

# Muuramen kirkko lumoa ulkovalaistuksellaan

ANNA-LIISA PEKKARINEN, teksti HANNA KAISA HÄMÄLÄINEN, kuvat

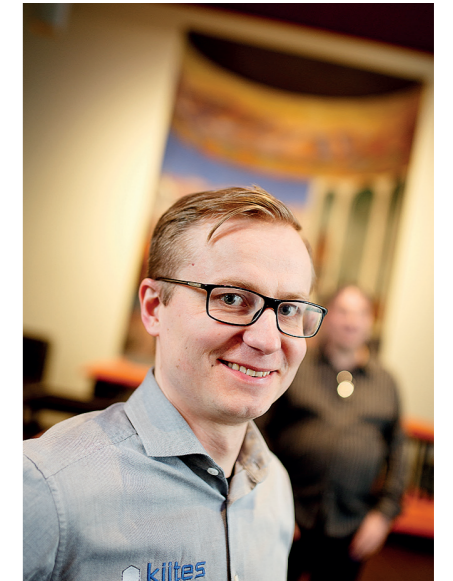
Muuramen kirkko on palkittu vuoden 2017 parhaana ulkovalaistuskohdeena. Palkinnon myöntäjän, Sähkösuunnittelijat NSS ry:n, perusteluissa mainittiin, että valaistus nostaa harjun päällä sijaitsevan kirkon hienovaraisesti näkyviin.

Valaistussuunnittelijan visio oli, että ihminen kulkee kohti valoa. Se toteutui.





Loggia eli pylväskäytävä on valaistu kattoplatonidein, jotta sininen katto pääsee oikeuksiinsa.



▲ – Johtoreitit rakenteisiin olivat vaikeita toteuttaa, koska vain seinät pysyivät pystyssä ja kaikki muu lattiaita myöten purettiin pois. Se kysyi asentajilta todella vahvaa ammattitaitoa, Tero Tiihonen kertoo.

► Kaikki muutostyöt tuli tehdä tarkkojen speksien alla, kunnioittaen Alvar Aallon kädenjälkeä.  
– Sooloilemaan ei voinut lähteä, kertoo Juha Törmänen.

◀ Muuramen kirkon sisävalaisussa täytyttiin kauniissa riippuvalaisimissa, jotka ovat muotokieleltään alkuperäisiä vastaavia Louis Poulсенin PH-valaisimia. Niitä tihennettiin ja valonlähde vaihdettiin lediksi. Ledivalaistus korostaa urkuja ja puolipyöreää alttarialuetta käyttämällä lämmintä 3000–4000 kelvinin värilämpötilaa.

**M**uuramen kirkko on Alvar Aallon suunnittelema ja se sai vuonna 2016 toteutetussa peruskorjauksessa arvoisensa julkisivu- ja ulkovalaistuksen.

Myös sisävalaistuksessa noudatettiin Aallon tyyliä. Valaistussuunnittelijana oli valaistuksen asiantuntija Ari Peltola Sweco Talotekniikka Oy:stä. Valaistuksen toteutti sähköurakoitsija Kiites Oy.

Työ on sittemmin palkittu kahden vuoden välein jaettavalla vuoden ulkovalaistuskohde -tunnustuksella. Vuonna 1927 rakennettu kirkko on yksiläiväinen, kellaritävän vaaleaksi rapattu pitkäkirkko. Kirkon sisäänkäyntiä kehystää pyörökääri. Keskiläivan länsipuolella poikkirungossa on seurakuntasaliksi tarkoitettu kappeli. Pohjakerroksessa on kirkon huoltotilat.

Peruskorjauksen lähtökohtana oli palauttaa kirkko alkuperäiseen asuunsa: kirkko sai takaisin Aallon suunnitteleman pikantin värinsä. 1970-luvun muutosinnossa väritys oli vaihdettu pääosin valkoiseksi, mutta nyt alttarikaide palautettiin suorakulmaiseen muotoonsa ja ruusutarhan muuri rakennettiin uudelleen. Lisäksi kirkossa oli aikansa rakennustavasta aiheutuneita rakenteellisia ongelmia, joista oli aiheutunut sisäilmahaittoja. Muutenkin kirkko oli tekniikaltaan vanhentunut; valaistus oli puutteellista, pistorasioita vähän ja äänentoisto huono.

– Kirkko on museoviraston ja Alvar Aalto -säätiön suojelukohde. Siksi kaikki muutostyöt tuli tehdä tarkkojen speksien alla, sooloilemaan ei voinut lähteä, kertoo sähkösuunnittelija, suunnittelu-

päällikkö Juha Törmänen Sweco Talotekniikka Oy:stä. ▶

### "Ihminen kulkee kohti valoa"

Koska Aalto oli aikanaan todennut, että hänen rakennuksensa nukkuvat öisin, tuli Muuramen kirkosta ensimmäinen Aallon suunnittelema julkisivuvalaistusrakennus.

– Valaistuksella haluttiin saada aikaan ”jotain erilaista”, Peltola kertoo, mutta valaistuksen piti korostaa kirkon värimaailmaa ja arkkitehtonista ainutlaatuisuutta.

Ulkovalaistus suunniteltiin mallintamalla se tietokoneelle, jotta voitiin näyttää päättäjille, miltä se valmiina tulisi näyttämään.



Pääjulkisivu haluttiin valaista sopivasti, ei liian kirkkaasti eikä liian himmeästi, käyttäen oikeanlaisia suodattimia ja valaistustasoja.

– Projektoriheittimen ansiosta valo pystytään rajaamaan tarkasti pääjulkisivuun. Kun valo rasteroidaan oven kohdalta, ei heittimen valo valaise ovea, vaan ainoastaan pääsisäänkäynnin julkisivuosuutta. Kaarevaa osaa korostettiin vielä lisäämällä erillisiä valaisimia luomaan kontrastia muun julkisivun kanssa.

– Tavoitteena oli tunne, että ihminen kävelisi kohti valoa, avaa Peltola visiotaan.

Räystäälle sadevesikourujen taakse laitetuilla ledivalaisimilla rakennettiin valopesu, jolla koko kirkkorakennus valaistetaan ympäriinsä tasaisesti, mutta himmeästi.

Kuutiomaisen kellotapulien kellokammio ja risti haluttiin saada näkyväksi, joten ne valaistiin pienikokoisilla valonheittimillä. Häikäisevää valoa ei haluttu mihinkään, siksi ulkokäytäviä reunustavat matalat pollarivalot. Tuhkahauta-alue puutarhan kohdalla kirkon vieressä saa hartaan hämärän valaistuksensa julkisivusta. Aallon persoonallista kivimuuria kiertyä ledivalo aivan riittävästi. Parkki-alue valaistiin korkeilla pylväillä, mutta ne valaisevat vain tiealuetta, eivätkä siroa lainkaan kirkkomaalle.

### Sisävalaistus on tilanneohjattu

Kirkon sisävalaistusta on pidetty entisissä, Aallon valitsemissa, vähävaloisissa, mutta kauniissa riippuvalaisimissa, jotka ovat muotokieleltään alkuperäisiä vastaavia Louis Poulsonin PH-valaisimia. Niiden sijoittelua tihennettiin ja vaihdettiin valonlähde. Valon piti riittää virsikirkkotekstien näkemiseen, parantamaan aiempaa hämäräköä valaistusta.

Aallon suunnittelema kruunuvalaisin pääsi kirkkoon nyt ensimmäisen kerran, kun se teetätettiin Painosorvaamo Udeliuksella piirustusten mukaisena uniikkina yksityiskohtana. Jostain syystä valaisin oli aikoinaan jätetty pois. Upea valaisin luo pehmeää valoaan ehtoollispöydästä vasemmalla.

Muu valaistus uusittiin ja tehtiin ledivalaisimilla. Valaistus korostaa urkuja ja puolipyöreää alttarialuetta käyttämällä lämmintä 3000–4000 kelviniin värilämpötilaa. Näkyviin jääviksi valaisimiksi valittiin pienikokoisia valaisimia, jotta ne su-



Aallon suunnittelema kruunuvalaisin pääsi kirkkoon nyt ensimmäisen kerran, kun se teetätettiin kirkkoon ehtoollispöydästä vasemmalle piirustusten mukaisena uniikkina yksityiskohtana. Jostain syystä valaisin oli aikoinaan jätetty pois.



Tuhkahautausaluetta kiertävä muuri on valaistu hillityin maahan suuntautuvien ledein.

lautuvat paremmin kirkon interiööriin.

Kirkossakävijöitä ilahduttaa valaistuksen tilanneohjaus. Numeropainikkeella suntu voi valita vaikkapa jouluvalaistuksen, ilta- ja päivävalaistuksen tai hää-, hautajais- ja ristiisvalaistuksen.

– Nykyään on tavallista suunnitella va-



Räystäälle sadevesikourujen taakse laitetuilla ledivalaisimilla rakennettiin valopesu, jolla koko kirkkorakennus valaistetaan ympäriinsä tasaisesti, mutta himmeästi.



Julkisivuvalaistukseksi istutettiin ikkunapenkkeihin valoviiva kiertämään syvennyksiä.

laistus tilannekohtaisesti, korostamaan tilaa sekä nostamaan tapahtumassa esille ne oikeat asiat, Peltola toteaa neljän kirkon suunnittelukokemuksellaan.

– Me istuimmekin iltoja kirkossa valoja säätämässä, toimitusjohtaja **Tero Tiihonen** Kiitekseltä naurahtaa. □



Projektoriheittimen ansiosta valo pystytään rajaamaan tarkasti pääjulkisivuun. Kun valo rasteroidaan oven kohdalta, ei heittimen valo valaise ovea, vaan ainoastaan pääsisäänkäynnin julkisivuosuutta. Kaarevaa osaa korostettiin vielä lisäämällä erillisiä valaisimia luomaan kontrastia muun julkisivun kanssa.



Valaistus voidaan tilanneohjata numeropainikkeella. – Se on nykyisin tavallista. Se korostaa tilaa sekä nostaa tapahtumassa esille ne oikeat asiat, Ari Peltola toteaa.

## Kaikki tekniikka piilotettu näkyvistä

Sähköurakoitsijalle työ ei ollut mitenkään helppo. Kaikki tekniikka ja johdotukset oli upotettava näkymättömiin kiviseiniin.

– Isoin haaste oli se, että kirkko rakennettiin samanlaisiksi kuin se oli joskus ollut. Kohteen pieni koko, noin 800 neliötä, ei kerro työn määrää. Tekniikkaa oli paljon pakattavana pieneen tilaan. Ja koska vain seinät pysyivät pystyssä ja kaikki muu lattiaa myöten purettiin pois, olivat johtoreitit rakenteisiin vaikeita toteuttaa, Tiihonen kertoo.

Pistorasia ja kytkin eivät saaneet nousta seinästä näkyviin. Suojeltuun seinään sai tehdä vain läpivientireiän. Ja vaikka suunnitelmassa oli reitti löydetty, niin rakenteessa saattoi sittenkin olla yllätyksiä.

– Kun asentaja soitti, ettei työ onnistu piirustusten mukaan, oli keksittävä muuta. Arkkitehti **Tuija Ilves**, sähkösuunnittelija ja asentajat ratkaisivat monta asiaa paikan päällä, työtä tehdessä. Ja jokaisessa urakoitsijapalaverissa käsiteltiin johtoreittien asentamista.

### Suunnittelua työtä tehdessä

– Tällaista kohdetta ei voi suunnitella valmiiksi, koska meillä ei ole röntgenkatsetta. Isolla konklaavilla tutkailtiin esimerkiksi sitä, miten alasasketun urkuparven alapuolelle saadaan johdotukset näkymättömiin, Juha Törmänen havainnollistaa.

– Onneksi kellarikerrosta ei tarvinnut rakentaa samassa hengessä uusiksi, vaan sinne tehtiin putkitunneli, joka palveli kaikkea TATE-tekniikkaa, ja josta oli pääreitti kirkon puolelle. Siellä johdotukset putkitettiin ja upotettiin lattiaaluuun.

Kirkkoon tuli myös uudenaikainen äänentoistojärjestel-

mä, kappelsiipeen esitystekniikka isoine näyttöineen ja videotykkineen, ja paloilmoin uudistettiin osoitteelliseksi. Murtohälytysjärjestelmän johdotukset ovat niin ikään piilossa, joskin antureita on siellä täällä seinillä ja katoilla.

Suunnittelussa huomioitiin luonnollisesti myös energia- ja ympäristöasiat sekä huollettavuus. Esimerkiksi ledivalot kestävät noin 50 000 tuntia, joten huoltotarve on vähäinen.

### Asentajilta työ vaati erityistä taitoa

Tiihosen mukaan tällaisessa työssä ei pidä aliarvioida haasteita. Jo valainten kiinnitys on oma pulmansa, koska kiinnitys ei saa erottua.

– Piti miettiä kulmarautoja sun muita kiinnitystapoja, kun alustassa ei aiemmin ole valaisinta ollut, ja kun seinä jo sinällään oli kiero.

Asennusryhmään on pitänyt valita pystyviä asentajia, joilla on vahva ammattitaito ja jotka miettivät ennen kuin tekevät ja uskaltavat myös ehdottaa itse asioita. Nokkamies **Timo Pakkasalon** osaaminen olikin arvossaan. Hän teki usein paikan päällä tutkimustyötä, ja usein hänen reittihdotuksensa hyväksyttiin.

– Pääurakoitsija VRP Rakennuspalvelut Oy oli aiemminkin tehnyt tällaisia kohteita ja ymmärsi alusta alkaen yhteistyön tärkeyden. Niinpä pysyimme aikataulussa. Eikä lisätoita juuri tullut.

– Tästä kannattaa olla ylpeä! Voi mennä kylille tarvitsematta hävetä, toteaa Törmänen.

Hän kiittää urakoitsijaa, joka oli erittäin aktiivinen ja jolla oli hyvät tekijät. Tyytyväinen lopputulokseen on Tiihonenkin.

– Tällä työllä oli merkitystä, vaikka välillä olikin tuskaista. Ja saimme ulkovalaistuspalkinnon, mitä arvostamme.