



KAUKOLÄMPÖ ON ILMASTOTALKOIDEN AVAINTEKIJÄ

Paul Voss, toimitusjohtaja,
EuroHeat & Power **14**



**ENERGIA-
TEHOKKUUDEN**
monet keinot **4**

Olympiastadion
UUDISTUU **8**

DANSKE BANK
pienensi sähkön-
kulutustaan **13**

Helsingin Energiasta tulee Helen Oy

ENSI VUODEN ALUSTA ALKAEN Helsingin Energiasta tulee Helen Oy. Asiakkaillemme olemme edelleen uusia energiatehokkaita ratkaisuja tuottava energiayritys. Nimi vaihtuu, mutta toiminnan peruslähtökohdat säilyvät.

Voimme jatkossakin olla ylpeitä äärimmäisen energiatehokkaasta sähkön ja lämmön yhteistuotannosta, jota Euroopassa ja muualla maailmassa pidetään tehokkaimpana tapana tuottaa energiaa. Yhteistuotanto säästää Helsingissä energiaa vuosittain 500 000 omakotitalon vuosikulutuksen verran. Meillä samaan kokonaisuuteen on yhdistetty vielä kaukojäähdytys, jolla pystytään hyödyntämään kiinteistöjen hukkaenergiat.

Esimerkiksi viime kesänä pystyttiin Helsingissä ottamaan talteen energiamäärä, jonka tuottamiseen tarvittaisiin 22 hehtaaria aurinkokeräimiä.

Tavoitteemme on hiilineutraali tulevaisuus ja sen eteen teemme töitä monella rintamalla. Käytämme jo nyt tuotannossamme yli kymmentä energianlähdettä ja monia erilaisia tuotantotapoja. Energianlähteinä hyödynnetään muun muassa vetä, tuulta, aurinkoa, puhdistetun jäteveden lämpöä ja kylmää merivettä. Yhteistuotantovoimallaitoksilla käytetään maakaasua ja kivihiiltä sekä loppuvuodesta alkaen puupellettiä.

Uusiutuvan energian lisäksi kehitämme myös uudenlaisia tapoja tuottaa energiaa. Ensimmäistä kertaa yksityishenkilö voi osallistua aurinkoenergian tuottamiseen Suomen suurimmassa, Helsingin Suvilahteen rakennettavassa aurinkovoimalassa ilman pääomainvestointeja. Kuukausimaksulla nimikkopaneelin haltija saa aurinkoenergian tuoton itselleen. Tavoitteemme on rakentaa kysynnän mukaan lisää aurinkovoimallaitoksia hyvinkin ripeään tahtiin.

Helsingin energiaratkaisu perustuu tulevaisuudessaakin tuttujen, erittäin energiatehokkaiden tuotantotapojen ja uusiutuvien energiamuotojen integroimiseen fiksuksi ja tehokkaaksi kokonaisuudeksi. Näin voimme hyödyntää eri energialähteiden ja tuotantomuotojen parhaat ominaisuudet.

Ilmastohaaste on niin merkittävä, että sitä ei ratkaista yksittäisillä keinoilla. Tarvitaan energiatehokkuuden parantamista, energian järkevää käyttöä sekä uusia ratkaisuja tuotantoon. Haaste on meillä kaikille yhteinen.

Pekka Manninen
toimitusjohtaja



HELSINGIN ENERGIAN JA HELEN SÄHKÖVERKKO OY:N SIDOSRYHMÄLEHTI HELEN BUSINESS ILMESTYY 3 KERTAA VUODESSA. SEURAAVA LEHTI ILMESTYY HUHTIKUUSSA 2015.

Julkaisija: Helsingin Energia
(Kampinkuja 2, Helsinki)
00090 HELEN
puh. 09 6171, helen.fi
Päätoimittaja: Seija Uusitalo

Helen B -lehden
osoitteenmuutokset:
asiakaslehdet@helen.fi

Toimitusneuvosto:
Kaj Grönroos, Mari Eskelinen,
Sanna Jääskeläinen, Jarmo
Karjalainen, Heli Kuusisto,
Inka-Leena Lahtinen, Janne
Rauhamaäki, Marko Riipinen, Anni
Sarvaranta, Petri Vihavainen,
Maiju Westergren, Anu Ylänen

Toimitus: Alma 360, tuottajat Elisa
Helavuori ja Kati Särkelä, media-
koordinaattori Erja Aalto, ulkoasu
Katri Sulin, Mika Soikkeli (AD),
kuvatoimittaja Minna Kurjenluoma
Kannen kuva: Aleksi Poutanen
Painopaikka: PunaMusta 2014
Repro: Aste Helsinki Oy
ISSN 1455-7849



❄️ 1,7%

KAUKOLÄMMÖN TALVIHINTA LASKEE JÄLLEEN

Helsingin kaukolämpöenergian hinnan kilpailukyky säilyy vahvana. Talvikauden energian hinta laskee 1.11.2014 edellisestä talvihinnasta 1,7 prosenttia, ja verollinen energian hinta on alennuksen jälkeen 51,05 €/MWh. Talvihinta on laskenut myös kahtena edellisessä talvikautena.

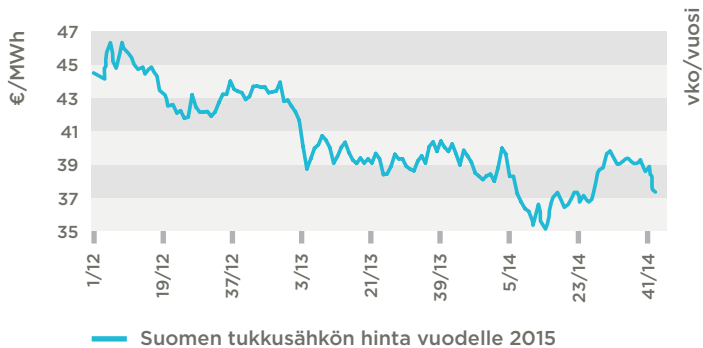
Talvihinta on voimassa 31.12.2014 asti. Ennusteen mukaan hinta säilyy edullisena myös vuonna 2015.

20%

Helsingin kaukolämpö on kokonaishinnaltaan yli 20 prosenttia maan keskiarvoa edullisempaa.

SÄHKÖN HINTATASO ON PUDONNUT ELOKUUN ALUSTA PARANTUNEEN VESITILANTEEN ANSIOSTA

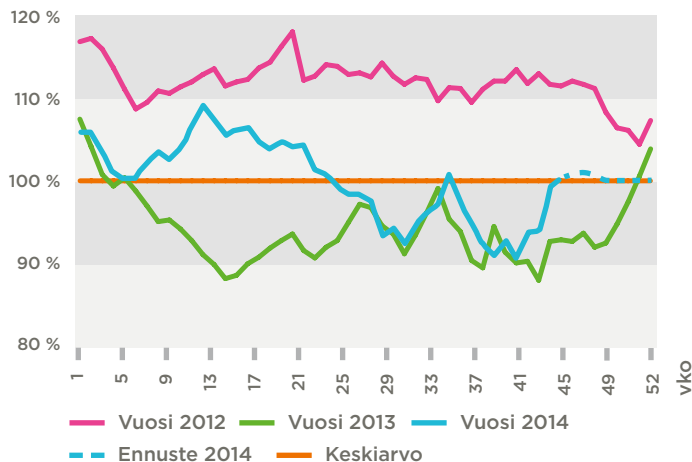
Historiallisesti tarkasteltuna hinnat ovat edulliset. Onhan hintasi jo kiinnitetty ensi vuodeksi?



KOKONAISVESITILANNE ON KOHENTUNUT VAUHDILLA

Hyvän vesitilanteen vallitessa aluehintaero nousee. Aluehintaeron hintapiikkejä voi esiintyä arkisin kovina pakkaspäivinä, mikäli siirtoyhteyksiä on rajoitettu.

Keskimääräinen vesitilanne



8 STADION UUTEEN KUKOISTUKSEEN

Helsingin Olympiastadion avautuu uudistettuna vuonna 2019. Kentän nurmikon pitää silloin sulana kaukolämpö.

- 4 **SUUNNANNÄYTTÄJÄ.** Yhä parempaan energiatehokkuuteen on monta keinoa. Uusi energiatehokkuuslaki astuu voimaan tammikuussa.
- 6 **AJANKOHTAISTA.** Sähkön siirtohinnat laskevat. Kaukolämpö kannattaa. Espoossa ajetaan sähkötaksilla. Kysyntäjouston kolme etua.
- 13 **JALANJÄLKI.** Turhasta ei kannata maksaa. Danske Bank vähensi sähkönkulutustaan huomasti.
- 14 **HÄN.** Euroheat & Powerin toimitusjohtaja Paul Vossin mukaan Euroopassa voitaisiin ottaa mallia Suomesta. Kaukolämpö on avainasemassa EU:n ilmastotavoitteissa.

SEURAA VERKOSSA



Twitter: @Energianeuvoja

Twiittejä päivänpolttavista asioista, energia-asioiden tulevaisuudesta. Vastaamme myös kysymyksiin.



blogi.helen.fi

Blogissa seurataan Helsingin Energian matkaa kohti hiilineutraalia tulevaisuutta.



Tilaa uutiskirje

Lähetä viesti osoitteeseen viestinta@helen.fi.

ENERGIATEHOKKUUS ESIIN

Energiansäästöistä ovat vastuussa niin energiayhtiöt, yritykset kuin kuluttajatkin. Uusia keinoja energiatehokkaampaan elämään keksitään jatkuvasti.

Teksti Linda Pynnönen | Kuva Lauri Eriksson



UUSI ENERGIATEHOKKUUSLAKI on tärkeä askel matkalla kohti hiilineutraalia tulevaisuutta, johon Helsingin Energia pyrkii. Laki astuu voimaan tammikuussa 2015, ja sen myötä yritysten ja kuluttajien mahdollisuudet seurata energiankulutustaan ja säästää energiaa paranevat entisestään.

Jo ennen lain voimaantuloa on koko energia-ala tehostanut toimintaansa ja saanut muun muassa hiilidioksidipäästöt vähenemään. Helsingin Energian asiakkaat ovat tehneet merkittävän energiatehokkuusteon jo palveluntarjoajaa valitessaan.

”Meillä koko prosessi energian tuotannosta jakeluun on jo nyt energiatehokkuudeltaan huippuluokkaa, joten voisi sanoa, että jokaista asiakkaan käyttämään kilowattituntia kohden olemme jo valmiiksi saaneet energiaa säästettyä”, kertoo energiatehokkuuspäällikkö **Rauno Tolonen**.

Helsingin Energian käyttämä kolmoistuotantomalli on energiatehokas, sillä siinä tuotetaan kaukolämpöä ja -jäähdytystä sähkön kanssa samassa prosessissa.

Kaukojäähdytysverkosto laajenee jatkuvasti, joten yhä useammalla kiinteistöllä on mahdollisuus tehostaa energiankäyttöään sen avulla.

”Jäähdytysverkosto kasvaa noin 30–40 kiinteistöllä vuodessa, ja mukana on niin liike- kuin asuinkiinteistöjäkin”, Tolonen summaa.

OMA KULUTUS SEURANTAAN

Energiankäyttöä voi tehostaa myös käyttäjän päässä. Helsingin Energian asiakkailla on käytössä tähän oiva apuväline, sähköinen Sävel Plus -raportointipalvelu. Sen avulla käyttäjä voi seurata ja suunnitella energiankulutustaan jopa tuntien tarkkuudella.

Tänä syksynä palvelu kasvoi Sävel Mobiili -sovelluksella, jonka avulla kulutuslukuja voi seurata entistä joustavammin. Useissa kiinteistöissä toimiville yrityksille Sävel Plus tarjoaa mahdollisuuden ryhmitellä kiinteistöjä ja vertailla kulutusta.

Tolonen muistuttaa, että yrityksissä tärkeä energiansäästämisen keino on työntekijät ja heidän asenteensa.

Yrityksissä tärkeä energian säästämisen keino on vaikuttaa työntekijöiden toimintatapoihin ja heidän asenteeseensa.

”Työyhteisön käytös ja toimintatavat merkitsevät paljon siihen, paljonko yritys saa kokonaisuudessaan säästettyä energiaa. Käyttötottumuksiin vaikuttamalla voi saada paljon aikaan. Tässä on monelle yritykselle herätyksen paikka.”

Helsingin Energia auttaa myös yritysasiakkaitaan käyttötottumuksiin liittyvissä asioissa. Kampin Sähkötaloon avatulle Energiatorille ovat tervetulleita kuluttaja-asiakkaiden lisäksi myös yritysryhmät. Opastuksen aikana käydään energia-asiantuntijan kanssa läpi yrityksen oman toimintaympäristön tyypillisiä säästökohteita.

ENERGIAN SÄÄSTÖÄ UUSILLA KEINOILLA

Tulevan lain velvoitteet kohdistuvat energiayhtiöihin ja julkiseen sektoriin sekä suuriin yrityksiin. Yksi yrityksille

lankeavista velvoitteista on energiakatselmuspakko, joka on jatkossa suoritettava neljän vuoden välein. Kun energiakatselmuksia muutetaan isoille yrityksille pakollisiksi, ei niihin myönnetä enää tukea kuten tähän saakka. Pienet ja keskisuuret yritykset saavat yhä tukea energiakatselmusten tekemiseen ELY-keskuksilta.

”Pakolliset energiakatselmuksia aiheuttavat yrityksille lisäkustannuksia, mutta toisaalta energiakatselmusten avulla voidaan saavuttaa merkittäviä säästöjä energiankulutuksessa niin, että katselmusten hyödyt ylittävät niiden aiheuttamat kustannukset”, todetaan työ- ja elinkeinoministeriön tiedotteessa.

Helsingin Energialla etsitään myös jatkuvasti uusia keinoja energiatehokkuuden parantamiseksi esimerkiksi uusien tuotteiden ja palvelujen avulla. ■



Sähkötaksi lataa Länsikeskuksessa

Espoon Länsikeskuksen asiakkaat voivat nyt kuljettaa kauppakassinsa kotiin sähköautolla, jossa aina riittää virtaa. Myös Tesla-sähkötaksi on saanut oman latauspisteen Länsikeskuksen kauppakeskukseen.

Helsingin Energia rakensi Länsikeskukseen kaksi latauspistettä, joista toinen on varattu Tesla-sähkötaksille ja toinen on vieraspaikka kauppakeskuksen sähköautoasiakkaille.

Länsikeskuksen kiinteistön omistaja Sponda ja Helsingin Energia ovat pitkäaikaisia yhteistyökumppaneita.



Kaukolämmön valintaa tukevat maltilliset ja ennustettavat kustannukset.

LAURI ERIKSSON

HELEN OY

Ensi vuoden alusta alkaen Helsingin Energiasta tulee Helen Oy. Vaikka nimi vaihtuu, toiminnan peruslähdekohdat säilyvät. Helsingin energiaratkaisu perustuu tulevaisuudessakin tuttujen, erittäin energiatehokkaiden tuotantotapojen ja uusiutuvien energiamuotojen integroimiseen fiksuksi ja tehokkaaksi kokonaisuudeksi.

Nimenmuutoksen myötä yritys nimi ja y-tunnus vaihtuvat, pankkitilit säilyvät ennallaan.

LÄMPÖÄ KAUPUNKIKOTIIN

Teksti Heidi Moisio

KAUKOLÄMPÖ ON MAAMME yleisin lämmitysmuoto. Noin 2,7 miljoonan suomalaisen koti lämpenee kaukolämmöllä. Muita lämmitystapoja ovat suora sähkölämmitys, puu, kevyt polttoöljy ja lämpöpumput.

”Kaukolämpö on hinnaltaan kilpailukykyinen ja hyvä vaihtoehto kaikille kaupunkimaisen ympäristön kiinteistöille, joilla on mahdollisuus liittyä kaukolämpöverkkoon”, sanoo Kiinteistöliiton energia-asiantuntija **Petri Pylsy**.

Kaukolämpö on turvallinen ja toimintavarma lämmitysmuoto. Taloyhtiöille sen valintaa tukevat lämmitysjärjestelmän pitkäikäisyys ja luotettavuus sekä maltilliset ja ennustettavat lämmityskustannukset.

”Kaukolämpö on taloyhtiöille vaivaton vaih-

toehto”, Pylsy vahvistaa. ”Helsingissä on myös ollut hyvä tilanne energian hintakehityksen suhteen”, hän jatkaa.

Kun kiinteistön lämmitysjärjestelmä tai sen osa lähestyy elinkaarensa päätä, Pylsy peräänkuuluttaa taloyhtiöltä suunnitelmallista otetta ja asiantuntijan käyttöä. LVI-tekniikan asiantuntija pystyy tekemään pitkän aikavälin kannattavuuslaskelmat ja huomioimaan investointi- ja käyttökustannusten lisäksi myös huolto- ja kunnossapitokustannukset.

Kaukolämpöverkkoon liittymisessä tai laitteiden uusinnan yhteydessä kannattaa aloittaa keskustelu energiyhtiön kanssa mahdollisimman varhaisessa vaiheessa.

TWITTER



ONKO KIINTEISTÖSI KAUKOLÄMPÖLAITTEISTO UUSIMISEN TARPEESSA?

Maksuton laiteuusinnan suunnittelu- ja hallintapalvelumme asuinkiinteistöille sisältää yksilöllisesti laaditun laitemitoituksen, joka tarvitaan uusia kaukolämpölaitteita varten, sekä apua uusinnan ajoittamisessa. helen.fi/laiteuusinta.

UUSI MAAMERKKI

Helsingin Viikinmäkeen rakennetaan uusi sähköasema, joka korvaa nykyisen avokytinlaitoksen. Uudistuksen yhteydessä myös alueen sähkölinjaa uusitaan. Lahden moottoritien varteen on jo noussut uusi maisemapäätepylväs.

Viikinmäki on tärkeä sähköverkon solmupiste Helsingissä. Sähköasema on yhteydessä sekä valtakunnalliseen sähkönsiirtoverkkoon että Helsingin omaan 110 kV siirtoverkkoon.



MIIKA KAINU

3x

KYSYNTÄ- JOUSTO

1.

Palvelun käyttäjät saavat korvauksen siitä, että heidän valitsemistaan sähkölaitteista voidaan häiriötilanteessa katkaista sähköt. Yritykset ja yhteisöt toimivat näin Suomen sähköverkon häiriöreservinä.

2.

Iso määrä nopeasti joustavaa sähkökuormaa on arvokasta. Joustavan kysynnän merkitys energiasektorilla kasvaa koko ajan, ja se on merkittävä osa älykästä energiasäästelmää. Jouston avulla voidaan leikata kulutushuippuja, mikä taas pienentää CO₂-päästöjä.

3.

Valtakunnan verkko perustuu tehotasapainoon. Tehotasapainoa ylläpidetään tyypillisesti ohjaamalla sähköntuotantoa, esimerkiksi käynnistämällä varavoimalaitoksia. Samaan lopputulokseen päästään myös kysyntäjouston avulla.

Voiko yrityksesi tarjota sähköenergiaa reservimarkkinoille?

Lue lisää verkosta: helen.fi/jousto tai ota yhteyttä Helsingin Energia: myyntipäällikkö Mika Kannisto

Sähkön siirtohinnot laskevat Helsingissä



HELEN SÄHKÖVERKKO OY alentaa sähkön siirtohintoja keskimäärin noin kymmenen prosenttia 1.1.2015 alkaen. Edellinen siirtohintalennus tehtiin tämän vuoden tammikuussa. Vallitsevat matalat markkinakorot pienentävät pääomakustannuksia, mikä mahdollistaa siirtohinnan alennuksen.

Helsingissä sähkön siirtohinnot ovat muun Suomen keskiarvoa selvästi alhaisemmat.

Helen Sähköverkko Oy investoi vuosittain 40–50 miljoonaa euroa Helsingin alueen sähköverkon kehittämiseen, mikä on runsas kolmasosa asiakkaiden maksamista siirtomaksuista. Investointeja tarvitaan kasvavan kaupungin sähkön jakeluun ja sähköverkon uudistamiseen. Niillä myös varmistetaan hyvä sähkönjakelun toimitusvarmuus.

Helsingiläiset sähkönkäyttäjät kokevat sähkökatkoja muuta Suomea harvemmin säävarman sähköverkon ansiosta. Säävarma sähköverkko perustuu erittäin korkeaan maakaapelointiaseteeseen. Helsingissä jakeluverkon kaapelointiaste on noin 98 prosenttia. Pääkaupungissa sähköverkon rakentamisessa on otettu käyttöön uutta tekniikkaa, jonka seurauksena sähköverkon vikaantumisen ei aina aiheudu asiakkaille sähkönjakelun keskeytystä. Myös sähköverkon automaatioasteen kasvattamiseen on panostettu, mikä pienentää häiriöiden kestoajoja.

TULEVAISUUDEN NURMI JA TORNI

Olympiastadionia odottaa perusparannus. Remontin aikana nurmikentän lämmitys muutetaan sähköstä kaukolämpöön. Suunnitteilla on myös kaukojäähdytyksen käyttöönotto.

Teksti Jarno Salovuori | Kuvat Nea Ilmevalta



Nurmikentän kahdeksan lämmitysyksikköä, kukin 100 ampeeria, sijaitsevat maanalaisissa tunneleissa.



Täällä tuulee aina”, kiinteistöpäällikkö **Ilkka Rautakivi** varoittaa avatessaan oven Olympiastadionin pääkatsomon uumenista keskelle etusuoraa, jolla sadan metrin sileä on pinkaistu aikaan 9,87 (**Frank Fredericks** vuonna 1996). Nyt kolea viima estää ennätysyritykset, mutta juoksuradan keskellä nurmikenttä vaikuttaa edelleen kesäisen vehreältä. Ei ihme, sillä nurmen alla on 17–18 astetta Celsiusta – kiitos noin 40 sentin syvyydessä hohkaavien sähkövastusten.

Yleisurheilun ja megakonserttien ohella 76-vuotias Stadion on ennen muuta jalkapallopöytä. Vaikka maaoitteluita on vain muutamia vuodessa, vihreästä verasta on huolehdittava lähes kellon ympäri. Tekniikasta ja turvallisuudesta vastaava Rautakivi kertoo, että nurmen lämmitystä ja lämpötilaa valvotaan jatkuvasti tietokoneella, jotta liika kuumuus ei pääse vahingoittamaan juuria. Iso osa kentän hoitoa on kastelu, ja tänään nurmikko on leikattu jo kahdesti. Yllättävää on myös se, että nurmikkotään ajetaan vuosittain noin 70 000 kiloa hiekkaa.

MONIKÄYTTÖINEN AREENA UUDISTUU

Stadion-säätiön toimitusjohtaja **Maija Innanen** on viime vuodet valmistellut Olympiastadionin uudistamista. Innasen mukaan johtavana ajatuksena on täyttää jalkapallon kansainvälisten suurtahtumien vaatimukset. Samalla tilat toimivat myös muiden urheilumuotojen sekä viihteen ja kulttuurin ainoana suurareenana Suomessa.

”Keski-Euroopassa stadionit on pyhitetty pelkästään jalkapallolle. Suomessa toimintatalous vaatii paljon muitakin käyttäjiä”, Innanen muistuttaa.

”Olemme kuunnelleet kaikkia asiakkaitamme – tärkeimmät toiveet ovat tiedossa ja toteutettavissa. Toivottamme myös yritykset tervetulleiksi mukaan Olympiastadionin uudistamiseen ja Pro Stadion -yhteistyöhön.”

Olympiastadion on todellinen monitoimiareena jo nyt. Peräti 4,9 hehtaarin tontilla on erityyppisiä tiloja useamman kerrostalon verran. Lukuisissa liikuntasaleissa harrastetaan lajeja baletista nyrkkeilyyn, ja eteläkaarteiden toimistotiloissa on vuokralla 60 yritystä ja yhteisöä. Vastakkaisessa ilmansuunnassa sijaitsevat puolestaan Suomen Urheilumuseo ja Stadion Hostel. Pelkästään Stadionin tornissa vierailee vuosittain 50 000 kävijää.

Tulevaisuuden visiossa liikuntatilat ovat päivisin kokous- ja tapahtumatiloina, iltaisin kaupunkilaisten harrastuspaikkoina, aivan kuten tähänkin asti. Laajenevat toimistotilat on tarkoitettu etenkin urheilujärjestöille ja



Jäähdytystä tarvitaan erityisesti teknisissä tiloissa ja toimistoissa.



Kiinteistöpäällikkö Ilkka Rautakivi tunnustelee nurmea, joka jatkossa lämpenee kaukolämmöllä.

2010

Kuntotutkimus ja tulevaisuustyö valmistuivat.

2011

Uudistus ja perusparannus kirjattiin Suomen hallitusohjelmaan.

2012

Tarveselvitys valmistui.

2014

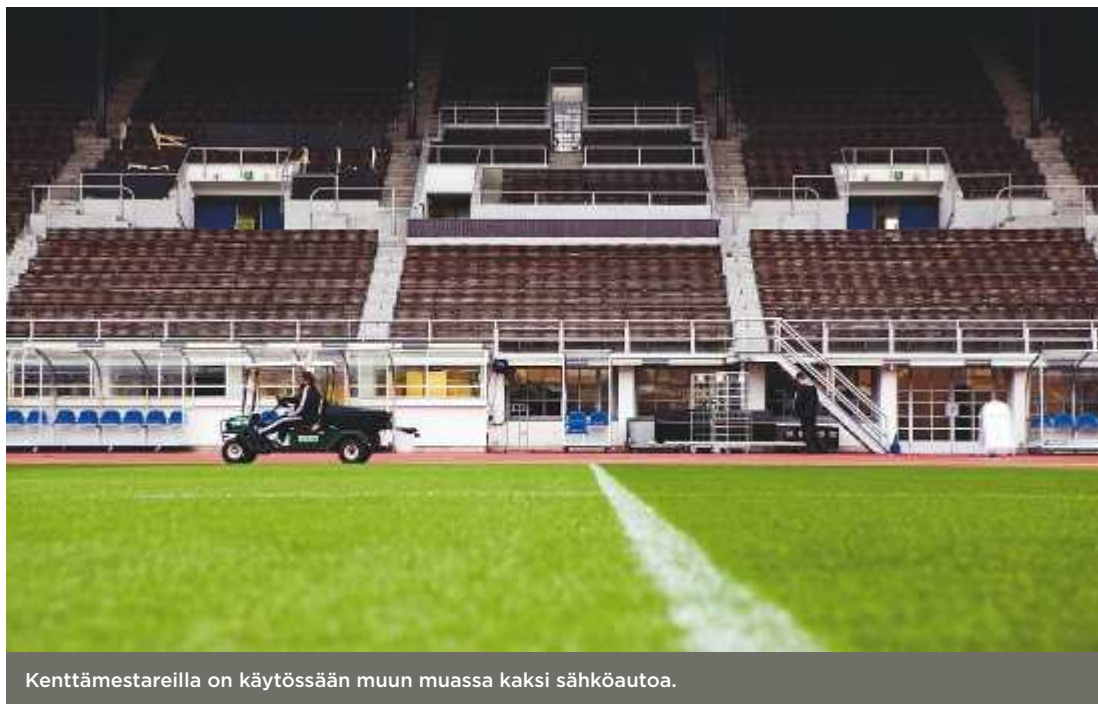
Suunnittelutyö jatkuu arkkitehti-, rakenne-, sähkö- ja LVIA-suunnittelulla.

2015

Rahoituksen varmistuttua urakka kilpailutetaan. Nyky- ja vanha toiminta päättyy joulukuun lopussa.

2019

Uudistettu Olympia-stadion avautuu.



Kenttämestareilla on käytössään muun muassa kaksi sähköautoa.



"Kaikessa toiminnassa tavoitteena on energia- ja ympäristöystävällisyys", Stadion-säätiön toimitusjohtaja Maija Innanen kertoo.

-seuroille, ja suunnitelmissa on uusia maanalaisia tilaratkaisuja. Tavoitteena on toimia myös valtakunnallisena olympiavalmennuskeskuksena.

TALOTEKNIikka REMONTIN TARPEESSA

"Näkee, että ajan hammas on purrut sinne tänne. Betoni on kuitenkin hyvässä kunnossa", Ilkka Rautakivi sanoo tutkiessaan pohjoiskaarten 50-luvulla tehtyjä katsomorakenteita.

Stadionin talotekniikan elinkaari alkaa olla lopussa, mukaan lukien kiinteistön kolme muuntamoaa, joista yksi

löytyy katsomon alta haastavan oloisen kiipeilyseinän vierestä. Luotettava ja varmennettu sähkönsaanti on tärkeää, sillä sähköä tarvitaan vaihtelevia määriä tapahtumien ruokatarjoilussa, kylmälaitteissa, äänentoistossa, mainosnäytöissä, jätepuristimissa ja niin edelleen. Vanhoissa tiloissa on pistorasia siellä, toinen täällä, joten jatkojohtoja ja roudarinteippiä kuluu "järkyttäviä määriä".

Oma lukunsa on valaistus, etenkin kentällä. Päädyissä ja suorilla on yhteensä 248 valonheitintä, teholtaan 1 500–2 000 wattia. Itäkatsomon uuteen kattoon valaistus on upotettu, mutta muualla se on säiden armoilla.



Koko kiinteistön lamppujen vaihdolla energiatehokkaampiin on saavutettu merkittäviä säästöjä.

Tulevan remontin myötä tämäkin muuttuu, kun loput yhteensä noin 40 000 istumapaikasta katetaan.

Rautakivi kertoo tyytyväisenä, että Stadionin tornin punaiset lentovalot on vaihdettu ledilampuiksi, eikä niitä ole tarvinnut puolessatoista vuodessa uusia kertaakaan. Aiemmin kaksi huoltomiestä suojarusteissa on joutunut sateen ja tuulen piestäviksi neljästi vuodessa.

Koko kiinteistön lamppujen vaihdolla energiatehokkaampiin on saavutettu merkittäviä säästöjä. Aivan kaikkia valaisimia ei suojellussa rakennuksessa kuitenkaan voi modernisoida.

JÄTTINÄYTÖN KÄÄNTÖPUOLELLA

Stadionin pohjoispäädyn jättimäisen värinäytön takana on omanlaisensa tunnelma. 1950-luvun lautakaton alla voisi kuvata vaikka scifi-elokuvan: edessä kohoaa omakotitalon korkuinen seinä pelkkää piirilevyä, piuhaa ja vilkkuvia ledejä. Valtavassa ledinäytössä on koko ajan lepovirta, jotta kosteus ei pääse vahingoittamaan tekniikkaa. Pari kertaa vuodessa muuntajia ja piirikortteja joudutaan silti huoltamaan ja vaihtamaan.

Näyttö myös kuumenee, joten ulkoseinän läpi tulee halkaisijaltaan lähes kaksimetrinen jäähdytysilman tuloputki. Suunnitelmissa on siirtyä täälläkin kaukojäähdytykseen. Ilkka Rautakiven mukaan se on käytön kannalta helpoin ratkaisu ja samalla ympäristöystävällisin tekniikka. ■



Betonirakenteet ovat kestäneet hyvin aikaa.



Tavoitteena on täyttää jalkapallon kansainvälisten suurtapahtumien vaatimukset.

OLYMPIASTADION

Olympiastadionia hallinnoi Stadion-säätiö. Vakituksia työntekijöitä on kymmenkunta. Rakennuksen ovat suunnitelleet arkkitehdit **Yrjö Lindegren** ja **Toivo Jäntti**, ja se valmistui vuonna 1938. Sen jälkeen Stadionia on laajennettu ja korjattu useaan otteeseen.

Stadionilla vieraillee vuosittain yli 600 000 henkilöä erikokoisissa tapahtumissa, kokousasiakkaina sekä päivittäin urheiluseurojen, liikkujien ja turistien käynneillä.



Sähkönkulutus syyniin

DANSKE BANK ASETTI vuonna 2009 tavoitteen: se halusi laskea sähkönkulutustaan 20 prosenttia vuoteen 2014 mennessä. Pankki ylsi yli tavoitteensa kaksi vuotta etuajassa ja jatkaa valitsemallaan tiellä.

Sähkönkulutuksen tarkkailu on osa laajempaa ilmastostrategiaa, jolla Danske Bank sitoutuu kutistamaan hiilijalanjälkeään. Kaikkiin maihin on nimetty ympäristökoordinaattori, Suomessa **Leena Hölsä**, joka kerää energiatehokkuuteen liittyvää tietoa, viestii sitä oman maansa konttoreille ja vaihtaa tietoa muiden maiden välillä.

"Hiilineutraaliutta voidaan tavoitella energiatehokkailla hankinnoilla, sähköä säästävällä toimistoteknologialla ja vaikkapa vähentämällä työmatkojen määrää", Hölsä luettelee.

Danske Bankin tilojen suurimmat sähkösyöpöt ovat jäähdytys ja konttorien valaistus. Sähkönkulutusta seurataan Helsingin Energian Sävel Plus -palvelulla, joka antaa konttorikohtaiset kulutustiedot tunti tunnilta. Palvelua Danske Bankissa käyttävä sähköinsinööri **Hannu Isoniemi** näkee palvelusta vaikkapa sen, ovatko jäähdytyslaitteet päällä. Näin vältetään syksyn tullen sekä lämmittämästä että jäädyttämästä tiloja samaan aikaan.

"Sävel Plus paljastaa myös heti, jos konttorien valaistusautomaatti ei toimi", Isoniemi kertoo.

Kun Danske Bankin konttorit vaihtoivat tietokoneiden näyttöjä energiatehokkaampiin, vaikutuksen sähkönkulutukseen pystyi havaitsemaan seurantatyökalun avulla välittömästi.

Mobiililaitteissakin toimivan Sävel Plus -palvelun lukevat ovatkin toimintaa ohjaava todiste. Innokkaimmat konttorit alkoivat seurata sähkönkulutustaan itse kulutustottumuksiaan ohjatakseen.





"Erityisesti nyt, kun minulla on perhe ja lapsia, suhtautumiseni energia-asioihin on muuttunut ja mietin hyvinkin tarkkaan sitä, millaista elinympäristöä haluamme jättää jälkipolvillemme."

KAUKOLÄMPÖ ON ILMASTOTALKOIDEN AVAINTEKIJÄ

Maailmassa tuotetusta energiasta lähes puolet kuluu lämmitykseen. Silti energia- ja ilmastopoliittisessa päätöksenteossa huomio kiinnittyy sähkönkulutukseen.

Teksti Nina Garlo-Melkas | Kuva Aleksii Poutanen

Euroopalla ei ole varsinaista lainsäädäntöä, joka koskisi rakennusten lämmitykseen ja viilennykseen liittyviä energiakysymyksiä, vaan energiakeskustelu Brysselissä on vahvasti keskittynyt sähköenergiaan ja sen tuottamiseen. ”Tämä on ongelma, sillä vuoden 2030 jälkeen EU-komission päästövähennystavoitteet tiukkenevat merkittävästi ja tavoitteena on käytännössä CO₂-päästövapaa Eurooppa – erityisesti rakennussektorin osalta”, toteaa Euroheat & Powerin toimitusjohtaja **Paul Voss**.

Energiatoteellisuus ry:n järjestämällä Kaukolämpöpäivillä puhunut Voss totesi, että varsinkin tiheään asutuissa Euroopan keskuksissa kaukolämmitys on ylivoimainen lämmitysratkaisu. Helsinkiä hän kutsuu ”mallioppilaaksi”, josta muilla Euroopan mailla olisi paljon opittavaa kasvihuonekaasupäästöjensä vähentämiseksi.

HELSINGIN MALLIA MUILLEKIN

Kaukolämmön avulla lämmitetään Helsingissä yli 90 prosenttia kaikesta lämmitystarpeesta, mukaan lukien lämmin käyttövesi. Yhteistuotanto on erinomainen tapa maksimoida polttoainetehokkuus tuottamalla samassa prosessissa sekä lämpöä että sähköä. Kaupunkialueilla kauko-

lämpöjärjestelmään voidaan ottaa lisäksi talteen esimerkiksi kaukojäähdytyksellä kerättyä aurinkolämpöä ja lämmittää sillä asuin- ja liiketiloja.

Vaikka Pohjoismaissa kaukolämmityksen osuus rakennusten lämmitysmuotona on jo kiitettävällä tasolla, muualla Euroopassa se on edelleen lapsenkengissä. Esimerkiksi Isossa-Britanniassa kaukolämmityksen osuus kaikista lämmitysmuodoista on vain kaksi prosenttia.

”Isossa-Britanniassa kaukolämmityksen osuus on vain 2 %.”

Vossin mukaan EU-komission tiukkenevat energiatehokkuustavoitteet vaativat järeitä keinoja CO₂-päästöjen hillitsemiseksi. Ei riitä, että keskitytään energiatehokaiden talojen rakentamiseen ja olemassa olevan rakennuskannan lisäeristämiseen. Tarvitaan ympäristöystävällisiä energiantuotantotapoja sekä sähköntuotantoa, että lämmitysvaihtoehtoihin.

LUONTO JA LOMPAKKO KIITTÄVÄT

Euroopan unionin lyhyen aikavälin ympäristötavoitteet voi tiivistää lukuun 20.

Kasvihuonekaasupäästöjä pyritään vähentämään 20 prosentilla, uusiutuvan energian osuus nostamaan 20 prosenttiin ja energian käyttöä tehostamaan 20 prosentilla vuoteen 2020 mennessä. Pitkän ajan tavoitteiden mukaan vuonna 2050 EU:n päästöt ovat 80 prosenttia pienemmät kuin vuonna 1990.

Voss korostaa, että kaukolämpö on ympäristön kannalta edullinen lämmitysmuoto, mutta myös taloudellisesti kannattava satsaus. Tanskalaisen Aalborgin ja ruotsalaisen Halmstadin yliopistojen viime vuonna yhteisesti laatima Heat Roadmap Europe kertoo samoin: strategialla, jossa rakennukset on liitetty kaukolämpöverkostoon, säästetään 100 miljardia euroa verrattuna strategiaan, jossa kaukolämpöjärjestelmien laajeneminen ei ole vaihtoehtona.

Vossin mukaan Suomella on mitä parhaimmat mahdollisuudet saavuttaa EU:n asettamat päästötavoitteet.

”Lähes kaikki kaupungin kiinteistöt ovat valinneet kaukolämmön, enkä näe mitään syytä, miksi Helsingin Energian systemaattisesti kehittyvä kaukolämpö ei pysyisi tarjoamaan asiakkailleen entistäkin vähäpäästöisempää lämpöä. Unohtamatta korkeaa toimitusvarmuutta ja kilpailukykyistä hintatasoa.” ■



**HELSINGIN
ENERGIA**

Vaihde 09 6171
Sähkötalo, Kampinkuja 2, 00090 Helen
www.helen.fi

f facebook.com/helsinginenergia
t Twitter: @Energianeuvoja
b blogi.helen.fi

PALVELUKSESSANNE

HELSINGIN ENERGIA

yrietykset@helen.fi
tai etunimi.sukunimi@helen.fi
Vaihde 09 6171
faksi 09 617 2360

KAUKOLÄMPÖ

Kaukolämpöön liittyminen
09 617 2213
Sopimusmuutokset ja neuvonta
09 617 2214
Laskutus, mittarinlukemat ja
kulutuskyselyt
09 617 2856
Kaukolämpölaitteiden tarkastus
ja neuvonta
09 617 2976

KAUKOJÄÄHDYTYS

Kaupalliset asiat 040 846 6089
Tekniset asiat 040 354 5693

HELEN SÄHKÖVERKKO OY

Sähköverkon liittymisasiat
09 617 2886
Verkkosopimukset 010 802 803

VOIMALAITOSTEN

KUNNOSSAPITOTUOTTEET

Sähkötekniset tuotteet
Karl-Gustav Pihl, myyntipäällikkö
09 617 5712

Konetekniset tuotteet
Henry Sollman, myyntipäällikkö
09 617 3855

PUHELUHINNAT

010-alkuisiin numeroihin:
• kiinteän verkon liittymistä
8,35 c/puhelu + 6 c/min
• matkapuhelinverkon liittymistä
8,35 c/puhelu + 17,17 c/min

Hinnat sisältävät alv 24 %

Maksuttomat sähköiset palvelut
löytyvät internet-sivuiltamme:
www.helen.fi

Helsingin Energian asiakas-
palveluun tulevat puhelut
nauhoitetaan.

SÄHKÖNMYynti JA

SALKUNHALLINTAPALVELUT

Mika Kannisto, myyntipäällikkö
09 617 2780

Sari Korteniemi,
myyntineuvottelija
09 617 2863

Esa Kurki, myyntipäällikkö
09 617 2960

Jyrki Kymäläinen,
myyntineuvottelija
09 617 2606

Ritva Määttänen, myyntipäällikkö
09 617 2740

Ulrika Söderholm, myyntipäällikkö
09 617 3113

Yrittäjät ja pienet yritykset
palvelunumero 010 802 803
yrietykset@helen.fi

HELSINGIN ENERGIASTA TULEE HELEN OY 1.1.2015 ALKAEN.

Toimintamme jatkuu
ennallaan eikä nimenmuutos
aiheuta asiakkaillemme
toimenpiteitä.

HELENb

LAURI ERIKSSON

