



Näkymä Tottijärven kirkon sisältä.

Tottijärven kirkon lämmitys kuntoon

Urpo Koivula

C. L. Engelin suunnittelema Tottijärven kaunis puukirkko on rakennettu alun perin 1841. Kirkkoa on pidetty vuosien saatossa hyvässä kunnossa. Viimeisin korjaus, joka käsitti sekä kirkon sisätilat että ulkorakenteet, valmistui viime kesäksi. Nokian seurakunta oli pääsuunnittelijaksi hankkinut Arkkitehtitoimisto Lasse Kosunen Oy:n, joka on alalla tunnettu juuri tämänkaltaisista töistä.

Töiden yhteydessä kirkon sisätilat korjattiin vastaamaan lähelle alkuperäistä asuaan. Korjauksen yhteydessä uusittiin myös kirkon lämmitysjärjestelmä ja parannettiin paloturvallisuutta. Korjaukseen ollaan tyytyväisiä.

Ilmalämmitys vanhastaan

Rakennuksen ulkopuolella olevassa bunkerissa oli lämminilmakehitin, jossa ilma kuumennettiin kevytöljyllä. Kuuma ilma puhallettiin kirkkoon pääosin yhdestä säleiköstä, joka oli kirkkosalin takaosassa. Yleensä ilmalämmityksen etuna on sen nopeus. Periaatteessa lämpötila voidaan nostaa nopeasti esimerkiksi talvisunnuntain jumalanpalvelusta varten.

Todellisuudessa tämä lämmitystapa ei ollut hyvä. Lämmin ilma nousi heti kirkkosalin kattoon. Lämmön kerrostuminen aiheutti todella tukalat olot parvella laulaville ja soittaville. Lattiatasossa saattoi edelleen silti olla varsin viileätä. Heikkoutena oli myös näiden lämmittimien alhainen hyötysuhde.

Muutettiin vesikeskuslämmitykseen

Vaihtoehtoina uudeksi lämmitysjärjestelmiksi olivat sähköinen säteilylämmitys katosta, sähkölämmitys penkkien yhteyteen ja vesikeskuslämmitys tavallisilla radiaattoreilla tai ripaputkipattereilla.

Suorasta sähkölämmityksestä luovuttiin energiakustannussyistä. Toisaalta kirkkosalin hieno katto haluttiin pitää vapaana säteilylämmittimiltä. Ehkä pelättiin myös hieman kuumien lämmittimien ja lukuisten sähkölaitteiden sirottelemista vanhaan puurakennukseen. Todellisuudessa sähkölaitteet eivät sinänsä kasvata tulipaloriskiä, kunhan ne vain pidetään kunnossa.

Kun vesikeskuslämmitys oli valittu, ripaputkien valintaa puolsivat myös ulkonököseikat. Pattereita tuskin huomaa penkkien alta. Ripaputkipatterit antavat myös mukavan vanhahtavan vaikutelman, vaikka ne itse asiassa ovat aivan hyviä nykyaikaisia lämmittimiä.

Vanhaan bunkkeriin kirkon viereen rakennettiin lämminilmakehittimen tilalle nykyaikainen kevytöljylämmityslaitos. Tilaan asennettiin uusi kattila polttimiseen, paisuntajärjestelmä ja rakennusautomaatiolaitteistot.

Kirkkosaliin asennettiin penkkien alle ripaputkivesipatterit, joiden avulla lämpö tuodaan nopeasti juuri sinne, missä ihmisetkin ovat. Patterit piiloutuvat penkkien alle varsin huomaamattomiksi. Patterit on mitoitettu siten, että niiden pintalämpötila jää huippupakkasellakin alhaiseksi, maksimissaankin noin +50 °C.

Seisokkiaikana viileämpää

Seisokkiaikana, jota on suurin osa vuoden ja erikoisesti talven tunneista, pidetään kirkossa selvästi matalampi lämpötila. Lämpötila nostetaan tilaisuuksia varten tarvittavalle tasolle. Lämmitys aloitetaan riittävän aikaisin ennen tilaisuuden alkua. Koska lämpö tulee penkkien alta suoraan istuvien henkilöiden kohdalle, ei etukäteislämmittämistä tarvitse aloittaa kovinkaan aikaisin. Koko kirkkosalia ei siis tarvitse esilämmittää.



Suunnitteluvaiheessa ripaputkipattereita kokeiltiin kirkonpenkin alle.

Kuiva sammutusputkisto ullakolle

Nykyään lähes aina puukirkkojen saneerauksiin liittyy vähintäänkin ullakon tehokas palosuojaus. Tottijärven kirkon lähellä ei ollut sellaista kunnallista vesiliittymää, joka kelpaisi automaattisen sammutusjärjestelmän vesilähteeksi. Vesiliittymän puuttumisen takia kirkkoon ei ole tehty varsinaista sprinkleri-järjestelmää.

Tottijärvellä kirkon ullakko varustettiin kuivalla sammutusputkistolla. Putkisto on suunniteltu kuten sprinkleriputkisto suuttimiseen. Vesi järjestelmään otetaan kuitenkin palokunnan syöttöliitimien kautta. Nämä liittimet ovat kirkon ulkoseinustalla ja näihin siis liitetään paloauto, joka pumppaa veden ullakolle palotilanteessa. Vaikka saneeraus koski vain kirkkoa, varustettiin myös kellotapuli tässä yhteydessä kuivasammutusputkistolla.

Ilmanvaihto säilyi painovoimaisena, WC-tiloja lisättiin

Kirkon ilmanvaihto jäi ennalleen eli painovoimaiseksi. Tällaisessa puurakennuksessa ei ollut syytä lähteä tätä järjestelmää muuttamaan.

Kirkkoon rakennettiin myös yleisö-WC ja sakastiin henkilökunnalle WC- ja vesipistetila. Kirkossa ei ole ennen ollut lainkaan vesi- ja viemärijärjestelmää.

Vähäiset lämpimät käyttövedet kirkossa tehdään erillisillä sähköisillä lämminvesivaraajilla. Siten voidaan lämmityskattila pitää kesäaikana pois käytöstä.

Päävesijohto on varustettu magneettiventtiilillä, joka pitää kaiken vedentulon suljettuna silloin, kun kirkko ei ole käytössä. Kun sakastissa olevasta ohjauskeskuksesta valitaan "Käytössä"-tila, aukeaa venttiili asetelluksi ajaksi. Myös yleisö-WC:ssä oleva läsnäolokytkin avaa venttiilin, jos joku menee WC:hen sisään.

Vesijohdoissa on kylmässä alustatilassa sähkösaatto-lämmitys.

Saneeraus onnistui

Lämmityskorjaukset onnistuivat. Lämpötila on huomattavan tasainen kirkon eri osissa. Lämpö saadaan sinne, missä ihmisetkin ovat. Myös energiankulutus on pienentynyt uusien laitteiden ansiosta. Joulukirkko on siis myös lämpötilamielessä entistä miellyttävämpi kokemus.

Kirkon sisätila tähtitaivaskattoineen ja himmeleineen on niin hieno, että sisällä kannattaa ilman muuta poiketa.