplade).
Køleflade (shuntpumpe ASEA 1,1kW).
Betjener: ?

Anlæg 1.13-I/U
Indblæsning fra fælles blandekammer.
Luftmængde: Ej oplyst.
Motoreffekt: Ej oplyst.
Varmeflade (shuntpumpe DAE tørløber u/mærkeplade).
Køleflade (shuntpumpe ASEA 1,1kW).
Betjener: Salgslokale Midt.

Anlæg 1.14
Indblæsning fra fælles blandekammer.
Luftmængde: Ej oplyst.
Motoreffekt: Ej oplyst.
Varmeflade (shuntpumpe ASEA tørløber, 0,55kW).
Køleflade (shuntpumpe Grundfos Magna 65-60, 25-450W).
Betjener: Salgslokale Nord.

Anlæg 1.18
Indblæsning fra fælles blandekammer.
Luftmængde: Ej oplyst.
Motoreffekt: Ej oplyst.
Varmeflade (shuntpumpe Grundfos UMC 40-60, 95-320W).
Køleflade (shuntpumpe Grundfos 3-MOT-GM 750W).
Roterende varmeveksler.
Betjener: ?

TEKNIKRUM 21.

VE 2.101 (VE 2.11)
Luftmængde: Ej oplyst.
Motor mærkeeffekt: Ej oplyst.



142-930 City 2

Energimærkning nr.: 200058034
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Carl Ove Hansen Firma: TopDahl ApS

Varmeflade (shuntpumpe Smedegaard EV5-125-4, 210-360W).
Køleflade (shuntpumpe Grundfos Magna 65-60, 25-450W).
Roterende varmeveksler.
Betjener: ?

VE 2.102 (VE 2.12)
Luftmængde: Ej oplyst.
Motor mærkeeffekt: 0,75/0,75 kW.
Varmeflade (shuntpumpe Smedegaard Vario 25C, 103W).
Betjener: ?

VE 2.103 (VE 2.13)
Luftmængde: Ej oplyst.
Motor mærkeeffekt: 0,75/0,75 kW.
Varmeflade (shuntpumpe Smedegaard Vario 25C, 103W).
Betjener: Plan 1, Butikker.

VE 2.104 (VE 2.14)
Luftmængde: Ej oplyst.
Motor mærkeeffekt: 0,75/0,75 kW.
Varmeflade (shuntpumpe Smedegaard Vario 75-5, 70W).
Køleflade (shuntpumpe ASEA, 550W).
Betjener: ?

TEKNIKRUM 22.

VE 2-201-1/U (VE 2.21)
Luftmængde: Ej oplyst.
Motor mærkeeffekt: 5,5/4 kW.
Køleflade (shuntpumpe: ASEAS, 550 W).
Betjener: Plan 3, Butikker.

VE 2-202-1 (VE 2.22)
Luftmængde: Ej oplyst.
Motor mærkeeffekt: 15 kW.
Varmeflade (shuntpumpe Smedegaard Vario 25C, ?W).
Køleflade (shuntpumpe ASEA, 750W).
Betjener: Plan 2, Slagter - Ost.

VE 2-204-1/U (VE 2.24)
Luftmængde: Ej oplyst.
Motor mærkeeffekt: 15/4kW.
Varmeflade (shuntpumpe Smedegaard Vario 75, 70W).
Køleflade (shuntpumpe Grundfos Magna 65-60, 25-450W).
Betjener: Plan 1, Pub-Steakhouse.

VE 2-205-1/U (VE 2.25)
Luftmængde: Ej oplyst.
Motor mærkeeffekt: 3,5 kW.
Betjener: Kiosk.

VE 2-208 (?)
Luftmængde: Ej oplyst.
Motor mærkeeffekt: ? kW.
Varmeflade (shuntpumpe Grundfos UPS 50-60, 240-430W).



142-930 City 2

Energimærkning nr.: 200058034
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Carl Ove Hansen Firma: TopDahl ApS

TEKNIKRUM 23

VE 2-301-1/U (VE 2.31)
Luftmængde: Ej oplyst.
Motor mærkeeffekt: 30/15 kW.
Køleflade (shuntpumpe ASEA, 1.100 W).
Betjener: Plan 2 & 3, Butikker/ Plan 1 Biograf.

VE 2-302-1/U (VE 2.32)
Oplyst luftmængde 26.900/25.780 m³/h.
Motoreffekt: 15/11 kW.
Køleflade (shuntpumpe AAB, 550 W).
Betjener: Plan 1 Biograf.

VE 2-303-1/U (VE 2.33)
Luftmængde: Ej oplyst.
Motoreffekt: Ej oplyst.
Varmeflade (shuntpumpe demonteret).
Køleflade (shuntpumpe. Smedegaard Vario 75C, 150W).
Betjener: Kiosk lejemål 261/Plan 2 Kiosk.

VE 2-304-1/U (VE 2.34)
Luftmængde: Ej oplyst.
Motor mærkeeffekt: 15/11 kW.
Varmeflade (shuntpumpe Smedegaard Vario 75C, 120W).
Køleflade (shuntpumpe. ASEA, 550W).
Betjener: Centerhal.

TEKNIKRUM 24

VE 2-401-1/U (VE 2.41)
Oplyst luftmængde 9.550/6.100 m³/h.
Motor, målt effekt: 3,99/1,43 kW (VAV).
Køleflade (shuntpumpe ASEA, 370 W).
Betjener: lejemål 170-173-180.

VE 2-402-1/U (VE 2.42).
Oplyst luftmængde 16.200/26,900 m³/h.
Motor, målt effekt: 4,81/2,73 kW.
Varmeflade (shuntpumpe Smedegaard Vario 75C, 120W).
Køleflade (shuntpumpe. AAB, 750W).
Betjener: Centerhal.

VE 2-403-1/U1 (VE 2.43)
Oplyst luftmængde 6.500/4.980 m³/h.
Motoreffekt 1,18/1,16 kW.
Køleflade (shuntpumpe ASEA, 550 W).
Betjener: lejemål 141-147.

VE 2-404-1/U (VE 2.44)
Luftmængde: Ej oplyst.
Motor, mærkeeffekt ?/11 kW.
Varmeflade (Grundfos UPC 80-120. 665-2020W).
Betjener: Butik 274.



142-930 City 2

Energimærkning nr.: 200058034
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Carl Ove Hansen Firma: TopDahl ApS

VE 2-405-1/U (VE 2.45)
Oplyst luftmængde 5.500/2.570 m³/h.
Motor, målt effekt 2,62/0,646 kW.
Varmeflade (Smedegaard Vario 75, 150 W).
Betjener: Lager Plan 1.

VE 2-406-1/U (VE 2.46)
Oplyst luftmængde 30.200/6.200 m³/h.
Motor, mærkeeffekt: 37/22 kW.
Køleflade (shuntpumpe. ASEA, 2.200 W).
Betjener: Butik-375/Køkken mm. 375.

VE-1-2407 I/U (VE 2.47)
Målt luftmængde 4.570/5.200 m³/h.
Anlæg med krydsvarmeveksler.
Motor, målt effekt: 3/3 kW.
Varmeflade (shuntpumpe Grundfos UPS 25-20, 60-70W).
Køleflade (shuntpumpe. Grundfos tørløber. 250W).
Betjener: Fitness Club.

VE 2-408-1/U (VE 2.48)
Oplyst luftmængde 5.700/ej oplyst m³/h.
Anlæg med krydsvarmeveksler.
Motor, målt effekt: 1,76/1,2 kW.
Varmeflade (shuntpumpe Grundfos UPS 25-20, 60-70W).
Køleflade (shuntpumpe. ASEA. 370W).
Betjener: lejemål 170-173-180.

VE-2-50-1.
Luftmængde: Ej oplyst.
Motor mærkeeffekt: 4 kW.
Varmeflade uden shuntpumpe.
Betjener: Teknikrum.

TEKNIKRUM 25

VE 2-501-1/U (VE 2.51)
Luftmængde: Ej oplyst.
Motoreffekt: Ej oplyst.
Køleflade (shuntpumpe ASEA, 550 W).
Betjener: Plan I+II+III, Butikker.

VE 2-502-1/U (VE 2.52)
Luftmængde: Ej oplyst.
Motoreffekt: ?/1,1 kW.
Varmeflade (shuntpumpe Smedegaard Vario 75C, 149 W).
Betjener: ?

VE 2-503-1/U (VE 2.53)
Luftmængde: Ej oplyst.
Motoreffekt: Ej oplyst.
Varmeflade (shuntpumpe Smedegaard Vario 75C, 149 W).
Køleflade (shuntpumpe ASEA, 550 W).
Betjener: ?



142-930 City 2

Energimærkning nr.: 200058034
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Carl Ove Hansen Firma: TopDahl ApS

VE 2-508-1/U (VE 2.58)
Luftmængde: Ej oplyst.
Motoreffekt: Ej oplyst.
Varmeflade (shuntpumpe Smedegaard 6-125-4, 400-635 W).
Betjener: ?

TEKNIKRUM 26

VE 2-601-1/U (VE 2.61)
Luftmængde: Ej oplyst.
Motoreffekt: Ej oplyst.
Køleflade (shuntpumpe DAE, 1,5 kW).
Betjener: Plan II+III, Butikker.

VE 2-602-1/U (VE 2.62)
Luftmængde: Ej oplyst.
Motoreffekt: Ej oplyst.
Køleflade (shuntpumpe DAE, 0,75 kW).
Betjener: Plan I, Butikker.

VE 2-603-1/U (VE 2.63)
Luftmængde: Ej oplyst.
Motoreffekt: Ej oplyst.
Varmeflade (shuntpumpe Smedegaard IWK70,2-2, 70W).
Køleflade (shuntpumpe DAE, 0,55 kW).
Betjener: Centerhal.

VE 2-604-1/U (VE 2.64)
Luftmængde: Ej oplyst.
Motoreffekt: Ej oplyst.
Køleflade (shuntpumpe DAE, 1,5 kW).
Betjener: Plan II+III, Butikker.

TEKNIKRUM 27

VE 2-701-1/U (VE 2.71)
Luftmængde: Ej oplyst.
Motoreffekt: Ej oplyst.
Varmeflade (shuntpumpe Smedegaard Vario 75C, 149W).
Køleflade (shuntpumpe ASEA, 750W).
Betjener: ?

VE 2-702-1/U (VE 2.72)
Luftmængde: Ej oplyst.
Motoreffekt: Ej oplyst.
Køleflade (shuntpumpe Smedegård u/mærkeflade).
Betjener: ?

VE 2-703-1/U (VE 2.73)
Luftmængde: Ej oplyst.
Motoreffekt: Ej oplyst.
Varmeflade (shuntpumpe Smedegaard 8-125-4, 480-655W).
Køleflade (shuntpumpe, ASEA, 750W).
Betjener: ?



142-930 City 2

Energimærkning nr.: 200058034
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Carl Ove Hansen Firma: TopDahl ApS

VE 2-705-1/U (VE 2.75)
Luftmængde: Ej oplyst.
Motoreffekt: Ej oplyst.
Køleflade (shuntpumpe, ASEA, 750W).
Betjener: ?

VE 2-706-1/U (VE 2.76)
Luftmængde: Ej oplyst.
Motoreffekt: Ej oplyst.
Varmeflade (shuntpumpe Grundfos Alpha 2, 25-60)
Betjener: ?

TEKNIKRUM 40

VE 4.01-1/U
VAV-anlæg
Luftmængde: Ej oplyst.
Motoreffekt: 15/? kW.
Varmeflade (shuntpumpe, Wilo, 3-40W).
Køleflade (shuntpumpe, Wilo, 38-800W).
Varmegenvinding, roterende varmeveksler.
Betjener: Butikker 376, 378, 379, 380, 382.

VE 4.02-1/U
VAV-anlæg
Luftmængde: Ej oplyst.
Motoreffekt: 7,5/? kW.
Varmeflade (shuntpumpe, Grundfos UPS 25-40, 30-60W).
Køleflade (shuntpumpe, Wilo, 25-590W).
Varmegenvinding, roterende varmeveksler.
Betjener: Gult indgangsparti.

VE 4.03-1/U
Luftmængde: Ej oplyst.
Motoreffekt: 4/? kW.
Varmeflade (shuntpumpe, Grundfos UPS 32-60, 120-185W).
Køleflade (shuntpumpe, Grundfos UPS 25-40, 30-60W).
Varmegenvinding, roterende varmeveksler.
Betjener: Butikker 600, 450.

TEKNIKRUM 41

VE 4.01-1/U
VAV-anlæg
Luftmængde: Ej oplyst.
Motoreffekt: 30/22 kW.
Varmeflade (shuntpumpe, Grundfos UPE 32-60, 40-100W).
Køleflade (shuntpumpe, Grundfos, tørløber u/mærkeplade).
Varmegenvinding, væskekoblet batteri, (shuntpumpe, Grundfos UPS 65-180, 1,1-1,5 kW).
Betjener: ?

TEKNIKRUM 42

VE 4.21-1/U



142-930 City 2

Energimærkning nr.: 200058034
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Carl Ove Hansen Firma: TopDahl ApS

VAV-anlæg
Luftmængde: Ej oplyst.
Motoreffekt: 15/? kW.
Varmeflade (shuntpumpe, Wilo 9-190W).
Køleflade (shuntpumpe, Grundfos, UPS 80-120, 1-1,5kW).
Varmegenvinding, væskekoblet batteri, (shuntpumpe, Wilo 38-800W).
Betjener: Butik 393, Nordlig del.

VE 4.22-I/U
VAV-anlæg
Luftmængde: Ej oplyst.
Motoreffekt: 22/? kW.
Varmeflade (shuntpumpe, Grundfos 32-60, 120-185W).
Køleflade (shuntpumpe, Grundfos, MG90-LA4, 1,5kW).
Varmegenvinding, væskekoblet batteri, (shuntpumpe, Grundfos UPS 65-120, 850-1150W)
Betjener: Butik 395.

VE 50-I/U
Luftmængde: Ej oplyst.
Motoreffekt: 22/? kW.
Varmeflade (shuntpumpe, Wilo, 5,8-58W).
Køleflade, direkte ekspansion.
Betjener: Føtex. Slagterafdeling.

DECENTRALE ANLÆG

VU-02
Udsugningsanlæg
Motor mærkeeffekt: 11 kW.
Placering: Taget.
Betjener Centerhallen.
Styring teknikrum 23.

VU-03
Udsugningsanlæg
Motor mærkeeffekt: 11 kW.
Placering: Taget.
Betjener Centerhallen.
Styring teknikrum 23.

VU-02
Udsugningsanlæg
Motor mærkeeffekt: 11 kW.
Placering: Taget.
Betjener Centerhallen.
Styring teknikrum 26.

VU-03
Udsugningsanlæg.
Motor mærkeeffekt: 11 kW.
Placering: Taget.
Betjener Centerhallen.
Styring teknikrum 26.

VE-U-Fysioterapeut



142-930 City 2

Energimærkning nr.: 200058034
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Carl Ove Hansen Firma: TopDahl ApS

Udsugningsanlæg.
Motor mærkeeffekt 0,04 kW.
Placering: Taget.
Betjener: Fysioterapeut.

VE- IU – Kong Kaffe
Anlæg med krydsvarmeveksler, varme- og køle-flade.
Luftmængde: ej oplyst.
Motor effekt ??? kW.
Placering: Taget over Kong Kaffe.
Betjener: Kong Kaffe.

OBS/Bauhaus – I/U
Ventilationsanlæg med roterende varmeveksler, varme- og køle-flade.
Oplyst luftmængde: 40.000 m³/h.
Motor mærkeeffekt: 22/18,5 kW.
Placering: ?
Betjener: ?

Anlæg 2.02
Indblæsningsanlæg.
Oplyst luftmængde 12.000 m³/h.
Motor mærkeeffekt: 5,5 kW
Placering: Teknikrum over blå indgang.
Betjener: Blå indgang.

Anlæg 2.03
Indblæsningsanlæg.
Oplyst luftmængde 12.000 m³/h.
Motor mærkeeffekt: 5,5 kW.
Placering: Teknikrum over rød indgang.
Betjener: Rød indgang.

Anlæg 2.15
Ventilationsanlæg med varmeveksler, varme- og køle-flade.
Oplyst luftmængde 3.000 m³/h.
Motor mærkeeffekt: 2X1,5 kW.
Placering: Teknikrum over rød indgang.
Betjener: Forretninger i rød indgang.

Forslag 2: Renovering og modernisering af ældre ventilationsanlæg.

Som det fremgår af anførte registreringer foreligger der ikke fyldestgørende oplysninger for de enkelte anlæg.

Til bedømmelse af besparelspotentialet er der derfor benyttet standardværdier (jf. "Håndbog for Energikonsulenter" 2008.3, Bilag 5.1).

Den samlede besparelse ved modernisering af ventilationsanlæggene er skønnet som en reduktion i SEL-værdierne (kJ/m³) ved uændrede luftmængder.



142-930 City 2

Energimærkning nr.: 200058034
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Carl Ove Hansen Firma: TopDahl ApS

• Køling

Status: Teknikrum nr. 1

Centralkøleanlægget er opbygget med:

- 1 stk. kompressor/chiller, (fabr. Sabro/York, R717, 2000, motoreffekt 315 kW)
- 1 stk. kompressor/chiller, (fabr. TRANE, R12, motoreffekt ej oplyst) Reserve.
- 1 stk. kompressor/chiller, (fabr. TRANE, R12, motoreffekt ej oplyst) Udtaget af drift.

Vandkredsen til køletårnene er forsynet med:

- 4 stk. pumper (fabr. Flygt, 3000 l/m, 20 mVS, 15kW).

Kølesiden er forsynet med:

- 2 stk. pumper (fabr. Flygt, 8400 l/m, 40 mVS, 75kW).

Den af køleanlægget fjernede energi blæses ud gennem 3 stk. køletårnene v.h.a. i alt 8 stk. sekvensstyrede ventilatorer.

• Varmeanlæg

Status: Centret opvarmes v.h.a. fjernvarme leveret af Høje Taastrup Fjernvarme.

Bygningen forsynes med fjernvarme fra vekslerstation og stand-by kedelcentral placeret i andre bygninger.

Installationen betragtes som direkte fjernvarmeforsynet, så cirkulationen af centralvarmevandet sker v.h.a. af differens-trykket på fjernvarmestikket.

Der er således permanent forsyning med "uopspædet vand" til varmtvandsbeholdere og ventilationsvarmeblader.

Radiator kredsene er forsynet med opspædningskredse.

Teknikrum nr. T1:

Sek. kreds 7. shuntpumpe Thrige Tørløber. 550 W

Teknikrum nr. T3:

RA 1.10. Radiatorkreds, shuntpumpe Smedegård EV4-123-4C, 213-350W

Teknikrum nr. 40:

RA 3.99. Radiatorkreds, shuntpumpe: Grundfos UPS 25-60, 45-90W.

Teknikrum nr. 41:

Radiatorkreds, shuntpumpe: Grundfos Magna 32-120, 25-430W.

Teknikrum nr 42:

RA 3.93. Radiatorkreds, shuntpumpe: Grundfos UPE 40-120, ?-500W.

RA 3.95. Radiatorkreds, shuntpumpe: Grundfos UPE 32-120, 40-400W.



142-930 City 2

Energimærkning nr.: 200058034
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Carl Ove Hansen Firma: TopDahl ApS

Forslag 4: Ældre cirkulationspumper for rumopvarmning (i rum T1 & T3) bør skiftes til energisparepumpe.

• Varmt vand

Status: Produktionen af varmt brugsvand sker i 8 stk. fjernvarmeforsynede varmtvandsbeholdere.

Teknikrum nr. T1

Varmtvandsbeholder.

1 stk. K&B. Kapacitet: 2.500 liter, 9m² hedeflade.

Cirkulationspumpe:

1 stk. Smedegaard, EV5-125-4V. 220-330W.

1 stk. Grundfos Alpha 2, 25-60, 43W

Årsforbrug: ca. 1.150 m³

Teknikrum nr. 21

Varmtvandsbeholder.

1 stk. Reflex, Kapacitet: 800 liter, 2006.

Cirkulationspumpe:

1 stk. Grundfos Alpha 2 25-60, 6 W.

Årsforbrug: ca. 180 m³

Teknikrum nr. 24

Varmtvandsbeholder.

1 stk. K&B, Kapacitet: 1500 liter, 1975.

Cirkulationspumpe:

1 stk. Smedegaard, Vario 75, 149W.

Årsforbrug: ca. 850 m³

Teknikrum nr. 27

Varmtvandsbeholder.

1 stk. Reflex, Kapacitet: 380 liter, 57 kW

Cirkulationspumpe:

1 stk. Smedegaard, EV5-125-4V. 220-330W.

Årsforbrug: ca. 300 m³

Teknikrum nr. 28 (der har ikke været adgang til installationen)

Varmtvandsbeholder.

1 stk. ?, Kapacitet: ? liter, ? kW

Cirkulationspumpe:

1 stk. ?.

Årsforbrug: ca. 1.020 m³

Teknikrum nr. 40

Varmtvandsbeholder. m/supplerende el-tracing. 2011

1 stk. K&B, Kapacitet: 3500 liter, 162 kW

Cirkulationspumpe: 1 stk. Grundfos Alpha2, 6W.

Årsforbrug: Ej oplyst.



142-930 City 2

Energimærkning nr.: 200058034
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Carl Ove Hansen Firma: TopDahl ApS

Teknikrum nr. 41

Varmtvandsbeholder.
1 stk. REFLEX, Kapacitet: 3200 liter, 120 kW, 2007.
Cirkulationspumpe: 1 stk. Grundfos UPS 25-40, 25-45W
Årsforbrug: Ej oplyst.

Varmtvandsbeholder.
1 stk. K&B, Kapacitet: 500 liter, 3 m² hedeflade, 1999
Cirkulationspumpe: 1 stk. Grundfos UP 30-150, 75W.
Årsforbrug: Ej oplyst.

Beholderne er korrosionsbeskyttede v.h.a. elektrolyseanlæg.

Forslag 1: Ældre cirkulationspumper for varmt brugsvand (EV5-125-4) bør skiftes til energisparepumper.

• Fordelingssystem

Status: Fordelingsrør for rumopvarmning, varmt brugsvand og centralkøling er ført under lofterne.
Rørinstallationerne skønnes at være tilfredsstillende isoleret.

• Automatik

Status: Styling af tekniske installationer sker v.h.a. CTS-anlæg.
Der sker registrering af energiforbrug til brug ved udarbejdelse af energistyring.

EI

• Belysning

Status: Belysningen i erhvervslokalerne er individuelt udformet og afregnes direkte mellem brugeren og forsyningsværket.
Generelt består belysningen af spots (med en skønnet effekt på 30-75W) samt lysrør af varierende typer (14-58W).
Ved beregningerne er der benyttet en skønnet gennemsnitlig belastning som:

Butikker mv. (61.360 m²): 21 W/m².
Hal + gangarealer (19120 m²): 6 W/m².
Teknikrum m.v. (7500 m²): 2 W/m².
Sekundære gange (2000 m²): 2 W/m².

Forslag 3: Belysningsanlæg i kundearealer moderniseres. Montering af LED-belysning.

• Andre elinstallationer

Status: Som nødstrømsanlæg er der monteret automatisk startende dieselgenerator. (fabr. ROHEICO, 143 kW).



142-930 City 2

Energimærkning nr.: 200058034
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Carl Ove Hansen Firma: TopDahl ApS

Teknikrum 42

Trykforøgeranlæg for brugsvand (fabr. Wilo, VR-System, 2 x1,1 kW)

Det er noteret at centrets rullende trapper er i permanent drift. Installationernes energiforbrug er ikke kendt.
Det bør vurderes om trapperne kan behovstyres.

Det er noteret at de automatiske døre (roterende) er i permanent drift. Installationernes energiforbrug er ikke kendt.
Det bør vurderes om dørerne kan behovstyres.

Vand

- Vand

Status: Bygningens samlede vandforbrug er oplyst til 22.600 m³/år (året 2010) svarende til 250 l/m² pr. år.
Bygningens varmtvandsforbrug er oplyst til ca. 40 l/m² pr. år.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1974
- År for væsentlig renovering: 1997
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 94888 m²
- Opvarmet areal: 90069 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 15-12-2011 skønnes - med hensyn til bygningens størrelse og anvendelse - for at være i rimelig overensstemmelse med de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:
Varme: 597.33 kr./MWh
Fast afgift på varme: 1018289 kr./år
El: 2 kr./kWh



142-930 City 2

Energimærkning nr.: 200058034
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Carl Ove Hansen

Firma: TopDahl ApS

Vand: 35 kr./m³



142-930 City 2

Energimærkning nr.: 200058034
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2012
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 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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk



142-930 City 2

Energimærkning nr.: 200058034
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2012
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: 24-02-2012

Energikonsulent nr.: 250754

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