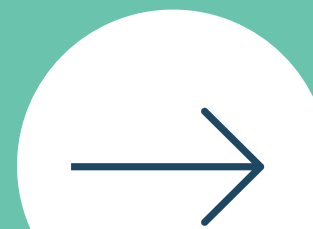


Velkommen til temadag om indkøb af energieffektive produkter og tjenesteydelser

10. august 2023

Inspirationsoplæg v. Københavns Professionshøjskole

v/ indkøbschef Ib Thyge Christensen



KIP





Indkøb af energieffektive produkter og tjenesteydelser på Københavns Professionshøjskole

- Inspirationsoplæg ved Indkøbschef Ib Thyge Christensen
- Onsdag d. 1 marts 2023

Potentiale for energibesparelser og vedvarende energi

- For at sænke el- og varmekonsumet arbejdes der med flere indsatsområder, som er særligt målrettet enkelte bygningers tilstand:
 - Energibesparende LED-belysning
 - Slukning af unødvendig belysning indendørs og udendørs
 - Solceller på Campus Sigurdsgade
 - Opvarmning til 19 grader
 - Forkortelse af fyringssæsonen og reduceret driftstid for varme og ventilation

Løbende opfølgning på tiltagene / 1

- **KP forventer at opnå en samlet energibesparelse på min. 10 pct i 2030.**
- **Energieffektivisering af lyskilder:**
 - Kontinuerlig udskiftning af armaturer og lyskilder til LED
 - Begrænsning i antallet af lyskilder samt opsætning af lysfølere i undervisningslokaler og andre rum samt udendørsområder
 - På flere af KP's adresser udføres arbejdet med udgangspunkt i en energirapport udarbejdet af ekstern rådgiver, som har fokus på energieffektivisering af lyskilder, herunder generelle anbefalinger af bygningernes formål og brug samt anbefalinger jf. arbejdsmiljølovgivningen
 - Udskiftningen til LED forventes fuldt implementeret på alle KP's adresser i 2024.

Løbende opfølgning på tiltagene / 2

- Udvikling og optimering af de **bygningstekniske installationer**:
 - Installeret bygningsstyring via Central Tilstandskontrol og Styringssystem (CTS), som kan styrke optimering og styring af ventilation, varme og lys i den daglige drift i endnu højere grad.
 - KP arbejder desuden kontinuerligt med optimering af varme og ventilation, herunder blandt andet skift af ventilationsmotorer og cirkulationspumper.
 - I samarbejde med Campus Byen (udlejer) har KP på Campus Carlsberg i København igangsat et pilotprojekt, med det formål at reducere driftstid og elforbrug på ventilationen. Ved at tætte ventilationsrørene indefra, søges tryktabet ved ventilation reduceret, ved at der bruges mindre energi på at flytte luften i ventilationsrørene. Metoden er relativ ny i Danmark. Når resultaterne er evalueret, rulles processen evt. ud på andre af KP's adresser.
- Med nyt CTS-system i kombination med øget fokus på daglig optimering forventer KP en besparelse på det samlede energiforbrug på op til 10 pct.

Løbende opfølgning på tiltagene / 3

- Udviklingsprojekter inden for **vand, varme og solceller**

- Som led i optimering af den daglige drift arbejder KP med at reducere varmtvandsmængden. KP's intention er at lukke for varmt vand i haner på toiletter
- En udmelding fra Arbejdsmiljøtilsynet har dog sat dette tiltag på pause. KP opfordrer i stedet gennem kampagner studerende og ansatte til at vaske hænder med koldt vand og sæbe, som ifølge sundhedsmyndighederne er sundhedsmæssigt forsvarligt.
- KP har udarbejdet en business case på opførelse af solcelleanlæg på KP's lokation i Sigurdsgade i København.
- Solcelleanlægget forventes at kunne levere cirka 18 pct. af den strøm der bruges på Campus Sigurdsgade, hvilket svarer til cirka 5 pct. af KP's samlede elforbrug i kWh.
KP har i november 2022 modtaget byggetilladelse, og forventer opsætning og installering af solcelleanlægget udført i 2023.

Løbende opfølgning på tiltagene / 4

- Påvirkning af **brugeradfærden** blandt KP's studerende og ansatte:
 - KP har fokus på at påvirke brugeradfærden ved brug af oplysning og handlingsanvisninger, der viser, hvordan ansatte og studerende på KP kan bidrage til energibesparelserne.
 - KP's intranet har en særlig side for bæredygtighed, der kører kampagner på intranet og inforskærme.
 - Studerende og ansatte har deltaget i lounge-arrangementer om dilemmaer ved energibesparende tiltag og har givet forslag til tiltag på pop up-stande, mv.

Yderligere tiltag som KP arbejder på, for at nå vores mål

- Reduktion af CO2-emissioner (CarbonKey)
- Reduktion af affaldsmængder, og bedre affaldssortering (samarbejde med Københavns Kommune)
- Optimere arealanvendelse og øget belægningsprocent
- Indkøb med konkrete krav til bæredygtighed
- Bæredygtige Dilemmalounges (involvering af studerende og medarbejdere)
- Vild med vilje (Biodiversitet/Campus Nord)
- Genbrug af møbler (Genbrug af kantine stole/Makeover/Reduktion i CO2-udledning)
- Genbrug af byggematerialer (Reduktion i CO2-udledning)
- Flyrejser (Rejsepolitik->opfordring til at rejse bæredygtigt og billigt)

Nævneværdig aftale som KP allerede nu drager nytte af

- Forvaltningsaftale på EL (hele UC sektoren)
 - I 2022 forventes gruppen at spare knap 16 mio. kr. i forhold til markedsprisen
 - For perioden 2020 – 2024 har forvaltningen foreløbigt sparet gruppen for 38 mio. kr.

	øre/kWh			kWh	DKK
	UC elpris	Markedspris	Besparelse ift. marked	Forbrug	Besparelse
2018	24,9	33,8	8,9	11.632.000	1.034.701
2019	25,1	29,5	4,5	11.632.000	519.950
2020	26,1	19,6	-6,5	24.038.000	-1.570.559
2021	43,2	65,9	22,7	24.038.000	5.454.222
2022	101,1	163,4	62,3	25.200.000	15.694.560
2023	191,2	244,7	53,5	25.200.000	13.471.920
2024	115,5	137,5	22,0	25.200.000	5.544.000
SUM					40.148.795

CO2-emissions system som KP forventer at drager nytte af

Sustainious CarbonKey

- CarbonKey er et automatiseret overblik over KP's samlede CO2 udledning
- Datagrundlaget (KMD/Viegand Maagøe) er baseret på:
 - Fakturalinjer fra e-faktura
 - Suppleret med sted konto struktur
 - Kategorisering i KMD's indkøbsanalyse
 - UNSPSC autokategorisering (kommer fra vores kontraktstyringssystem)
 - Vil give KP en mere præcis udbudskategorisering



Tak for opmærksomheden