

767/110  
Rakennushistoriallinen selvitys

179/603/2006  
22.12.2006

Tornion seurakuntayhtymä

## TORNION KIRKKO JA TAPULI



### SELOSTUS

#### Rakennushistoria

30.11.2006

Arkkitehtitoimisto Antti Pihkala

Oulu

## Johdanto

Oheinen selostus on laadittu Tornion seurakuntayhtymän toimeksiannosta, Tornion 1686 valmistuneen kirkon ja 1688 rakennetun tapulin kunnossapidon suunnitteluun liittyen.

Kirkon historiaa on selvitetty pääosin Lars Petterssonin kirjoittaman *Tornion kirkko ja kellotapuli*-kirjan (Pohjoinen, Oulu 1986) ja seurakunnan arkiston tietojen pohjalta. Lisätietoja on kartoitettu Tornionlaakson maakuntamuseosta ja Museoviraston arkistoista Helsingistä. Selvitys- ja suunnittelutyö on aloitettu kattojen osalta toukokuussa 2004. Tässä selvityksessä on otettu huomioon vuonna 2005 tehdyt kattojen ja kirkon alapohjan korjaukset. Tietoja täydennetään mm. rakenteiden, ikkunoiden ja ovien osalta.

Arkkitehtitoimistossa selvitystyön on laatinut arkkitehti, TkL Antti Pihkala.

Oulussa 30.11.2006

*Antti Pihkala*

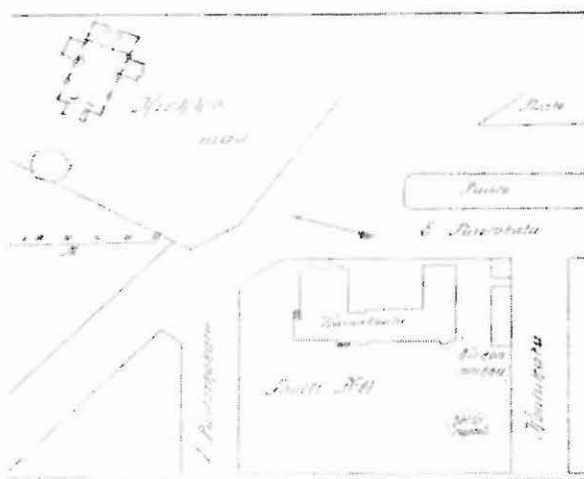
# Rakennushistoriaa

## Seurakunnan vaiheista ja Tornion kirkon merkityksestä

Lapissa oli keskiajalla kaksi seurakuntaa, Kemi eli nykyinen Keminmaa ja Tornio.<sup>1</sup> Kemin pitäjä lienee perustettu 1400-luvulla, sitä ennen Kemi on ollut yhdessä Salon eli Saloisten kanssa Pedersören kappelinä. Kemin Valmarinniemiellä on ollut puukirkko jo 1300-luvun alussa. Kivikirkko rakennettiin 1519-21 ja on säilynyt hyvin alkuperäisessä asussaan. Tornioon rakennettiin keskiajalla, 1500-luvulla myös kivikirkko, joka muodostaa nykyisen Alatornion kirkon itähaarakkeen.<sup>2</sup>

Vuonna 1602 määrättiin Tornion Lappiin Muonionniskan järven luo rakennettavaksi kirkko, mutta se toteutui Enontekiön Markkinaan ilmeisesti pian 1603 jälkeen. Kustaa Vaasa oli jo 1530 määrännyt Ylitorniosta muodostettavaksi seurakunnan, mutta ero Tornioista toteutui vasta 1606, jolloin Ylitornio sai oman kirkkoherran.<sup>3</sup>

Muita 1600-luvun alkupuolen kappeliin rakennushankkeita Tornionlaaksossa ja muualla Lapissa olivat mm. Rovaniemen Korkalon kappelin rakentaminen 1605 tienoilla, venäläisten tuhon jälkeen uudelleen 1611-32 välillä. Lapinniemielle eli Tervolaan ehkä jo 1627, mutta viimeistään 1651-52 ja Kemijärven kappelin rakentaminen 1647 mennessä<sup>4</sup>, sekä Tornion nykyistä edeltäneen puukirkon rakennustyö 1643-45 (paloi 1682). Uuden kirkon rakentaminen liittyi myös Tornion kaupungin 1621 saamiin kaupunkioikeuksiin.<sup>5</sup>



Kuva 1: Karttapiirros, jossa näkyy Tornion nykyisen (1686) ja edellisen (1645) kirkon sijainti. (Rinne s.209, Pettersson s. 29)

<sup>1</sup> Jouko Vahtola, "Lapin historiaa keskiajalta 1600-luvun alkupuolelle", teoksessa *Lappi 4.osa*, Karisto 1985, s. 345.

<sup>2</sup> Markus Hiekkänen, *Suomen kivikirkot keskiajalla*, Otava 2003, ss. 240-41.

<sup>3</sup> Vahtola (1985), s.347.

<sup>4</sup> Jouko Vahtola, "Vaikea vuosisata", teoksessa *Keminmaan historia*, Gummerus, Jyväskylä 1997, s.152; Vahtola (1985), s.345; Marja Terttu Knapas, Riitta Nikula, Kristiina Paatero, (toim.), *Suomalainen puukirkko*, Suomen rakennustaitteen museo 1992, s.56; Lars Pettersson, "Tervolan vanha kirkko", teoksessa *Suomen kirkot 14*, Tammsaari 1987.

<sup>5</sup> Juhani Rinne, "Tornion kirkko ja sen haudat", kirjassa *Tornio 1621 12/5 1921*, ss.208-209; Lars Pettersson, *Tornion kirkko ja kellotapuli*, Pohjoinen, Oulu 1986, s.18.

1600-luvun lopulta on Lapissa säilynyt kolme erityisen merkittävää, maamme vanhimpiin kuuluvaa puukirkkoa, jotka ovat kaikki tukipilarikirkkoja: Tornio (rakennettu 1684-86), Tervola (1687-89) ja Sodankylä (1689).<sup>6</sup> Näistä suurin, kolmen tukipilariparin laajuinen Tornion kirkko on monin tavoin hyvin arvokas 1600-luvun tapuleineen.

Kirkkotyyppi syntyi 1500 paikkeilla ja ensimmäiset tällaiset kirkot olivat Vöyrillä ja Saloisissa. Säilyneitä tukipilarikirkkoja on vain 12 kpl. Ne sijaitsevat pääosin Lapissa ja Pohjois-Pohjanmaalla, Pohjanlahden seudulla. Ainoa maamme ulkopuolella sijaitseva näistä on Jukkasjärven kirkko Ruotsin Lapissa.<sup>7</sup>

### **Kirkon alkuperäisiä piirteitä**

Tornion kirkon runkokuone rakennettiin vv. 1684-86, tapuli valmistui pääosin 1688. Molempien rakennusmestarina toimi Matti Härmä Limingan (nyk. Tyrnävän) Ängeslevältä. Kirkon korkean tornin valmistumisvuosi on ilmeisesti 1695, rakennusmestarina Israel Annala Haukiputaan Kellosta.<sup>8</sup>

Tornion kirkko on suurin olemassa oleva tukipilarikirkko, siinä on kolme pilariparia. Runkokuoneen pituus on 28,55 m, leveys 11,45 m. Tornin huipun korkeudeksi on mitattu 41,40 m.<sup>9</sup>

Kirkon sisäänkäynnin edessä oleva, läpikuljettava tapuli kuuluu maamme vanhimpiin säilyneisiin tapuleihin, ja edustaa harvinaista uusgoottilaista tyyppiä, joka edelsi ns. pohjalaista renessanssitapulityyppiä.

Näiden rakennusten keskinäinen asema, mittasuhteet ja rakennusmuodot ovat säilyneet täysin alkuperäisinä.

### **Kirkon kattotuolit ja laipio**

Runkokuoneen kaikki 26 kattotuolia ovat säilyneet. Ne on asennettu 80-90 cm välein. Liitoskohdissa on pyöreä tappi. Pettersson vertaa näitä kattotuoleja tyyppiltään ”vanhoillisiin” Hailuodon, Vöyrin ja Muhoksen vastaaviin.

Alun perin kirkkoon on suunniteltu tynnyriholvilaipiota. Tätä varten on kattotuolin vinotukiin ja alimpiin kitapuihin veistetty pyöritykset, jotka ennakoivat tynnyriholvin aiotun laudoituksen luontevaa kaartumista.<sup>10</sup>

Runkokuoneen pituussuunnassa kattotuolit on tuettu pitkittäispiiruin. Kattotuolien selkäpuiden ulkopintaan naulatut tukevat, sahavalmisteiset katon aluslaudat

<sup>6</sup> *Suomalainen puukirkko* (1992), s.53,56,61; Lars Pettersson, ”Tervolan vanha kirkko”, teoksessa *Suomen kirkot 14*, Tammisaari 1987; Lars Pettersson, ”Sodankylän vanha kirkko”, teoksessa *Suomen kirkot 12*, Tammisaari 1984; Lars Pettersson (1986).

<sup>7</sup> Lars Pettersson, *Templum Saloense*, Helsinki 1987, s.34.

<sup>8</sup> Pettersson (1986), ss. 33, 52, 54.

<sup>9</sup> *Ibid*, s.64.

<sup>10</sup> *Ibid.*, ss. 75-76.

jäykistävät rakenteen pituussuunnassa, samalla toimien tuohituksen ja paanutuksen alustana.

Tynnyriholvin jäätyä tekemättä on sidehirsistön jaottelun mukaisesti laipioon sovitettu neljä puurakenteista peiliholvia. Ratkaisu on puukirkkoarkkitehtuurissamme ainutlaatuinen. Esikuvana voivat olla Länsipohjan keskiaikaisten kivikirkkojen tiiliholvaukset, ennen muuta Luleån kirkko.<sup>11</sup>

Holvikuvuista kaksi itäisintä sai koristeekseen raamatunaiheiset maalaukset heti valmistuttuaan 1687-88. Saarnatuoli koristeineen valmistui 1701 mennessä, kuoriaitaus 1703.<sup>12</sup> Kaikki nämä ovat säilyneet tähän päivään saakka.

### Tapulin rakenne

Sisäänkäynti kirkkoon on aina tapahtunut tapulin läpikäytävän kautta. Pohjakerros on kahdeksankulmainen. Ulkoseinät ovat voimakkaasti ulospäin kallistetut eli liuhalla. Käytävän sivuille jää umpinaiset ja suurilla kivillä täytetyt, tukipilarien tapaan salvotut ”taskut”.

Pohjakerroksen varasta nousee jyrkvä kellotelineistö. Keskellä on pyöreä mastopuu, johon muut rakenteet tukeutuvat. Telineosa on alun perin paanutuksella verhottu, kun taas kellohuoneen sanotaan olleen v:een 1735 saakka avoimena. Kellohuoneen päällä on ristasatulakatto josta nousee viisi viirintankoa. Keskimmäinen on muita korkeampi ja sen viirissä ovat vuosiluvut 1770 ja 1877 sekä kaupungin vaakunan torniaihe.<sup>13</sup>

### Muutoksia ja korjauksia rakennusosissa 1800-luvun lopulle

Rakennusosissa on vuosisatojen myötä tapahtunut muutoksia ja niitä on korjattu. Kirkko on ollut yhtäjaksoisesti kirkkokäytössä yli 300 vuotta, jona aikana moni asia on muuttunut. Esimerkiksi hautaaminen kirkon alle kiellettiin 1700-luvun lopulla ja kaikki hautaukset siirtyivät vähitellen kirkkomaalle. Torniossa haudattiin kirkon alle viimeiset vainajat vuonna 1818. Kirkon lattian alla on mm. 27 sukuhautaa.<sup>14</sup>

Tässä selostuksessa käydään läpi kattopaanutuksen, ulkolaudoituksen, kirkkosalin sekä ikkunoiden ja ovien muutosvaiheita. Selostus keskittyy em. rakennusosien tarkasteluun, eikä tässä yhteydessä käsitellä sisämaalausta, kirkon taidetta eikä esineistöä.

**Paanukate** kirkkoon tehtiin alunperin. Kattoa on alusta alkaen myös tervattu, mistä ensimmäiset tiedot ovat vuodelta 1687.<sup>15</sup>

<sup>11</sup> Ibid., s. 82.

<sup>12</sup> Ibid., s. 118.

<sup>13</sup> Ibid., ss. 125-131.

<sup>14</sup> K.K.Meinander, ”Tornion kirkon kaunistelu ja irtaimisto”, kirjassa *Tornio 1621/1921*, s.233; Rinne (1921), s.215;

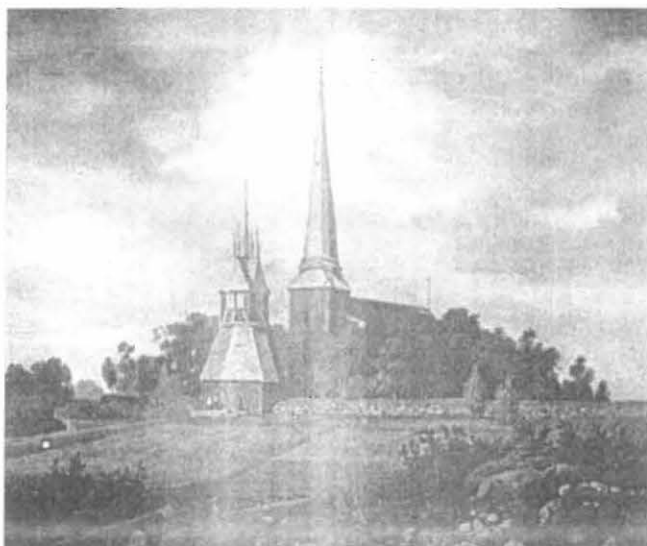
<sup>15</sup> Muistio katon tervaamisesta, J.Rinne 4.5.1932, Museovirasto, historian osaston topografinen arkisto.

Kattopaanutus sekä tapulissa että kirkossa säilyi ilmeisesti 1700-luvun lopulle alkuperäisenä. Vv. 1770-71 korjattiin ja/tai uusittiin tapulin ja 1779-81 kirkon paanukatot, sekä kirkon ikkunat. Näitä korjaustöitä on ilmeisesti johtanut Eerik Lantto Ylitorniolta. ”Pikku lehteri” kirkkosalin eteläoiven yläpuolelle rakennettiin 1765 – 1786 välisenä aikana.<sup>16</sup>

Pettersson on esittänyt arvionaan, että kirkon ja tapulin kattojen kuviointi olisi alkuperäinen piirre tai peräisin tästä 1700-luvun vaiheesta. Ranskalaisen taiteilija Outhierin vuoden 1736 kuparipiirroksen tarkkuus ei ole riittävä mahdollisen kuviointin olemassaolon arvioimiseksi. Sen sijaan kirkon kapeassa tornissa ei ole tällä hetkellä eikä todennäköisesti alunperinkään kuviointia.<sup>17</sup>

Vaikka Pettersson ei erikseen mainitse paanukatteen korjauksia 1870-80-luvuilla, lienee niitä silloin tehty. Tähän viittaavat ainakin kirkon torniosan paanutuksessa käytetyt veistopaanut, joiden kiinnityksessä näyttää käytetyn 1800-luvun loppupuolen leikkonauloja.

Kirkko oli pitkään hirsipintainen tai ainakin verhottu punaisella, mahdollisesti pystysuuntaisella laudoituksella. Magnus von Wrightin öljymaalauksessa vuodelta 1864, joka perustuu vuoden 1856 tilanteeseen, kirkko on ainakin punaseinäinen ja katto tummanpuhuva.<sup>18</sup> Syksyn 2005 korjaustöiden yhteydessä näkyi laudoituksen alta esille tullessa hirsirungossa ulkopuolen käsittelynä punaiseksi värjättyä tervaa, ns. punamultatervaa.



*Magnus von Wrightin maalaukseen kuuluva kuva, jossa kirkko ja tapuli ovat vuoden 1856 asussa. Museoviraston historian kuva-arkisto*

Merkittävin ulkonäön muutos on **ulkolaudoitus** 1870-80-luvulta. Pettersson kirjoittaa kirkon laudoitetun 1877 ja maalatun öljyvärillä valkoiseksi. Tämän tiedon lähteenä on vuoden 1883 inventaario. Toisaalta vuodelta 1884 peräisin olevaksi merkitty valokuva näyttää kirkon ja tapulin tummaseinäisenä, ts. punaiseksi maalattuna. Samassa

<sup>16</sup> Pettersson (1986), ss.141-142; tieto perustuu 1700-luvun tutkittuihin tilikirjoihin.

<sup>17</sup> Pettersson (1986), s.77.

<sup>18</sup> Valokuva M.v.Wrightin maalauksesta ”Torneå kyrka”, kuva nro 14971, Museovirasto, historian kuva-arkisto; Pettersson (1986), s.142.

valokuvassa ei näy kirkon itäpäädyssä nykyisin olevaa viirintankoa.-Kyseinen valokuva lienee otettu jo 1870-luvulla.<sup>19</sup>

Laudoitus on tukipilarin ja sakastin väliltä katonrajasta hieman ”oikaistu”, jolloin ullakolta näkyy melko hyvin mm. tukipilarin ja sivuseinän punaiseksi maalattua hirsipintaa. Laudoituksen taakse jäi kummallakin sivuseinällä lisäksi pieni katkelma vanhaa paanukatetta. Nämä yhä paikoillaan olevat paanut ovat veistettyjä ja niissä näkyy takonauloja. Tukipilari on salvettu lyhytnurkalle myös ulkopuolelta. Tämä piirre poikkeaa muista 1600-luvun tukipilarikirkoista.

*Valokuvat ullakolta; sakastin itäpuolinen tukipilari ja katkelma sakastin itälapetta. Paanutuksessa näkyy sään aiheuttamaa kulumaa, joten se on ollut todennäköisesti paikoillaan ennen laudoitusta, ts. ennen 1880-lukua. Paitsi hirsipinnassa, saattaa myös katteessa olla tervan ohella jäämiä punaväristä. Kuvat Antti Pihkala 2004.*

Laudoituksen tuloon kirkon suojaksi liittyy joukko **muutoksia sisätiloissa, ovissa ja ikkunoissa**. Jo vuosien 1856-65 välillä oli sakastiin tehty ulko-ovi ja lähes samaan aikaan sakastin ikkunoita sekä lisätty että suurennettu. Molemmat vanhat kirkonovet uusittiin 1869.<sup>20</sup>

Vuonna 1890 kirkkosalin lämmittämiseksi oli asennettu kaksi ripauunia.<sup>21</sup>

Alkuperäisenä säilyneitä ulko-ovia ja ikkunoita ei kirkossa ole säilynyt, vaan suuri osa näistä on peräisin joko 1800-luvun tai vuonna 1912 ja myöhemmin 1900-luvulla toteutetuista muutoksista.

## Korjaukset ja muutokset 1900-luvulla

Vuosisadan alkupuolen laajempi korjaustyö liittyy kirkon sisätiloihin. Oululainen arkkitehti Karl Sandelin oli mitannut kirkkoa vuonna 1908. Hänen signeeraamansa akvarelli esittää kirkon torni- eli länsipäätyä. Piirroksessa sekä tornin että kylkiäisten, sakastin ja asehuoneen paanutukset on kuvattu teräväkärkinä paanuina, ilman kuviota.<sup>22</sup>

Vuosina 1910-11 suunnitellut, vuoden 1912 aikana toteutuneet sisäpuoliset restaurointisuunnitelmat piirustuksineen laati arkkitehti Carl Frankenhauser. Asehuoneen päällä eteläsivulla ollut sivulehteri ilmeisesti poistettiin ja länsilehteriä taas laajennettiin urkujen vuoksi. Penkit uusittiin. Ikkunoita uusittiin 2-kertaisiksi, ja länsipäätyyn lehterin taakse avattiin uusi ikkuna-aukko. Sähköt saatiin myös samassa yhteydessä.<sup>23</sup>

Kolmessa tukipilarissa näkyy ilmeisesti muurattujen savuhormien sijoitus; sakastiin asennettiin uusi ripauuni 1913, joka ilmeisesti korvasi aiemman 1895 asennetun.<sup>24</sup>

<sup>19</sup> Valokuva nro 182205 / Tornio, Museovirasto, historian kuva-arkisto; Pettersson (1986), s.142.

<sup>20</sup> Pettersson (1986), s. 142.

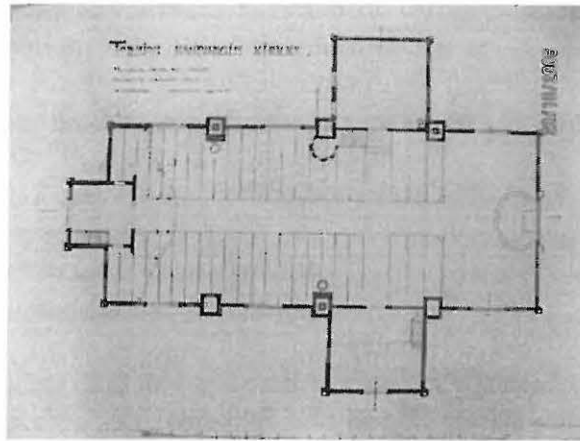
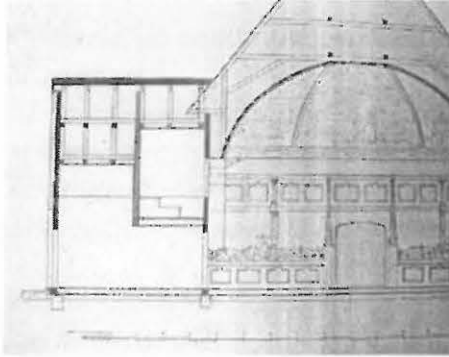
<sup>21</sup> Museovirasto, Historian topografinen arkisto / Tornio; Carl Frankenhauserin laatimat kirkon piirustukset 1912.

<sup>22</sup> Tornion seurakunnan arkisto, fasadipiirustus, Oulu maaliskuussa 1908.

<sup>23</sup> Pettersson (1986), s.142; Tornion seurakunta III talousarkisto, Tornion kirkon korjaukseen liittyvät piirustukset ja asiakirjat vv. 1909,1912 (sivulehteri näkyy piirustuskopioon täydennettynä); Museovirasto, Historian topografinen arkisto; Kaarlo Airas, *Tornion kirkko yksityistietoja*, Tornio 1925.

<sup>24</sup> Museovirasto, Historian topografinen arkisto / Tornio; ks. pohjapiirustus 1908.

Tukipilarien päältä savuhormoja johdettiin katon yläosiin peltihormein. Sivulehterin lattiarakenne näkyy vielä vuoden 1956 mittauspiirustuksessa.<sup>25</sup> Vuonna 1953 Tornion kirkon uunit viimeistään poistettiin, kun lämmityksessä siirryttiin hiekkatäytteisten sähköpatterien käyttöön.<sup>26</sup>



*Ylläolevissa Frankenhauserin korjaustyöhön liittyvissä piirustuksissa näkyvät leikkauksessa periaatekaavio sivulehteristä asehuoneen kohdalla, sekä pohjassa kolme savuhormilla varustettua tukipilaria. Tornion seurakunnan arkisto.*

Kirkon hautausmaan huoltorakennuksen suunnitteli 1967-68 arkkitehti Matti Porkka. Nykyiset urut suunnitteli Asko Rautionaho 1974-75, samoin selkäpillistön 1977. Murtosuojaus kirkkoon kytkettiin 1979, sprinkler-laitteet 1983. Porkka piirsi myös vuonna 2005 puretun pääportaan 1982, kaiteen 1992.<sup>27</sup> Kirkon viimeisimmän sisämaalauksen (sisäseinät, -katot, ovet, ikkunat) suunnitteli museoviraston konservaattori Thorvald Lindquist ja urakoi Tauno Auno 1975.

1900-luvulla kirkon ulkonäkö ei ole juuri muuttunut, mutta mielenkiintoinen ehdotus muutokseksi tehtiin: vuonna 1954 konservaattori Lindquist ehdotti kirkkoa maalattavaksi punaiseksi. Ehdotusta ei otettu vakavasti, vaikka se perustui kirkon alkuperäiseen, pitkäaikaiseen piirteeseen.<sup>28</sup>

### **Paanukaton hoito**

Paanukatteissa on ylläpidetty **kuviointia** katon lappeissa nykypäiviin saakka. Kattojen kuviot näkyvät kaikissa kirkosta otetuissa vanhoissa valokuvissa, so. ainakin 1800-luvun lopulta lähtien. Mittausdokumentoinnin on piirtänyt vuonna 1956 oululainen arkkitehti Eero Huotari. Huotari kertoo tehneensä piirustukset Petterssonin toimeksiannosta.<sup>29</sup>

Katon hoidosta on useita merkintöjä 1900-luvulla. Katon tervaaminen mainitaan ainakin 1932-33. Toisaalta tuolloin moitittiin tervan sopimattomuutta ja ehdotettiin,

<sup>25</sup> Arkkitehti Eero Huotarin laatimat mittauspiirustukset 1956, ks. Pettersson (1986) s. 66.

<sup>26</sup> Tornion seurakunnan arkisto II Iac:1, 1911-92.

<sup>27</sup> II hallinto- ja talousarkisto Hcac:1, 1949-89.

<sup>28</sup> Museovirasto, historian osaston topografinen arkisto.

<sup>29</sup> Eero huotarin haastattelu 11.8.2004.



Vuosikymmenen lopulla ryhdyttiin Järvisen em. ohjetta soveltaen tervausurakan valmisteluun. Urakoitsijaksi valittiin Oy Iittalan Yritystalo, jonka tarjous oli halvin. Urakoitsija alihankki työn kuitenkin Pohjanmaan Konservattorit Oy:ltä. Erittäin sateisen kesän jälkeen työ vastaanotettiin 12.10.1998. Tervaa oli ruiskutettu (!) katolle keväällä 900 kg, syksyllä 700 kg. Paanuja vaihdettiin 213 kpl, lähinnä asehuoneeseen, jossa yhteydessä lisättiin tuohet. Paanutukseen saatiin ilmeisesti täydennystä 1990-91 valmistetuista. Kuvion sanotaan tässä yhteydessä muuttuneen.<sup>37</sup>

Jo seuraavana kesänä 1999 tehtiin haalistuneiden alueiden lisätervaus. Kirkossa tervattiin tornin juuri, sekä etelä- ja länsipuolen lappeet, tapulista kolme lappenlohkoa alaosasta, sekä yläosan etelä- ja länsilappeet.<sup>38</sup>

Tämän jälkeen on viimeisin katon hoitoon ja korjaukseen liittyvä toimenpide tehty 2005. Vanhat Talot Oy urakoi asehuoneen itäisivun uusimisen, katon paikkauksia asehuoneen länsilappeessa ja sakastin katossa sekä tornin juuressa ja tapulin kellotason katolla. Sekä asehuoneeseen että tapulin harjasatulaan asennettiin harjakourut. Nämä katteen muutokset varustettiin tuohialustalla ja sahaluomisteiset mäntypaanut käsihöylättiin näkyvältä osaltaan. Lisäksi korjattiin tapulin keskisalun viirintankoa.

### **Alapohjajatkot 1912, 1974 ja 2005**

Vuoden 1912 korjauksia tarkasteltiin vuonna 1971. Havaittiin, että "(...) 1912 oli vanhan lattian päälle rakennettu uusi, välissä oli 15-18 cm sammalta. Uusi lattia oli säilynyt lahoamattomana, mutta alle jätetty oli laho, kannatushirret pudonneet alta pois lahonneina. Seinän alushirret lahot (...)"<sup>39</sup>

Kirkossa ja tapulissa toimeenpantiin laajat Museoviraston suunnitelmiin perustuvat lattian ja alapohjan korjaukset vuosina 1970-75. Vuonna 1971 avattiin tapulin alaosien laudoitus ja korjattiin tapulin rungon vaurioita. Työssä käytettiin mm. painekyllästettyä sahatavaraa.

Varsin suuri toimenpide oli edessä 1974, kun koko kirkon lattia penkkeineen otettiin ylös. Puurakenteiset lattiapalkit olivat paikoin lahonneet. Korjausratkaisu oli kovin selkeä: kirkon alle asennettiin pitkittäissuuntaiset keskim. 20x50 cm teräsbetonikannattimet, joiden päälle asennettiin uusi lattia mineraalivillaeristysineen (Ins.tsto Arvi Ruskola, Oulu). Vanhat penkit kiinnitettiin lattiaan.

Lattian alle jätettiin 1970-luvun toimenpiteiden päätteeksi rakennusjätteet, huiskin haiskin siirretyt hautarakenteet, kaivumaat, sekä lattian kannattimien varaan ripustettuja vanhan lattian katkelmia, joissa oli mm. entisiä lattialuokkuja, joita oli käytetty hautapaikkoja avattaessa. Rakenteluun ei liittynyt lattian alustan tuuletusta. Ajan myötä maanpinnan taso kirkon ympärillä oli lapioitu puurakenteita vasten, eikä

<sup>37</sup> Valvoja Paavo Pellikan raportit 1998 ja 1999, Tornion kirkko 1990-99, II hallinto- ja talousarkisto Hcac:2.

<sup>38</sup> Ibid.

<sup>39</sup> Tornion seurakunnan rakennustoimikunta, kirkkoherra Heikki Ahti, pöytäkirja 5.10.1971.

kivijalka enää ollut näkyvissä. Alapohjarakenteisiin oli tästä syystä tullut uusia lahovaurioita<sup>40</sup>

Edellä kuvatun, syksyllä 2004 havaitun tilanteen korjaus suunniteltiin ja toteutettiin 2005. Lattia avattiin käytävien kohdalta, tarkoituksena välttää penkkien irrottamista. Lattian alta poistettiin arkeologin valvonnassa rakennusjätettä, roskaa ja lahonnutta puutavaraa. Palkkien alta pyrittiin järjestämään tuuletus; palkkien alareunat olivat lähtötilanteessa maan sisässä. Alimpien seinähirsien lahovauriot korjattiin hirsikorjauksina. Sokkelia kaivettiin esille, siihen tehtiin tuuletusaukot.

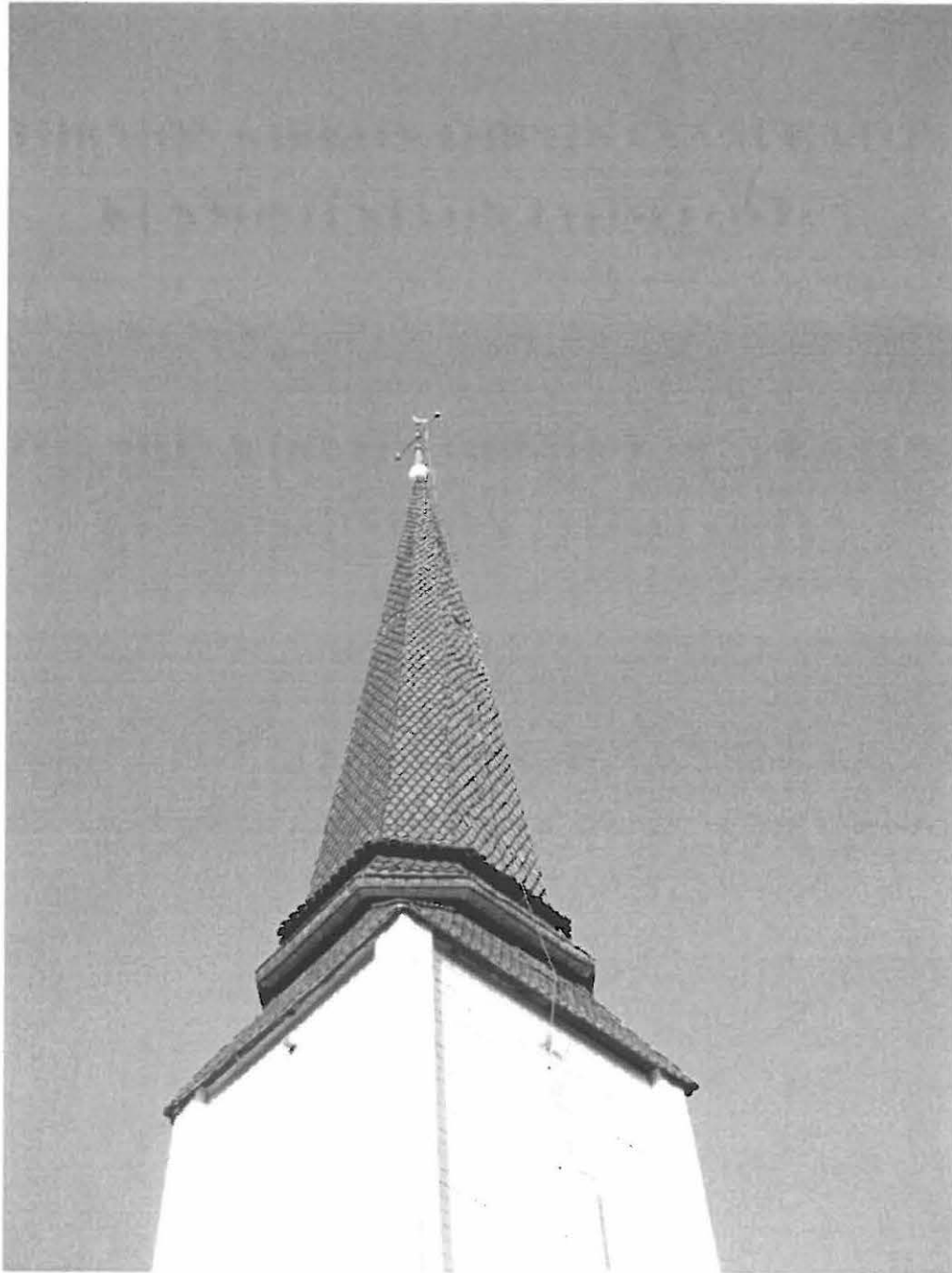
---

<sup>40</sup> Alapohjaa koskevia tietoja on saatu sekä seurakunnan että Museoviraston rakennushistorian osaston arkistoista. Alapohjan tila saatiin selville tarkastuksessa 2004; aiemmin alapohjan tilaan oli kiinnittänyt huomiota VTT:n rakennuslaboratorio alapohjan kuntoa koskevassa lausunnossaan 1.10.1993. Tiedot ovat täydentyneet vuoden 2005 syksyllä työmaalla.

702N/0  
(kirkko)

96/603/2009  
dp. 23.11.09

## TORNION KIRKON TORNIN PAANUKATON KUNNOSTUSTYÖN TYÖSELOSTUS



**Tornion seurakunta**  
**Arkkitehtitoimisto Antti Pihkala**

**Rovaniemi 28.10.2009**

## **Rakennuttaja, suunnittelija**

### **Rakennuttaja:**

Tornion seurakunta

Kiinteistövastaava Martti Kerimaa ins. (AMK)  
Kirkkokatu 13, 95400 Tornio  
P. 040 – 5583 649  
martti.kerimaa@evl.fi

Talospäällikkö Pirkko Post  
P. 016 – 489 607  
pirkko.post@evl.fi

### **Arkkitehtisuunnittelija:**

Arkkitehtitoimisto Antti Pihkala

Antti Pihkala arkkitehti, tekn. lis. (31.10.2009 saakka)  
Karhunkaatajantie 5 A 12, 96100 Rovaniemi  
P. 0400 – 875 606  
antti.pihkala@arkkitehtiasema.fi

Arkkitehtitoimisto Ajantaju

Anita Yli-Suutala arkkitehti  
Palukantie 11, 91110 Ii asema  
P. 040 – 5644 615  
aylisuu@pp.inet.fi

Työmaan valvoja:

Kiinteistövastaava Martti Kerimaa ins. (AMK)  
Kirkkokatu 13, 95400 Tornio  
P. 040 – 5583 649  
martti.kerimaa@evl.fi

## LÄHTÖ- JA TAUSTATIEDOT

### Tornion kirkon tornin paanukaton ominaisuuksia

Tornion kirkon tornin kokonaiskorkeus maasta kattoristin huippuun on 42 metriä, tornin paanutetun osan korkeus noin 22 metriä. Tornin paanutuksen pinta-ala on suorien lappeiden osalla n. 150 m<sup>2</sup>. Tornin jalkaosan pinta-ala on n. 50 m<sup>2</sup>. Tornin paanutus alkaa täälläkin nelikulmiosta, mutta viisteet muodostavat 8-kulmion jo 1,5 metrin korkeudessa. Katossa on tällä kohdalla kuperasta ja koverasta vyöhykkeestä muodostuva kaulus, jonka yläpuolelta tornin kärkipaanutus varsinaisesti alkaa ulospäin taivutettuine alahelmoineen. Välivyöhykejako ei Kempeleen tai Vöyrin tornien tapaan ole, vaan paanutus jatkuu ylös asti kärkipaanutuksena, joskin paanujen koko pienenee ylhäällä. Tornin missään taiteosissa ei ole käytetty poikittaissuunnassa taitteisiksi muotoiltuja paanuja. Tornin sommittelu on monumentaalinen ja korostaa muutoinkin korkean tornin volyyymia.

Lähellä huippua on eri ilmansuuntiin neljän pyöreän ikkunan ryhmä. Nämä ikkunat eivät kuuluneet alun perin torniin, vaan avattiin vasta myöhemmin, Lars Petterssonin arvion mukaan vuosina 1780-81. Ikkunoiden ajoitus tarjoaa yllättäen mahdollisuuden ajoittaa myös torniosan paanutusta. Pyöreän ikkunan alapuolelle on jäänyt erityisesti eteläsivulla poistetun paanun kärjen kohdalle kulumisraja, joka voitiin havaita nostokorista tornin ulkopuolelta tarkasteltaessa. Kun torni on rakennettu vuonna 1695, tämän kulumisjäljen perusteella tieto ikkunoiden avaamisesta noin 80 vuotta myöhemmin vaikuttaa realistiselta arviolta. Toisaalta havainto merkitsee myös, että Tornion kirkon torniosan yläosan paanutus on ainakin osittain alkuperäistä. Tässä tapauksessa paanutuksen iäksi muodostuu vuonna 2009 jo 314 vuotta. Tornion kirkon tornipaanutus on siten ehkä vanhin yhä käytössä oleva tunnettu paanukate maassamme.

Tornion länsitornin paanutus on mäntyä, yksinkertainen ja paikoin ilman alustuohitusta. Paanut ovat suoria, melko teräväkärkisiä, osin koveria ja kuperia; yksi paanurivi taipuu kärkiosasta kuperaksi, kun taas saman paanun yläosa kääntyy koveraksi. Tornin paanutusta, erityisesti sen tyviosan paanuja on eri vaiheissa tarpeen mukaan vaihdettu. Paanujen valmistusmenetelmä ja pintakäsittely on korjauksissa vaihdellut veistetyistä sahattuihin sekä tervalla ja tervan korvikkeilla pintakäsiteltyihin paanuihin. Naulaus on näkyvä, alun perin takonauloin tehty. Osassa vanhoja paanufragmentteja on nähtävissä kahden vierekkäisen takonaulan käyttöä. Kiinnitykset tehtiin sittemmin leikkonauloin, 1900-luvulla myös lankanauloin.

### Tornin paanukaton kunto, tiivistelmä korjaustarpeesta, elinkaaritarkastelu ja arviot kulttuurihistoriallisten arvojen säilymisestä

#### - Korjaustarve

Tornin paanupintojen alustava arvio on tehty 16.9.2004 museoviraston konservaattori Olli Cavénin ja arkkitehti Antti Pihkalan toimesta. Arviota on päivitetty 9.10.2009 Antti Pihkalan, Martti Kerimaan ja paanu-urakoitsija Tom Nylundin toimesta. Kuntoarviota on tarkennettu paanu-urakoitsija Tom Nylundin ja Martti Kerimaan toimesta 22.10.2009. Arviointi on tehty autonosturin nostokorin avulla. Nostokorista työskentely on mahdollistanut paanupintojen tarkan tutkimisen ja valokuvaamisen. 22.10.2009 suoritettussa kuntoarviossa otettiin tornista paanunäytteitä eri kohdista lappeita.

Yleisesti tornin länsi-, etelä- ja itälappeiden paanutukset ovat kuluneet loppuun ja täytyy uusia kokonaisuudessaan. Pohjoislappeet ovat huomattavasti paremmassa kunnossa ja pohjoislappeen kunnostuksessa täytyy varautua noin 190 paanun vaihtoon. Tornin paanuisissa on pääosin halkeilua ja kuluneisuutta. Varsinaisia lahovaurioita on vähän. Lahovauriot keskittyvät tornin jalkaosan paanutukseen.

#### - **Kestävyys, elinkaari**

Pohjoislappeiden paanutuksen elinkaari vastaa uuden paanukaton elinkaarta kun suoritetaan ehdotettu n. 190 kpl paanun vaihto. Tornin länsi-, etelä- ja itälappeiden paanutukset ovat pääosin loppuun kuluneet ja ne täytyy uusia kokonaisuudessaan. Paanutuksessa on paljon eri-ikäisiä pienialaisia korjausalueita. Korjaukset on suoritettu lisäämällä nauvoja haljenneisiin paanuihin sekä uusimalla paanuja. Paikkauskorjaukset ovat pääasiassa laadultaan heikkoja ja uusitaan korjauksen yhteydessä. Tornin juuressa on vuonna 2005 tehtyjä korjauksia, jotka ovat kunnossa.

Esitetyillä korjauksilla tornin paanutus saadaan elinkaareltaan samanarvoiseksi. Pohjoislappeiden paanutuksen elinkaarta voidaan yhä jatkaa. Varjoisat lappeet ovat suojassa suuremmalta säänrasitukselta jolloin elinkaari pitenee ja edullisempi olosuhde tasoittaa tilanteen.

#### - **Kulttuurihistorialliset arvot**

Vuonna 2009 tehdyn tarkastelun perusteella tornin paanutus joudutaan uusimaan kokonaisuudessaan suorien lappeiden osalta länsi- itä- ja eteläsiivuilla.

Työn yhteydessä irrotetaan tornista paikkausalueiden lisäksi myös alkuperäisiä paanuja jolloin torni menettää osan historiallisesta arvostaan. Tornin alaosassa on sama tilanne. Pohjoislappeen ja sen kahta puolta olevien väliviisteiden paanutus jää pääosiltaan paikalleen pois lukien paikkauspaanut n. 190 kpl.

Pohjois-lappeen paikkauksessa voidaan käyttää länsi- itä- ja etelälappeilta irrotettuja hyväkuntoisia paanuja jolloin historiallisia arvoja saadaan säilymään enemmän.

Koska osa paanutuksesta säilytetään paikoillaan, uusi paanutus on rakennettava vanhan paanutuksen mitoin ja rakentein täydentämällä. koko uusittava alue varustetaan tuohialuskatteella, joka tornissa on todennäköisesti ollut alun perin kauttaaltaan.

Tornin paanutustyö tehdään vanhaa rakennetta mahdollisimman ehyenä säilytäten / irrottaen, tiedot tallentaen ja dokumentoiden.

#### Lisätiedot

TORNION KIRKON TORNIN

Selvitys tornin paanukaton kunnostustyön taustaksi

Arkkitehtitoimisto Antti Pihkala, Rovaniemi 15.10.2009

Tornin kuntoarvioinnin tarkennus

Martti Kerimaa, Tom Nylund 22.10.2009

## LUETTELO URAKKAAN KUULUVISTA TOIMENPITEISTÄ:

### Länsi-, Etelä- ja Itälappeet

- Länsi-Etelä- ja Itälappeet uusitaan kokonaan. Aluskatteeksi asennetaan tuohialuskate 30% limityksellä  
pois lukien:
- Tornin juuren alimpia paanurivejä on uusittu (ei pohjoispuoli) v. 2005
- Kaarevaan / kuperaan helmaosaan on uusittu alue n. 22 kpl kaarevia paanuja

### Pohjoislappeet

- Tornin juuren pohjoispuolen alimmaisat katot, uusitaan yhteensä 56 kpl paanua
- Pohjoislappeet, uusitaan yhteensä 115 kpl paanua
- Pohjoispuoli kaareva/kupera helmaosa uusitaan muotopaanuja yhteensä 22 kpl
- uusittaville alueille asennetaan tuohialuskate 30 % limityksellä

### Paanut

Paanut valmistetaan tiheäsyisestä mäntypuusta.

Paanujen päätypinnat ja sivureunat veistetään tai käsihöylätään siten, että muodostuu hieman kovera ilman kulkeutumisen salliva höyläys/veistojälki.

Paanujen valmistusleveytenä käytetään alkuperäisen olemassa olevan paanun leveyttä, joka on 200 mm pääasiallisesti. Urakkaan kuuluu sovitusveisto paikalle, vrt. 8-kulmainen, ylöspäin kapeneva torni.

Paanut valmistetaan siten, että sydänpuoli asettuu paanun yläpinnaksi.

Paanut valmistetaan ilmakuivatetusta puutavarasta joka on vapaa keinokuivauksen aiheuttamista laatuvaurioista.mm.(halkeilu,solukkomuutokset)

Erityisesti on materiaalivalinnassa kiinnitettävä huomiota paanujen halkeilun ja kopertumisen ennalta ehkäisyyn, ts. paanuaihiot tulee ilmakuivata ajoissa.

Paanun päämitat pituus n. 60 cm paksuus kärki 25 mm, yläreuna 3-6mm.

### Paanujen kiinnitys

Paanut kiinnitetään yhdellä n. 75 mm / 90 mm pituisella tervakarkaistulla takonaulalla n. 300 mm paanun kärjen yläpuolelta. Paanuuun porataan naulan varren paksuutta vastaava (n.6 mm) reikä naulausta varten. Sopiva reiän läpimitta selvitetään kokeilemalla. Tilaaja hankkii tarvittavat naulat.

### Kattojen tervaukset

Paanut tervataan ennen asennusta kastamalla täystervassa siten, että paanujen yläpäästä jää 10 cm- 15 cm tervaamatta.

Valmiiden kattojen tervaukset suoritetaan kirkon pääkaton tervauksen yhteydessä.

Kattojen valmiiksi tervaukset eivät kuulu urakkasuoritukseen.

### Muut urakkaan kuuluvat tehtävät:

- Tehtävän vaatimat telineet ja nostolaitteet sisältyvät urakkaan
- Pintojen suojaukset
- Työmaa-alueen aitaukset

(MUUT KOHDAT, KS. TYÖSELOSTUS 3 / PAANUKATOT 27.9.2008)