

Energiakatselmuksen säästösuosituksen jo tehty Helpassa

Etusivu

Ajankohtaista

04.11.2010

- Olen jo tehnyt pääosan energiakatselmuksessa esitetystä säästötoimista Helsingin palvelualueen oppilaitoksen Savonkatu 4:n kiinteistössä. Toimenpiteistä suurimman osan saatiin tehdä talon ohjauksen keskusyksikössä asetusarvoja muuttamalla. Lämpötila on nyt säädetty noin 21 asteeseen ja eri laitteiden käyttöaikoja on muutettu, esittelee toimia Helpan talon kiinteistöhoidosta vastaava palveluohjaaja Tom Jaala Palmiasta.



Tila-avain

Lisäksi on jo



Helsingin palvelualueen oppilaitoksen kiinteistössä pääosa tehdyistä energiansäästötoimista tehtiin tietokoneella säätöjä ja ohjelmointeja muuttamalla.

aloitettu rakennuksen noin 450 vesipisteen hanojen säätö. Osoittautui, että niissä oli ilmeisesti urakoitsijan jäljiltä liian suuri virtaus. Jaala on mitannut virtauksen jokaisesta hanasta siihen tarkoitettulla kupilla ja ruuvannut sitten vipuhanan säädön oikealle tasolle. Käytännössä Helpan hanat ovat laskeneet vettä 10-12 litraa minuutissa, vaikka vipuhanassa riittäisi suurimmassa osassa taloa virtaustehoksi vain 6 litraa minuutissa. Virtaumasäädöt ja vuonna 2008 tehdyt vuototarkastukset näkyvätkin nyt kulutusluvuissa selvästi.

- Kävimme 2008 läpi kaikki wc-istuimet. Niissä oli paljon silmin näkymättömiä vuotoja, jotka korjattiin uusimalla pohjaventtilien tiivisteet. Samalla avaamisella toki uusimme usein muutkin sisäkalut eli wc-kalusteet ovat nyt uuden veroisia. Ennen näitä korjauksia vettä kului liki 160 litraa rakennusneliötä kohti, nyt korjausten ja säätöjen jälkeen päästään 40-50 litraa pienempään lukemaan, Jaala toteaa.

HKR Rakennuttajan tekemässä energiakatselmuksessa mitattiin rakennuksen lämpö- ja sähköenergian sekä veden kulutus vuonna 2009. Sen jälkeen arvioitiin säästöpotentiaali ja tehtiin suositukset toimista, joilla kulutukset pienenevät. Kun suositukset toteutetaan, alenevat kulutusluvut säästöpotentiaalin verran vuoden 2010 aikana. Vuodesta 2011 lähtien Helpan kiinteistö

kuluttaa 14.120 euroa vähemmän rahaa ja tuottaa 114 tonnia pienemmät hiilidioksidipäästöt vuodessa vuoteen 2009 verrattuna. Ja tämä säästö tulee siis joka ikinen vuosi.

- Käytännössä säästöt saadaan aikaan ilman kustannuksia eli olen tehnyt ne kiinteistöhoitosopimukseemme perustuen. Vesikalusteiden virtaamien rajoittamista teen sitä mukaa kuin työpäivinä ehdin. Kun rakennuksessa koulutetaan mm. partureita ja kampaajia, on vesipisteitä tosi paljon ja säätyö on siksi vielä kesken, työajastaan puolet Helpan kiinteistöhoitajana tekevä Jaala lisää.

Helsingin toimet näkyvät koko maassa

- Kun ohjeet toimenpiteisiin tulevat energiankatselmusraportista, on kiinteistöhoitajalla selkeä tukijalka tarttua toimiin. Kiinteistöhoitajahan on usein hankalassa välikädessä käyttäjien ja kiinteistönomistajan erilaisten toiveiden yhteensovittamisessa. Raporttimme on kiinteistönhoidolle dokumentti, jolla voi hyvin perustella käyttäjälle, mitä tehdään ja miksi esimerkiksi lämpötilan lasku ja ilmanvaihdon käyttäminen vain ilman vaihtamiseen on myös käyttäjän kannalta paras ratkaisu, toteaa energiankatselmustoiminnasta HKR Rakennuttajassa vastaava Timo Posa.

- On myös hyvä muistaa, että kulutushuiput ovat perustana niin energian tuotantokapasiteetin rakentamiselle kuin energian hinnoittelullekin. Jos kulutuksen määrää ja ajankohtia, joihin kulutus kohdistuu, voidaan optimoida, ovat vaikutukset hyvinkin laaja-alaisia koko maankin kannalta. Helsingin kaupunki ja Helsinki yleensä ovat keskeisiä koko maan energiankulutuksen ja -tuotannon kannalta, Timo Posa korostaa.

Käyttäjät eivät usein edes huomaa säästöjä

- Monet toimenpiteet ovat sellaisia, ettei käyttäjä edes huomaa niitä. Helpassa on tehty esimerkiksi ilmanvaihdon käyntiaikojen uudelleenohjelmointi käytön mukaan niin, että ilma on raikas toiminnan alkaessa ja poissa päältä talon ollessa tyhjänä. Osassa tiloissa on iltaikäyttöä, joka otetaan huomioon ko. tilojen ilmanvaihtoa hoitavien IV-koneiden käyntiajoissa. Samoin valot sytytetään ja sammutetaan aikaohjauksella lukuun ottamatta valaistusta, joka on turvallisuussyistä aina päällä. Tom Jaala kertoo.

Helpassa koulutyö alkaa kello 8 ja päättyy pääosin kello 15 maissa. Iltakäyttö jatkuu osassa taloa kello 21 seuduille. Tämä on nyt otettu ilmanvaihdossa huomioon niin, että rakennuksessa ei vaihdeta enää ilmaa ollenkaan kello 22 ja 5 välillä eikä viikonloppuina, arkipyhinä tai loma-aikoina.

Lisäksi koneita käytetään aamulla ensin puolella teholla ja illalla siis vain osassa rakennusta. Kun Helpan ilmanvaihto on mitoitettu vaihtamaan huoneilman liki kolme kertaa tunnissa, näkyy jokainen koneiden seisontahetki kulutusluvuissa heti.

- Normaalistihan huoneilma vaihdetaan kaksi kertaa tunnissa, mutta Helpassa sekä toiminta että kasvanut oppilasmäärä ovat pakottaneet tehostamaan ilmanvaihtoa,



Hanojen virtaumat oli säädetty Helpan kiinteistössä liian suuriksi. Virtauksen mittaamisen tarkoitettu kuppi kertoo koruttomasti, että hana oli jäänyt ilmeisesti asentajalta aikanaan säätämättä oikein. Tässä riittää 6 litraa minuutissa, mutta hanasta tuli vettä yli 10 litraa minuutissa.



Vipuhanan vipu irrotetaan, kun hanan vertaustehoa aletaan säätää.



Säätöruuvia vääntämällä voidaan muuttaa veden virtausta ja mittauskupilla nähdään, koska vettä tulee haluttu määrä. Kun vipu laitetaan takaisin kiinni hanaan, tulee tästäkin hanasta liki puolet vähemmän vettä kuin ennen säätöä. Käyttäjä ei huomaa eroa todennäköisesti mitenkään.

Timo Posa toteaa.

- Helpassa ilmanvaihto voidaan laittaa kiinni kokonaan yöksi. Kaikissa kiinteistöissä näin ei välttämättä voi tehdä. Jos rakennuksessa on esimerkiksi paljon käytettyjä kosteita tiloja, joudutaan niissä yleensä pitämään ilmanvaihto päällä koko ajan, jottei ko. tiloista tulee rasitusta muun talon sisäilmalle, Tom Jaala jatkaa.



Tom Jaala on jo tehnyt Helpan kiinteistössä energiakatselmuksessa suositellut toimenpiteet. Säästötoimet voitiin tehdä ilman investointeja. Jatkossa talossa säästetään energiakuluissa yli 14.000 euroa vuodessa ilman että käyttäjien terveys, turvallisuus tai viihtyisyys kärsii.

Energiakatselmuksen ansiosta Helpassa havaittiin myös yksi laitevika, joka on nyt jo korjattu kuntoon. Yhdessä IV-koneessa lämmöntalteenoton ohituspelti oli jumittunut, minkä takia tuloilma ei lämmennyt suunnitellusti. Tämäkin korjaus näkyy nyt siis suoraan talon kulutus- ja hiilidioksidipäästöluvuissa myönteisesti.

[Lue myös Energiaa ei tarvitse säästää, jos sitä käyttää järkevästi](#)

Kiinteistö Oy Helsingin Toimitilat
Puh: (09) 310 70 110
info@helsingintoimitilat.fi

LOCIN

Copyright © 2006 Helsingin Toimitilat