



Kansakunnan kivijalka myös energiansäästössä

Eduskuntatalo ja eduskuntakiinteistöt ovat monessa mielessä kansakuntamme kivijalka. Energia-asioissa eduskuntakiinteistöt edustaa vankkaa kokemusta ja systemaattisuutta. Energian ominaiskulutuksia on pystytty pienentämään henkilöstön ja tekniikan lisääntymisestä huolimatta.

Energiankäytön kannalta eduskuntakiinteistöt on vaativa kokonaisuus, sillä se muodostuu hyvin erilaisista osista.

Kaikille tuttu Eduskuntatalo edustaa 1920-luvun klassismia ja Museovirasto valvoo tiukasti siihen tehtäviä uudistuksia. Päärakennuksen välittömässä läheisyydessä sijaitsevat kansanedustajien työhuoneita, toimistoja sekä joitakin julkisia tiloja sisältävät A-, B-, C- ja D-rakennukset, jotka rakennettiin 1950–70-luvuilla. Toukokuussa 2004 valmistuneeseen eduskunnan lisä-

rakennukseen tuli muun muassa kansanedustajien työhuoneita sekä valiokunta- ja kokoushuoneita.

Eduskuntakiinteistöjen kokonaispinta-ala on noin 73 000 m² ja kokonaistilavuus 290 000 m³.

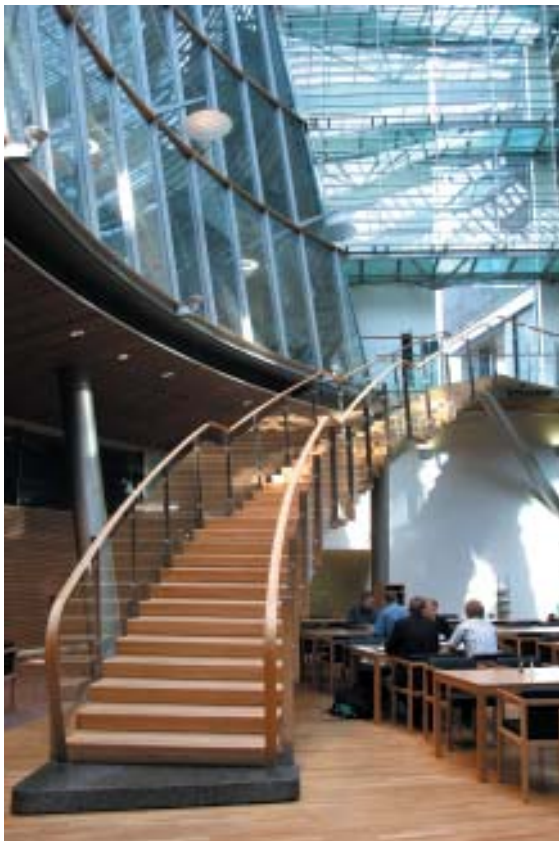
– Energiataloudellisesti esimerkiksi päärakennuksen ikkunat kaksinkertaisine lasineen ja teräspuitteineen ovat olleet haasteellisia. Suojeltuina niitä ei voinut muuttaa, vaan ikkunat ja puitteet piti tiivistämällä saada kuntoon. Onneksi talon perusrakenteet toimivat, sanoo eduskunnan kiinteistötoimiston toimistopäällikkö Pauli Lahti.

Pienloistelampuista suuri säästö

Eduskunnassa työskentelee kaikkiaan noin 1 100 henkilöä, ja eduskuntakiinteistöt ovat kovassa käytössä liki vuorokauden ympäri.

Eduskuntakiinteistöjen energian kokonaiskulutus on alentunut verrattuna vuoden 1990 kulutuslukuihin, vaikka henkilökunnan, työasemien ja muiden laitteiden määrä on sen jälkeen moninkertaistunut. Nykyinen vuotuinen lämmönkulutus 42 kWh/m³ vastaa uusien rakennusten kulutustasoa.

– Yksi tuloksellisimmista toimenpiteistä oli päärakennuksen alkuperäisten hehkulamppuvalaisimien muutos työ pienloistelamppuja varten. Sen jälkeen vaihdimme yli 6 500 hehkulamppua pistokantaloistelamppuihin, jolloin sähkönkulutus aleni runsaat kaksi miljoonaa



Eduskunnan uudessa lisärakennuksessa nykyaikainen arkkitehtuuri ja energiatehokkuus yhdistyvät tyylikkäällä tavalla. Esimerkiksi toimistohuoneiden poistoilmaa hyödynnetään autohallien ja kellareiden ilmanvaihdoissa.



Arkkitehti J.S Sirénin suunnitteleman Eduskuntatalon keskeisin tila on pyöreä istuntosali. Sen kupolia ympäröiviin valaisimiin uusittiin energiatehokkaat ja kestävät monimetallilamput.

Muihin päärakennuksen alkuperäisiin hehkulamppuvalaisimiin asennettiin kiinteä sytytin ja kuristin pistokantaloistelamppuja varten.

kilowattituntia ja sähkölasku 150 000 euroa vuodessa. Lisäksi säästämme vuosittain lähes 100 000 euroa lampujen hankintakustannuksissa ja hehkulamppujen vaihtamiseen menneessä työajassa, Lahti kertoo.

– Nyt uusimme vanhoja loisteputkivalaisimia heijastimilla varustettuihin valaisimiin. Ne tuplaavat kunkin valaisimen valomäärän, mutta puolittavat sen energiankulutuksen.

Viihtyvyydestä tinkimättä

Eduskunnan kiinteistötoimiston tärkeimpiä tehtäviä on edistää energiansäästöä teknisten ratkaisujen avulla. Kulutuksen pienenemisestä kertyneitä säästöjä ei vähennetä kiinteistötoimiston budjetista, vaan niitä käytetään uusiin energiansäästöinvestointeihin.

– Olemme pystyneet panostamaan esimerkiksi kiinteistöautomaatiikkaan. Lähtitulevaisuudessa nykyaikaisitamme ja täydennämme rakennusten LVIS-valvontaa

ja ohjausjärjestelmää.

Lahden mukaan eduskunnassa ei ole tehty energiakatselmusta, sillä omat puutteet tiedetään tarkkaan. Lähes parinkymmenen vuoden taakse ulottuva kulu- tuseuranta kertoo mahdollisista poikkeamista ja opastaa energiatehokkuuteen.

Energiansäästön nykyaikaisimpia tietoja ja taitoja sovellettiin suunniteltaessa ja rakennettaessa eduskunnan uutta lisärakennusta. Rakennuksessa on muun muassa lämmöntalteenotto ja kaukojäähdytys ja toimistohuoneiden poistoilmaa hyödynnetään autohallien ja kellareiden ilmanvaihdossa. Lämmöneristykset, ikkunat sekä kiinteistöautomaatiikka ovat huipputasoa, kaikki koneet ja laitteet mahdollisimman energiatehokkaita. Sisäilman vaatimukset toteutettiin ykkösluokan mukaan.

– Uusi lisärakennus on oiva esimerkki hyvien työskentelyolosuhteiden, kestävien materiaalien ja energiansäästön yhdistämisestä, Lahti toteaa tyytyväisenä.

Energiansäästötoimenpiteitä eduskunnassa

- Hehkulamppuvalaisimet muutettiin pienloistelampuille sopiviksi
- Lämmönvaihtimet uusittiin
- Ilmanvaihtokoneita uusittiin kaksinopeuksiksi
- Kiinteistöautomaatiota nykyaikaistettiin ja laajennettiin
- Vakioilmastointikoneet muutettiin vapaajäähdytteisiksi
- Vesijäähdytteiset kylmälaitteet vaihdettiin ilmalauhdutteisiksi
- Vesikalusteisiin asennettiin säästösuuttimet
- Energiankulutus nostettiin yhdeksi koneiden ja laitteiden hankintakriteeriksi
- Toukokuussa 2005 järjestettiin eduskunnan ensimmäinen ympäristöpäivä

Eduskuntakiinteistöjen energiankäyttö vuonna 2004

Lämpö	13 milj. kWh	43 kWh/m ³ /v
Sähkö	8 milj. kWh	23 kWh/m ³ /v
Vesi	18 000 m ³	72 l/m ³ /v

Motiva

Energiankäytön uusi suunta

Motiva Oy
Urho Kekkosen katu 4–6 A
PL 489
00101 Helsinki
Puh. (09) 8565 3100
Faksi (09) 8565 3199
www.motiva.fi