

Kauppakeskus Sellosta käynnistyy kiinteistöjen virtuaalisen voimalaitoksen rakentaminen Suomessa

Siemens Osakeyhtiö ja Kiinteistö Oy Kauppakeskus Sello allekirjoittivat sopimuksen kauppakeskuksen älykkään energiajärjestelmän rakentamisesta. Ratkaisu on ensimmäinen konkreettinen askel kohti kiinteistöjen liittymistä tulevaisuuden virtuaalivoimalaitoksiin, jossa kiinteistöistä tulee varavoimalaitokseen verrattava toimija. Projekti valmistuu syksyllä 2018.

Sellon kauppakeskukseen rakennetaan älykäs mikroverkko, joka liittyy osaksi laajempaa energiajärjestelmää. Pohjois-Euroopan suurin kiinteistön sisään rakennettava akusto mahdollistaa energian varastoinnin ja energian älykkään käytön. Yleistyessään ratkaisu tuo suomalaiselle yhteiskunnalle mittavat säästöt vähentämällä tarvetta investoida varavoimalaitoksiin. Samalla se auttaa Suomen sähköverkkoa kehittämään ja varmistamaan energiantuotannon omavaraisuuden.

- Hyvä yhteistyö ja molemminpuolinen luottamus ovat mahdollistaneet ainutlaatuisen ratkaisun kehittämisen. Sellon energian käytön optimoimiseksi olemme nyt alkaneessa hankkeessa rakentaneet digitaalisen alustan, johon voidaan tehokkaasti liittää lisää kiinteistöjä. Se lisää niin kiinteistön omistajien kuin yhteiskunnankin hyötyjä, sanoo liiketoimintajohtaja Ville Stenius Siemens Osakeyhtiöstä.

Siemensin Suomessa kehittämällä ratkaisulla kiinteistö kykenee sekä tuottamaan itse energiaa aurinkopaneelien avulla, että säätämään automaattisesti energiankulutustaan ostamalla, varastoimalla ja kuluttamalla energiaa kulloisenkin tarpeen mukaan. Koska uusiutuva energia on sääriippuvaista, on sen tuotanto epävakaa. Yhdistämällä syvällisen osaamisen sekä energia- että kiinteistötoimialoilta, Siemensillä on kehitetty ratkaisu vaihtelevan tuotannon hallintaan. Älykkäät kiinteistöt mahdollistavat tuuli- ja aurinkoenergian hyödyntämisen laajemmassa mittakaavassa Suomessa.

- Sello on ollut aina vastuullinen toimija. Toiminnassamme on huomioitu alusta lähtien ympäristöystävälliset ratkaisut. Tämä edistyksellinen hanke näyttää suuntaa, miten kauppakeskukset voivat olla mukana ilmastotalkoissa ja tehdä työtä ympäristön ja samalla koko yhteiskunnan hyväksi. Hankkeen ratkaisussa huomioidaan myös asiakasviihtyisyys ja vuokralaisten hyvät toimintaedellytykset kauppakeskuksessa, sanoo toimitusjohtaja Matti Karlsson kauppakeskus Sellosta.

Kauppakeskus osallistuu ensimmäisenä merkittävänä kiinteistökokonaisuutena

Fingridin tarjoamille Suomen reservimarkkinoille. Kauppakeskuksen olemassa olevasta talotekniikasta kehitetään mikroverkko ja samalla toteutetaan Pohjois-Euroopan suurin kiinteistöön sulautettu sähkövarasto teholtaan 1,68 MW ja kapasiteetiltaan 2 MWh.

- Ratkaisu mahdollistaa energian käytön optimoinnin kiinteistössä tavalla, jota ei ole koskaan ennen kyetty toteuttamaan. Sähkövaraston avulla voidaan ostaa edullista sähköä 20 sähkölämmitteisen omakotitalon talvikäytön verran ja käyttää sähkö kiinteistössä, kun sähkön hinta on korkealla. Kauppakeskukseen asennettava 500 kWp aurinkoenergiajärjestelmällä tuotettava energia käytetään täysimääräisesti kauppakeskuksessa. Jos aurinkoenergiaa tuotetaan enemmän kuin kulutetaan, varastoidaan energia akkuihin, kertoo Anssi Laaksonen Siemensiltä.

- Kauppakeskuksen vuosittain saavuttamat euromääräiset hyödyt ovat suuremmat kuin hankkeeseen liittyvät palvelumaksut ja toteutettavat investoinnit yhteensä. Älykäs energiaratkaisu puolittaa uusiutuvan energiantuotannon investointien takaisinmaksuajan, täsmentää Mikko Aalto Siemensiltä.

- Sähköjärjestelmän jatkuvana haasteena on tuotannon ja kulutuksen tasaaminen reaaliajassa. Nopeasti joustavat kuormat ovat välttämättömyys verkon luotettavuudelle. Jatkossa kauppakeskukset ja muut kiinteistöt voivat muodostaa kokonaisuuksia, jotka osallistuvat markkinoille virtuaalivoimalaitoksien avulla, jatkaa Veikka Pirhonen Siemensiltä.

- On hienoa nähdä, miten Suomi toimii edelläkävijänä älykkäiden energiaratkaisujen tuomisessa markkinoille. Siemensin paikallinen tiimi johtaa kehitystyötä globaalisti yhtiössä. Tämä on erinomainen esimerkki pitkäjännitteisestä kehitystyöstä digitaalisten palveluiden osalta yhdessä asiakkaan kanssa, kertoo Ville Stenius Siemensiltä.

Siemensin ja Sellon yhteistyö alkoi jo vuonna 2003 kauppakeskusta rakennettaessa, kun Siemens toimitti Selloon rakennusautomaatiojärjestelmän. Yhteistyö on jatkunut siitä asti ja kauppakeskuksen energia- ja kustannustehokkuutta sekä olosuhteita kehitetään jatkuvasti. Vuonna 2011 Sellolle myönnettiin EU:n Energy Service Award –palkinto. Vuonna 2015 Sello sai ensimmäisenä kauppakeskuksena Euroopassa toiminnanaikaisen platinatason LEED-ympäristöluokituksen. Sellossa tieto ohjaa älykästä tekemistä.

Lisätietoja:

Ville Stenius, Liiketoimintajohtaja, Siemens Osakeyhtiö, +358 50 4695258, ville.stenius@siemens.com

Anssi Laaksonen, Yksikön päällikkö, Siemens Osakeyhtiö, +358 40 8412056, anssi.laaksonen@siemens.com

Mikko Aalto, Myyntijohtaja, Siemens Osakeyhtiö, +358 40 4809898, mikko.aalto@siemens.com

Veikka Pirhonen, Liiketoiminnan kehityspäällikkö, Siemens Osakeyhtiö, +358 50 3841504, veikka.pirhonen@siemens.com

Siemens Suomessa

Siemens toimittaa ratkaisuja, palveluita ja tuotteita kestävään energiantuotantoon, älykkääseen sähköverkkoon, tehokkaaseen liikenteeseen sekä kilpailukykyiseen teollisuuteen. Yhtiön tulevaisuuden menestys perustuu sähköistykseen, automaatioon ja digitalisaatioon. Suomessa toimivia Siemens-yhtiöitä ovat Siemens Osakeyhtiö, Siemens Healthcare Oy, Siemens AB Filial i Finland ja Siemens Financial Services. Siemens Osakeyhtiöllä on aluekonttorit myös Virossa, Latviassa sekä Liettuassa. Siemensin Osakeyhtiön liikevaihto Suomessa ja Baltiassa on noin 215 miljoonaa euroa ja henkilöstön määrä noin 535. Siemens AG:n liikevaihto on 80 miljardia euroa ja henkilöstön määrä noin 350 000. Siemens toimii 200 maassa.

Kauppakeskus Sello

Kauppakeskus Sello sijaitsee Espoon Leppävaarassa ja on Suomen toiseksi suurin kauppakeskus. Sellossa on yli 170 liikettä ja palvelua. Kävijöitä Sellossa on vuosittain 24 miljoonaa ja kokonaismyynti vuodessa on yli 400 milj. euroa. Selloa omistavat Keva, Keskinäinen Työeläkevakuutusyhtiö Elo ja Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Etera. www.sello.fi