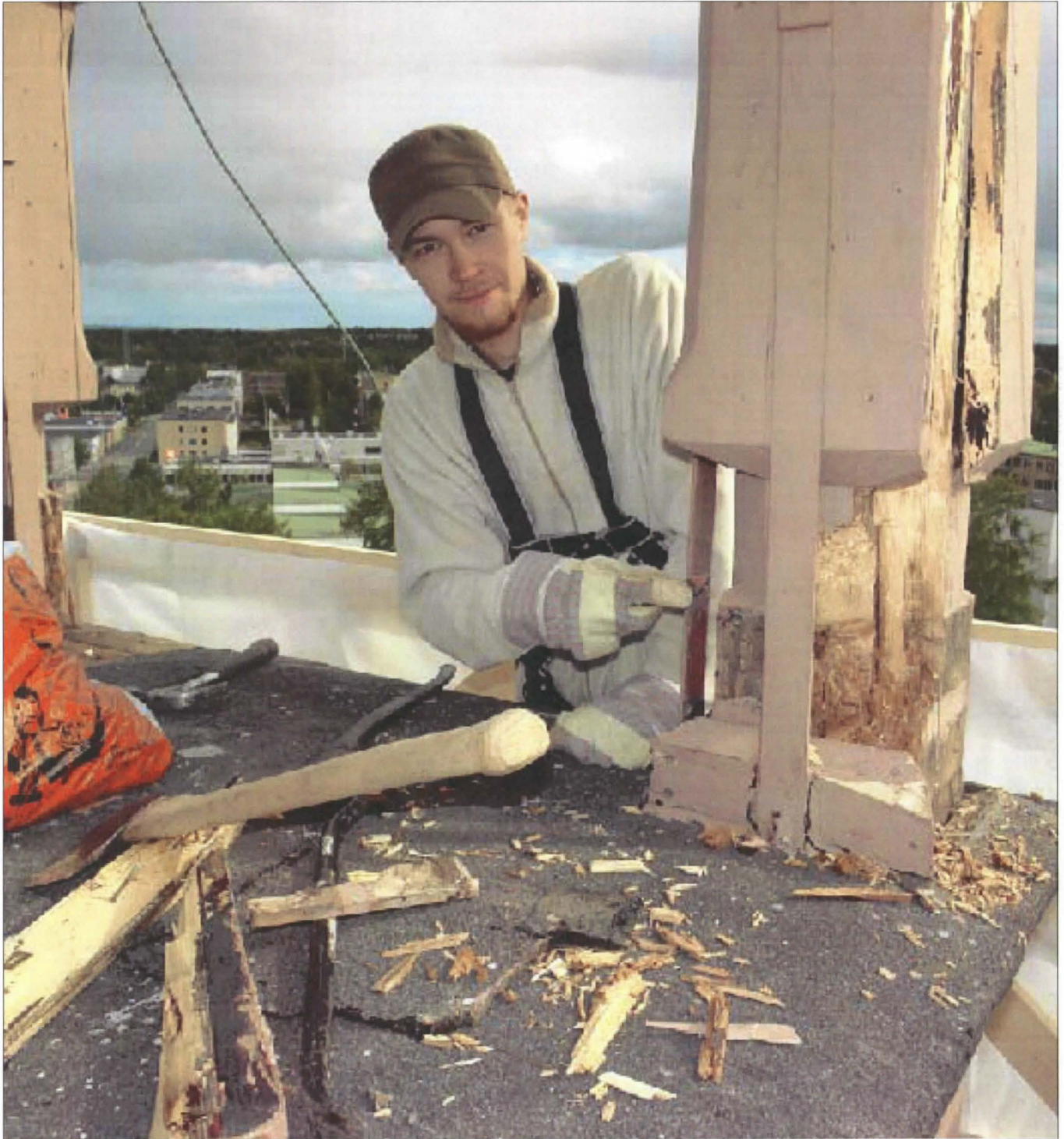


Kajaanin kirkon restaurointityöt



Lapiomies tmi

SISÄLLYSLUETTELO

Johdanto.....	3
Kirkon pohjakaavio.....	4
Purkumerkinnät ja nimeäminen.....	5
Tehdyt työt ja vauriot lohkoittain, E-A.....	6
Lohko E-B ja E-C.....	8
Lohko E-D ja E-F.....	9
Lohko E-G.....	10
Alttaripääty ja sakasti, Lohko I-A.....	11
Lohko I-B, I-C, I-D ja I-E.....	12
Lohko I-F, I-G ja I-H.....	13
Lohko I-I, I-J, I-K ja I-L.....	14
Lohko I-M.....	15
Pohjoissivun seinän alaosat ja lohko P-A.....	16
Lohko P-D.....	17
Pilastereiden korjaus.....	18
Länsisivu.....	19
Tornin nosto ja tukeminen.....	20
Tornin korjaukset lehteritasolla.....	22
Lehteritaso, pieni torni ja eteläsivu, lohkot E-A, E-B ja E-C.....	24
Ulkoseinien sisäpuolet lehteritasolla.....	27
Tornin juuren ja vesikaton liitoskohta.....	30
Räystäät ja vesikaton jiirit.....	32
Harjakoristeitten korjaus ja uusiminen.....	34
Länsipäädyn harjaristin ja uusiminen.....	36
Pienen tornin takorautainen risti.....	37
Tornin yläosan pilareiden ja tasakaton korjaus.....	39

Lapiomies tmi:n tekemät restaurointityöt Kajaanin luterilainen kirkko 2006

Tämän selostuksen tarkoitus on kuvata Kajaanin kirkossa vuonna 2006 tehtyjä puukorjauksia, niihin välittömästi liittyviä muita töitä sekä Lapiomies tmi:n osuutta kirkon restauroinnissa. Selostuksen kuvat on käsitelty; niitä on pienennetty nykyisissä medioissa paremmin toimiviksi. Kuvateksteissä selostetaan kyseistä kuvaa, rakenteesta olleita vaurioita ja vaurion korjausta tai muuta toimenpidettä.

Kuvan paikantamisen helpottamiseksi olemme liittäneet dokumentointiin kaavion kirkon pohjapiirrokselta. Kaavion merkinnät noudattavat purkutyön aikana käytettyä systeemiä.

Selostuksen on myös tarkoitus auttaa liitteenä ja muualla arkistoissa olevan käsittelemättömän aineiston tutkimisessa ja tulkinassa. Käytetty kuvamateriaali on pääosin Matti Valkosen, Jouni Martikaisen ja Juha Jaakonahon kuvaamaa. Lisäksi käytössä on ollut RPK: aineistoa.

Kuvissa ja kuvatiedostoissa olevat päivämäärät eivät aina pidä paikkaansa, koska kameroiden päivämääräasetuksia ei ole tarkastettu ennen kuvaamista. Muuta kuva-aineistoa on ainakin Juha Vornasella, Antti Pihkalalla, Kainuun museolla sekä Kainuun Sanomilla.

Lapiomies tmi toimi korjaushankkeessa Rakennusliike RPK:n alihankkijana. Tässä esityksessä kirkon muita korjaustöitä sivutaan vain siinä tapauksessa, että ne liittyvät jollain lailla Lapiomiehen tekemiin restaurointitöihin.

Lapinlahdella 24. tammikuuta 2007

Matti ja Pia Valkonen

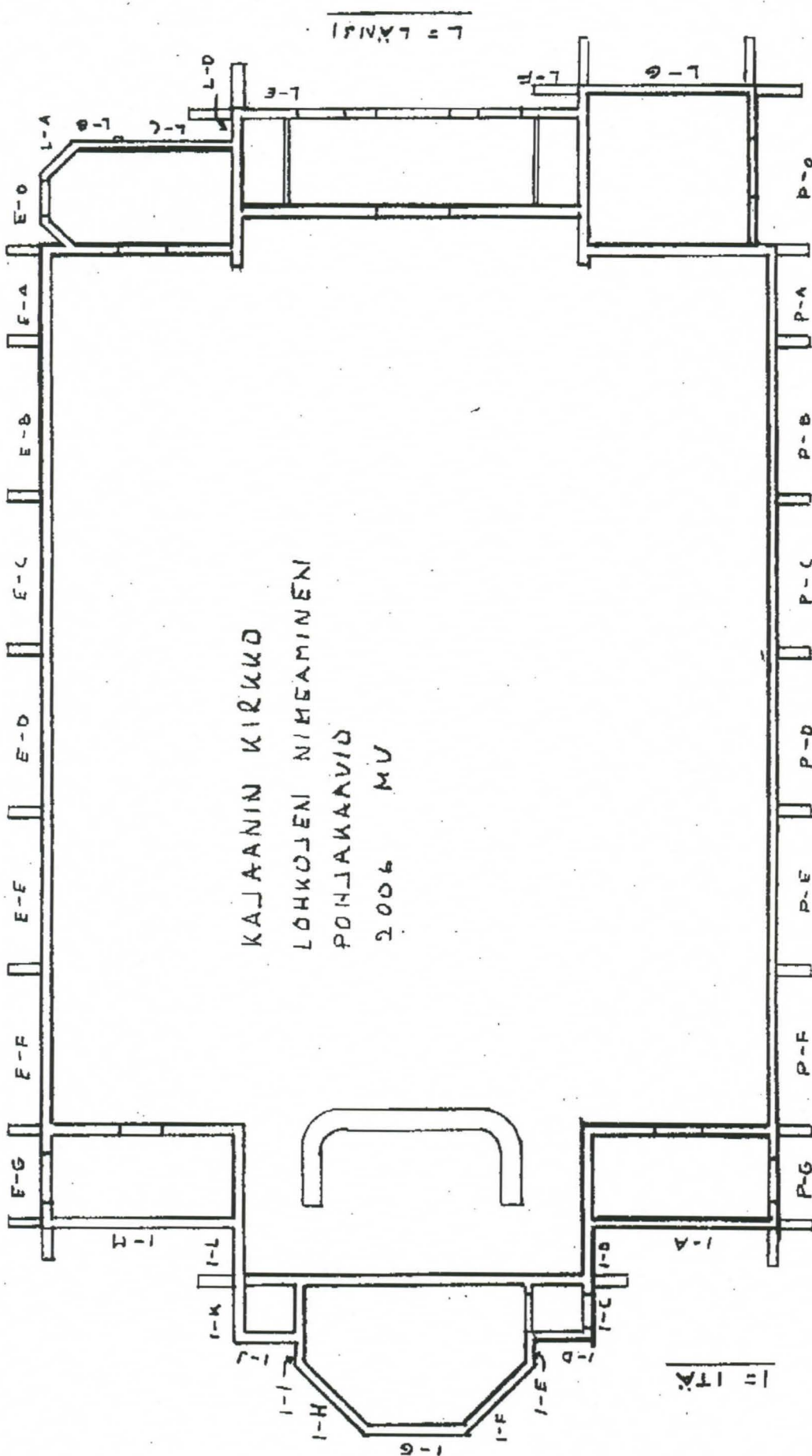
Lapiomies tmi, Juhani Ahontie 5 c, 73100 Lapinlahti, p. 0400 927 246



Tässä yksi syy siihen, miksi kirkon korjaukseen ryhdyttiin. Muun muassa invalidisisäänkäynnin hirret ja tukipilasterin juuret olivat lahonneet.

Kirkon pohjakaavio

E = ETELÄ



KAJAANIN KIRKKO
 LÖHKÖJEN NIMEAMINEN
 POHJAKAAVIO
 2006 MU

P = POHJOINEN

1 = ITRÄ

Purkumerkinnät ja nimeäminen

Seinälinjat nimettiin seuraavasti ilmansuuntien mukaan:

- Sankarihautojen puoleinen E (etelä)
- Vastapuolen seinä P (pohjoinen)
- Alttaripääty I (itä)
- Pääsisäänkäynti L (länsi)

Pilastereiden väliset osat nimettiin päädyissä myötöpäivään aakkosjärjestyksessä A, B jne.

Sen sijaan pitkillä sivuilla pilastereiden väliset osat nimettiin lännestä itään.

Laudoitukset ja toistuvat rakorimat numeroitiin 1,2,3 jne. lohkojen nimeämisjärjestyksessä.

Esimerkiksi E-B-5 merkintä pystypaneelissa tarkoittaa eteläsivun toisen lohkon viidettä paneelia lännestä itään lukien eli nimeämisjärjestyksessä. P- B- 5 tarkoittaa pohjoissivun toisen lohkon viidettä paneelia.

Lohkot valokuvattiin. Merkinnät näkyvät kuvista.

Verhouksen kiinnitysnaulat päätettiin katkaista sahaamalla, jotta välttyttäisiin naulan poiston aiheuttamia repeämiä.

Naulaukseen oli alunperin käytetty etupäässä ns. leikkonauloja.

Irrrotetut verhouksen osat kunnostettiin välittömästi ja varastoitii niputettuina varastokonttiin.

Verhousten alta paljastuneet hirsiseinät valokuvattiin. Valokuvissa näkyvät lohkomerkinnät ja vauriot.



Tehdyt työt ja vauriot lohkoittain

E-A

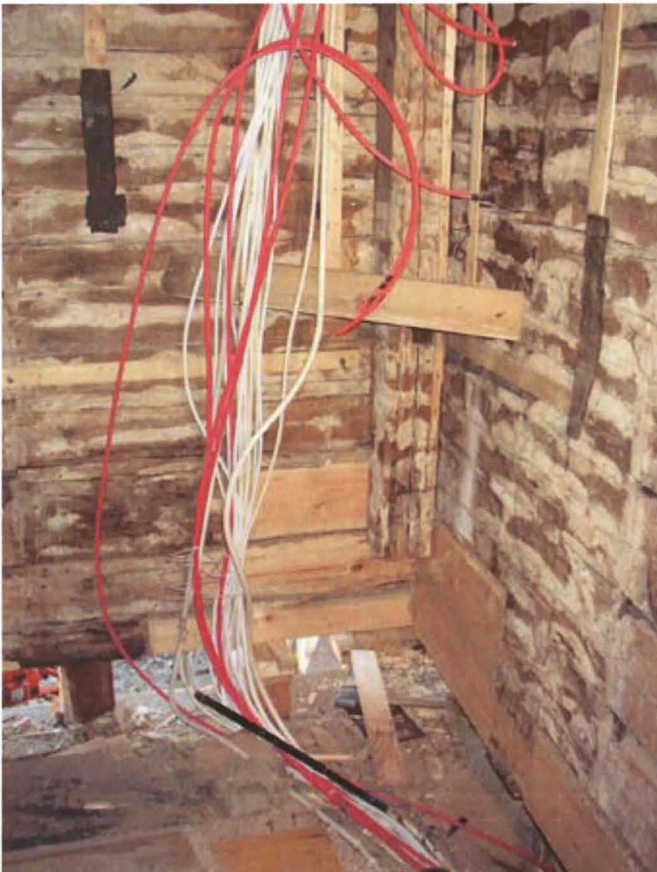


Eteläseinän ensimmäinen lohko eli E-A. Tässä vaiheessa siitä on poistettu pystyverhouksen yläosan vaakalista. Alkuperäinen vesipelti väännyi listan poiston yhteydessä. Pellitys jouduttiin myöhemmin uusimaan. Verhous oli kiinnitetty leikkonauloilla ja suurikoiset vaakalistat isoilla takonauloilla.

Koska irroitettavat verhoukset olisivat kärsineet pahoin naulojen poistamisesta, naulat päätettiin sahata poikki verhouksen ja hirren välistä. Koristelistan irrottaminen oli erittäin vaikeaa. Lohkeamilta ei aivan voitu välttyä. Irronneet osat liimattiin välittömästi ennen varastointia paikoilleen.



Verhouksen alta paljastuneessa hirsiseinässä oli lahovaurio, mikä suurelta osin lienee johtunut tukipilasteria ja tukipilasterin perustusta myöten valuneesta sadevedestä. Tällä kohti takana oli sisäpuolen verhous uusittu ja sinne oli asennettu höyrynsulku-muovi. Myöhemmässä vaiheessa tukipilasterin alaosaa jouduttiin poistamaan ja uusimaan.



Kuva yllä:

Alin jaluspelkka jouduttiin tässä lohossa (E-A) uusimaan kokonaan.

Kirkkosalin ulkonurkan kolme seuraavaa varvia eli hirsikerrosta paikattiin uudella puulla.

Koska käytettyä hirttä ei ollut saatavissa, seurakunta sahautti paikkahirret kelohongasta.

Kuva vasemmalla:

Kuva on ylemmässä kuvassa olevasta kohdasta kirkon sisäpuolelta. Tässä nurkassa on ollut aikoinaan tulisija.

Aikaisemman korjauksen yhteydessä sisäverhouksen alle oli asennettu höyrynsulkumuovi, minkä arveltiin lisänneen tähän nurkkaan syntyneitä vaurioita.

Lohko E-B



Vauriot tukipilastereiden juuressa molemmin puolin lohkossa E-B. Lahot kohdat paikattiin uudella puulla. Pilastereiden jalustat uusittiin. Asiaa selostettu tässä dokumentissa myöhemmin. Kohdasta on olemassa irrallista valokuva-aineistoa.

Lohko E-C



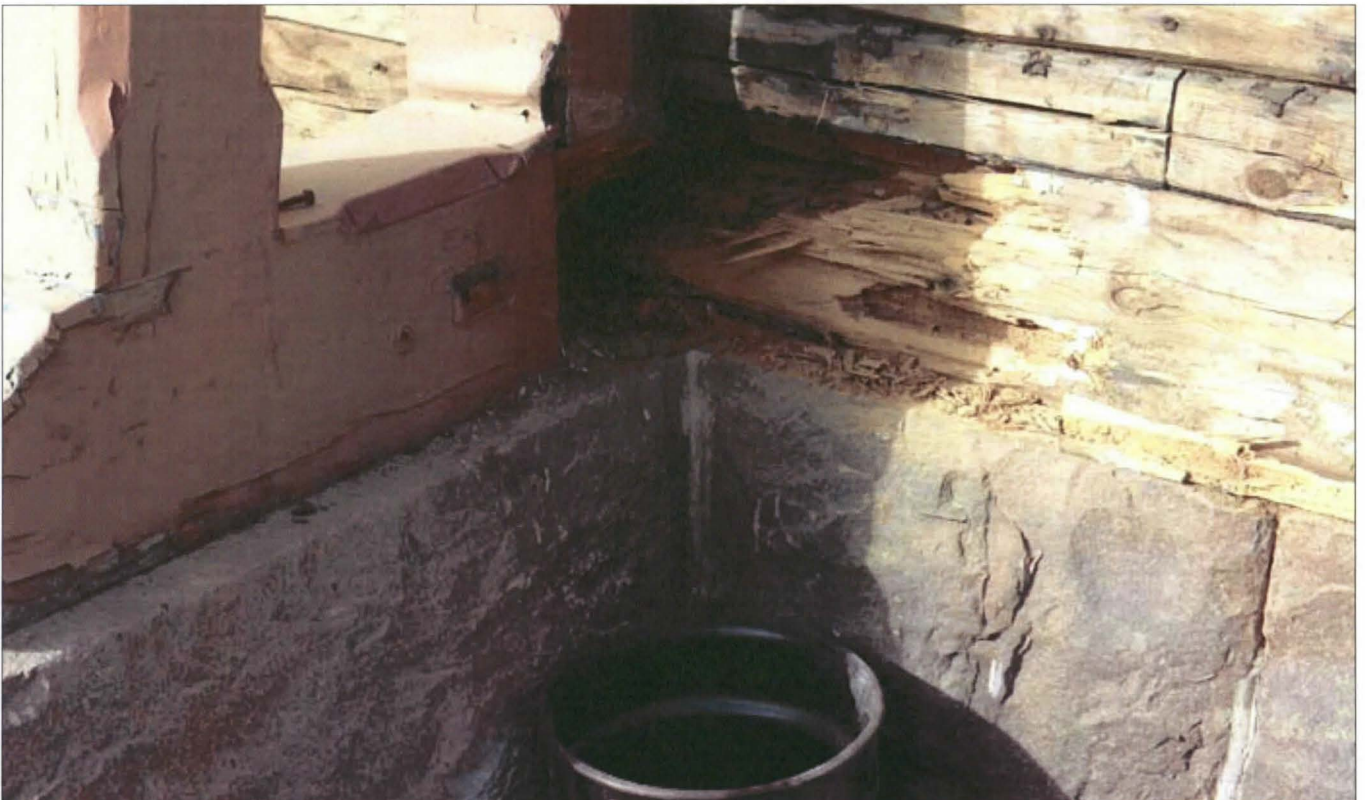
Alkuperin pilasterin tukijalusta on ollut kiinnitettynä lohenpyrstöliitoksella seinän aluspelkkaan. Kuvasta näkyy, että tukijalusta on uusittu jo aiemmin. Sen sijaan seinän aluspelkan vaurio on syntynyt ennen aiempaa korjausta.

Lohko E-D



Tukipilarin jalusta uusittiin myöhemmin ja aluspelkassa oleva lahovaurio paikattiin.

Lohko E-F



Tämänkin tukipilarin jalusta uusittiin myöhemmin ja aluspelkassa oleva lahovaurio paikattiin.

Lohko E-G



Pyörätuolisisäänkäynnin kohdalla oven alapuoliset puuosat olivat täysin tuhoutuneet.



Koko aluspelkka vaihdettiin pyörätuolisisäänkäynnin oven alta.



Vika jatkui itäseinän puolelle.

Alttaripääty ja sakasti Lohko I-A



Koilliseteisen lattiatason alapuolella oleva hirsi on ulkopuolelta katsottuna kutakuinkin kunnossa.



Aluspelkka jouduttiin suurelta osin uusimaan. Tästä on olemassa irtonaista valokuva-aineistoa.

Lohko I-B



Tässä kuoriosan sisäkulma on säilynyt suuremmilta vaurioilta. Sen sijaan vieressä olevan tukipilasterin alaosa oli lahonnut, sillä vesi oli päässyt valumaan sakastan sisäänkäynnin porrasta myöten.

Lohko I-C



Sakastin sisäänkäynnin alapuolinen hirsiseinä oli kuitenkin säilynyt kohtalaisen hyvässä kunnossa.

Lohkot I-D ja I-E



Alahirsissä ei vaurioita.

Lohko I-F



Ei vaurioita.

Lohko I-G



Sakastin päätyseinä. Ei vaurioita.

Lohko I-H



Ei vaurioita.

Lohko I-I



Ei vaurioita.

Lohkot I-J ja I-K

Sakastin WC on rakennettu myöhemmin runkorakenteisena, joten verhousta ei avattu kokonaan. Siinä ei havaittu vaurioita.



Lohko I-L



Altariosan ulkoseinässä ei havaittu vaurioita.

Lohko I-M



Kaakkoiseteisen ulkoseinän alaosassa laho- ja hyönteisvaurioita.



Ulkokulman lähellä alahirsissä on lahovaurioita ja muurahaispesä.

Tuulikaapin osuudelta aluspelkka jouduttiin uusimaan. Vanhan ja uuden jatkos tehtiin entisenkaltaisella lukkoliitoksella. (Kuvat alla)

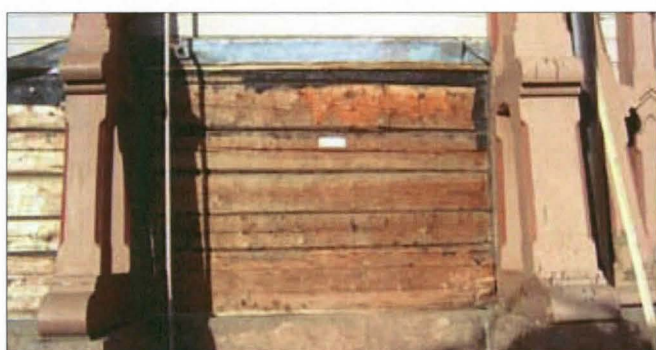


Pohjoissivun seinän alaosat



Alaosan verhous pohjoissivulla purettiin rakenteen tarkastamista ja korjausta varten.

Lohko P-A



Ulospäin isoja vaurioita ei ollut havaittavissa.

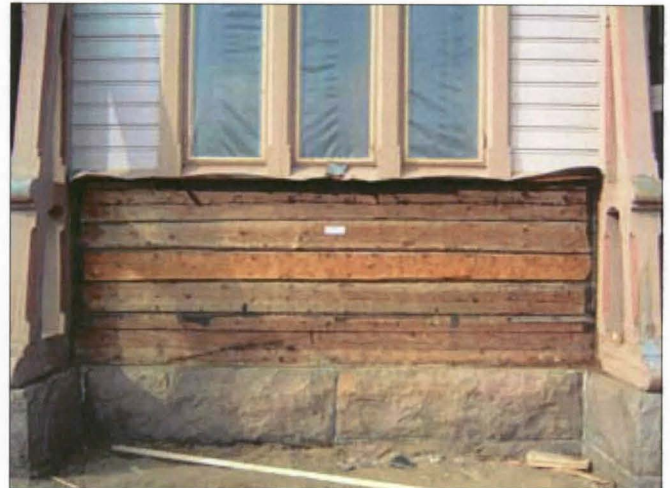


Juha Jaakonaho ja Erkki Hiltunen poistivat puoliksi lahonneet hirret. Syy näkyy vasemmalta alhaalla olevasta kuvassa.



Nurkasta on aikoinaan poistettu tulisija. Savupiipusta ja tornin juurelta sekä pilastereita myöten valunut vesi oli aiheuttanut lahovaurioita tällä kulmauksella koko seinä korkeudelta.

Lohko P-D



Ulkoerhouksessa eikä myöskään alla olevas-
sa hirsiseinässä ollut suuria vaurioita. (yläku-
vat)

Pilastereiden kohdat olivat kuitenkin läpilahon-
neet. (Sisäkuva oikealla)

Pilastereiden alapään korjauksesta löytyy se-
lostus tässä dokumentissa tuonnempana.



Pohjoissivulla aluspelkka korjattiin osapaikkauksin.

Pilastereiden korjaus



Kulmauksen aluspelkka jouduttiin uusimaan myös B-F -lohkon puolelle. Tukipilastereiden alapääät uusittiin. Puisen tukijalan (kuvassa siniharmaaksi pohjamaalattuna) ja kiviperustuksen väliin asennettiin sinkityt teräslevyt, jotta tukijalan puiset osat pääsevät tuulettumaan. Kiviperustuksen seinän puoleiseen osaan sahattiin vedenpoistourat. Pilastereiden jatkopätkien liitokset tehtiin siten, että sahauspinta on ulospäin viettävä. Kiinnitykset tehtiin pääosin naulaamalla, koska aluperäisten kaltaisten tappiliitosten tekeminen ei ollut mahdollista.

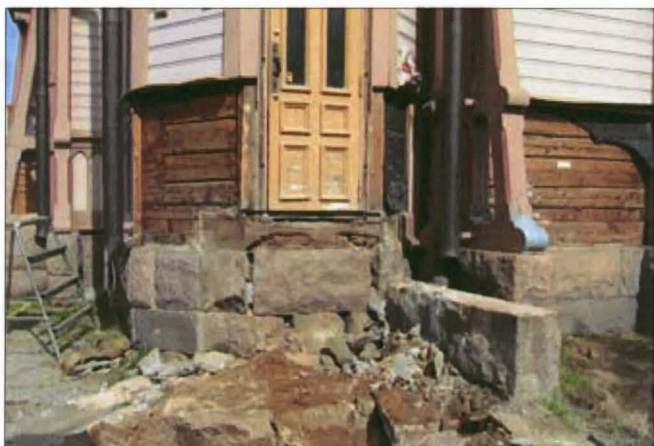


Erkki Hiltunen, käsisaha ja sinkityt teräslevyt.



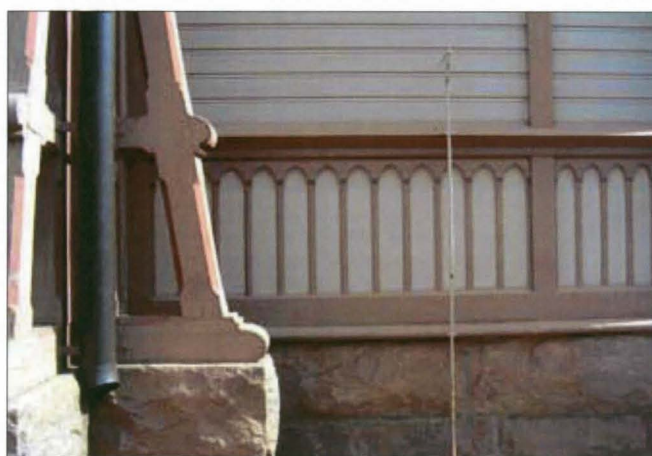
Yhdessäkään pilasterissa ei selviydytty ilman toimenpiteitä.

Länsisivu



Pienen tornin portaiden alla oli lahovaurioita (kuva vas. yllä). Niiden korjauksen jälkeen puulattian alle valettiin betoninen perustus (kuva ylhäällä oik.). Betonilaatta erotettiin muovieristeellä ulkoseinästä.

Lohkoissa L-B, L-C, L-D ja L-E ulkoverhousta ei avattu (kuva vieressä oikealla).



Kuvassa L-G -lohkon ulkoverhousta asennetaan uudelleen paikoilleen. Kiviperustusta lähinnä oleva alalistan pellitys uusittiin.

Tornin nosto ja tukeminen



Tornipilareiden lahonneet alapäävät lyhennettiin ehyelle puulle. Koska torni on painunut ja nojasi muuhun kirkkorakennukseen, tornia kohotettiin, jotta se ei rasittaisi muita rakenteita. Sitä saatiin nousemaan 5-6 senttimetriä.



Pilareiden alapäähän asennettiin teräskengät. Puujatkoksen varmistamiseksi pilariin tehtiin lapaliitos. Kuvassa restaurointikisälli Erkki Hiltunen veistää pilarin lapaliitosta.



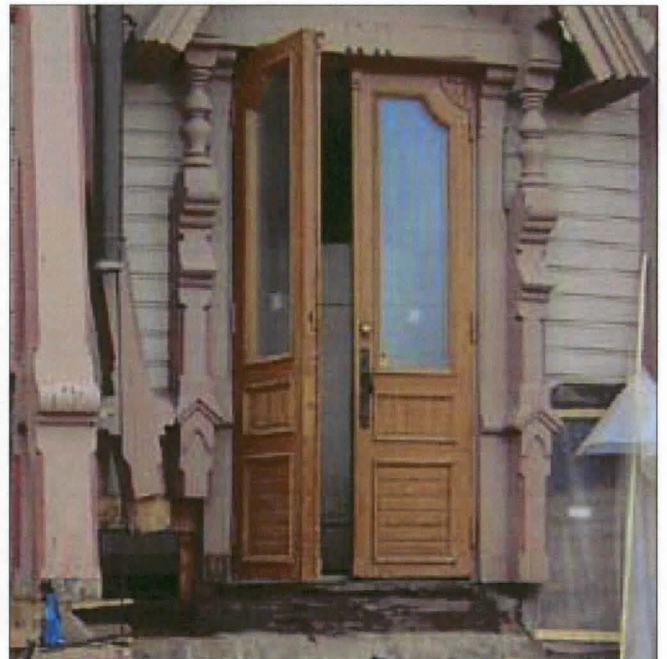
Lapaliitos pultattiin seinän läpi kierretangoilla. Kuvassa on myös näkyvissä betonilattian alapuolelle jäävän seinän osan hirsien korvaaminen kevytsoraharkoilla.



Nurkkapilarin pultauukset ulottuivat seinän läpi kirkkosalin puolelle. Muttereiden alle asennettiin seinän hirsien sisään upotettu U-palkki. Tässä on myös näkyvissä nurkkakehän alapään teräskengä.



Betonilattian alapuolelle jäävien tornipilareiden alapäihin asennettiin teräskengät. Teräskengät juotettiin kiviperustukseen betonilla. Alemmassa kuvassa tornin sisäänkäynnin tilanne ennen puukorjauksia.



Kuva ison tornin sisäpilarin alapäästä ennen betonilaatan valua.



Tornin korjaukset lehteritasolla



Urkujen vieressä tornin kulma oli pahoin lahonnut vesikattovuodon vuoksi. Katto ei enää vuotanut ja sitä oli korjattu lankkupaikkauksilla. Vaurio oli suurelta osin piilossa verhousten alla. Museovirasto edellytti, että korjaus on tehtävä hirsityönä.

Vaurioitunut nurkka poistettiin (kuva alla)



Restaurointikisälli Olavi Räsänen veistää kuvassa oikealla nurkkasalvosta. Kameran takana restaurointiartesaani Juha Jaakonaho.

Salvos ylhäältäpäin kuvattuna.





Osa hirsistä ulotettiin syvemmälle ehyeen seinään, jotta rakenteen jäykkyys voitiin varmistaa. Pitkä hirsi kiilattiin seinästä poistetulla kappaaleella tiukasti alahirsien väliin (kuva vas.).

Rakenteessa haluttiin kokeilla myös pultattua lapaliitosta. (kuva oikealla)



Valmis hirsiseinä jää valitettavasti verhousten alle.



Uusittu sisäkulma tornin portaikosta nähtynä. Tämäkin osa peittyi verhousten alle.

Lehteritaso, pieni torni ja eteläsivu Lohkot E-A, E-B ja E-C



Näkymä korjatusta eteläseinän yläosasta (Kuvassa lohkot vasemmalta oikealle: E-C, E-B ja E-A)



Sisäverhousten alta paljastui A-lohkon lehteritasolla olevat vauriot. Tämä ehkä 1960-luvulla ehkä kertaalleen korjattu seinän osuus jouduttiin uusimaan kokonaan. Alakuvassa Erkki Hiltunen "tympläämässä" pienen tornin nurkkaa.





Vinokulmainen liitos oven pielessä. Vanhaan seinään kiinnitettiin kararima. Lisäksi osa uusista hirsistä pujotettiin vanhan salvoksen sisässä olevaan lukkoliitokseen ja kiilattiin puukappaleella yhteen.



Yläkuvassa olevan nurkan tekovaiheita. Saumat tilkittiin pellavariiveellä.



Vesikattoa myöten uusittu eteläseinän ja pienen tornin kulma.



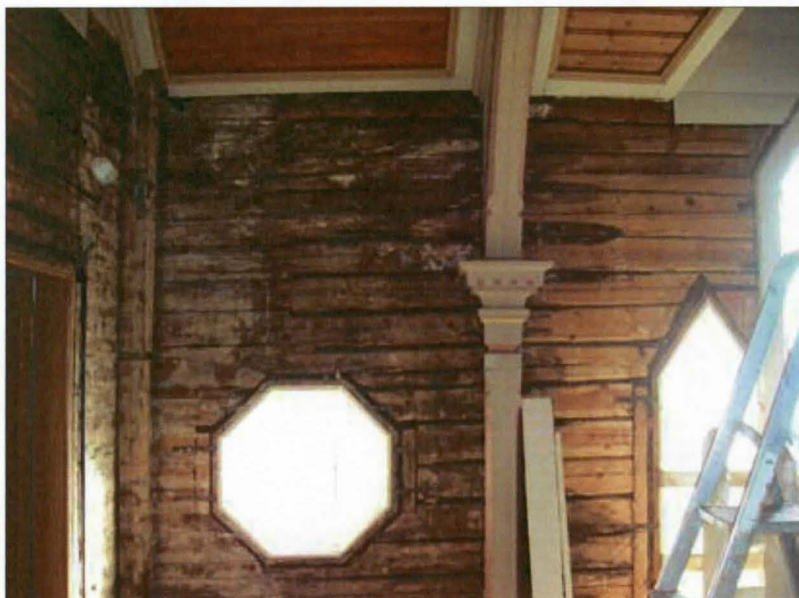
Aikoinaan jo paikattu hirsiseinä jouduttiin uusimaan yläosaltaan E-B ja E-C -lohkoissa. Koska pilasteria ei voitu purkaa, hirret oli katkaistava sen takana. Pilasterin takana hirret jatkettiin ponttitiitoksella. Seinän alaosassa hirren saumoissa näkyvä valkoinen aine on puukuitueristettä, jolla mineraalivillaa sisältävät saumat lisätilkittiin.

Myös muualla - paikoissa, joissa sisäverhoukset avattiin - epävarman näköiset saumat tilkittiin puukuitueristeellä.

Ulkoseinien sisäpuolet lehteritasolla



Pohjoisseinän sisäverhous purettiin. Alta paljastui mahdollisesti 1960-luvulla tehtyjä hirsikorjauksia. Korjaukseen oli käytetty vanhaa käytettyä hirttä ja saumat oli tilkitty mineraalivillalla.



P-A -lohkossa koko seinän yläosa jouduttiin uusimaan vesikattoa myöten. Jatkoksi tehtiin lapaliitoksia (kuva oik.).





P-A-lohkon vesikattoa myöten uusittu hirsiseinä. Lapaliitokset on kiinnitetty naulaamalla.



Pohjoissivun B- ja C-lohkojen välissä ei ollut suuria vaurioita.

Lohkojen C ja D välinen alue enne ja jälkeen puukuitueristeellä tiklitsemisen (kuvat alla).





Yläkuvassa lohkojen D ja E väli. Alakuvassa lohko F. Kuvat on otettu ennen seinien tilkitsemistä.



Tornin juuren ja vesikaton liitoskohta



Tornin ja vesikaton liitoskohta oli lahonnut vesikaton vuodon takia. Viat olivat vanhoja, koska osassa niistä oli jo lankkupaikkoja.



Pitkittäinen palkki ja sisäkaton tasaisen osan kannattaja olivat lahonneet. Ne jouduttiin uusimaan, ks. kuvat seuraavalla sivulla.



Kuvissa vesikaton uusitun pitkittäisen palkin liitos torniin ja kehärakenteen päälle.



Räystäät ja vesikaton jiiirit



Poikkipäätyjen jiiireissä oli katten vuotamisesta aiheutuneita lahovaurioita.

Restaurointiartesaani Esa Arbelius muotoilee vaihdettavat kattotuolin päät.



Kattotuolien päät vaihtoi restaurointikirvesmies Esa Jääskeläinen.



Vesikatonlta pilasterin päähän vuotanut vesi oli aiheuttanut pientä lahoamista. Korjaukseen riitti pienehkö puupaikkaus.



Uusitut kattotuolin päät maalataan ulkomaalauksen yhteydessä.

Harjakoristeitten korjaus ja uusiminen



Kattokoristeiden alaosissa oli säilynyt alkuperäistä materiaalia. Yläpäätt olivat kuitenkin pääosin jouduttu uusimaan jo aikaisemmin. Uusittu koriste oli kasattu pienistä osista naulaamalla.



Esa Arbelius teki rekonstruktion alkuperäisestä koristeesta, jossa ainoastaan ylänpin pellin alle tuleva liitoitus oli eri puukappaletta.



Uusittu yläkappale kiinnitettiin kuvan mukaisella liitoksella alkuperäiseen alaosaan. Liitoksessa otettiin huomioon veden valuminen sahauskohdan ohi.



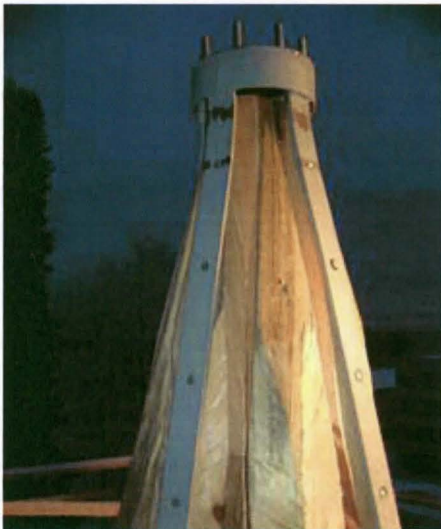
Osalle harjoja jouduttiin tekemään kokonaan uusi koriste. Rakennusliike RPK teetätti koristeiden kiinnityskappaleet ruostumattomasta teräksestä. Peltiseppä pellitti koristeiden yläpinnat ja ennen paikalleen asentamista koristeet pohjamaalattiin. Uusi kiinnitys tehtiin siten, että koriste jäi irti katopellistä.

Länsipäädyn harjaristin uusiminen



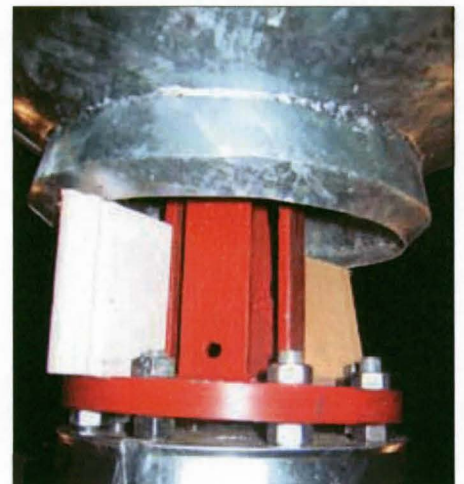
Pääsisäänkäynnin päällä olevan ristin pellitetyt puuosat olivat lahoneet. Risti pysyi katossa käytännössä ainoastaan kattopellin varassa. Risti jouduttiin uusimaan kokonaan. Koska ei voitu olla varmoja, kuinka puuosat tulisivat käyttäytymään pellityksen sisällä ja koska ristin pinta kuitenkin on metallia, päätettiin, että risti valmistetaan kokonaan metallista. Teräslevystä leikattiin alkuperäisen ristin mitoilla kappaleet, jotka hitsattiin kasaan. Levyt leikattiin ja taivutettiin Toivalan Metalli Oy:ssä. Uuden ristin suunnitteli, hitsasi ja kasasi metalliseppä Tapio Valkonen. Risti kuumasinkittiin Kuopion Kuumasinkitys Oy:ssä. Rakennusliike RPK teki ristin juuriholkin kirkon harjalle ja nosti valmiin ristin paikoilleen.

Pienen tornin takorautainen risti



Tornin huippu oli lahonnut ja se jouduttiin uusimaan. Huippuun asennettiin metallinen pultilaippa. Laippa pellitettiin katon pellityksen yhteydessä. Takorautaisen ristin alaosan peltinen sipuli oli pahasti ruostunut. Alaharukset katkaistiin. Harusten tilalle uusitun sipulin sisään hitsattiin harjalla olevaa laippaa vastaava laippa. Pulttikiinnityksen jälkeen sipuli laskettiin laipan päälle ja yläpuoli tiivistettiin. Ristin asensi paikoilleen Rakennusliike RPK. Ristin kunnosti ja sipulin uusi Tapio Valkonen.

Maalikerrosten alta paljastui alkuperäisen tekijän nimi H. Pulkkinen ja ristin valmistuspäivämäärä 27.6.1896.



Tornin yläosan pilareiden ja tasakaton korjaus

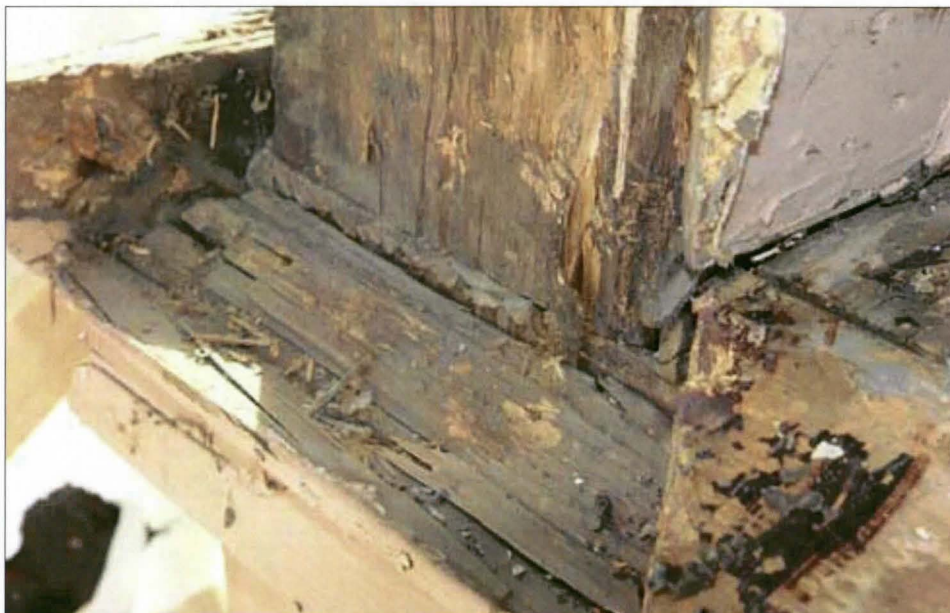


Tornin korjaustöitä varten tehtiin puiset telineet alemman katon harjojen varaan. Kuvassa näkyvä huimapää valjaitten varassa on restaurointiartesaani Juha Jaakonaho.



Näkyvät vauriot rajoittuvat lähinnä lahoihin koristelistoihin. Oli kuitenkin oletettavissa, että metallisen kiinnikkeet, jotka lävistävät vesikatteen, ovat aiheuttaneet muitakin vaurioita. Myös vesikatetta lähellä olevien puuosien saattoi arvata olevan lahonneita.

Metallisten henkseleiden tarkoitus paljastui, kun verhouksia purettiin. Kolme pilaria oli jo aikaisemmin vaihdettu.



Pohjoiskulman pilari oli jo kertaalleen vaihdettu. Liitokseen oli pantu kaksikomponenttimassaa.



Länsinurkan pilarin verhousten alta paljastui vaurioitumaton alkuperäinen pilari.



Uusittu eteläkulman pilari, joka oli kasattu liimapuumenetelmällä, oli lahonnut sisäosiltaankin. Alkuperäinen tyvi oli kuitenkin ehyt.



Pohjoiskulman pilarin tynkä oli pehmentynyt ja se jouduttiin lyhentämään ennen uuden asennusta.



Korjaustyön aluksi eteläkulman pilarin alta piti etsiä kovaa puuta. Pileri oli edellisen kerran korjattu Plastic Padding -massalla.





Kovaa puuta löytyi riittävästi noin viisi senttiä vaakarakenteen yläpinnan alapuolelta.

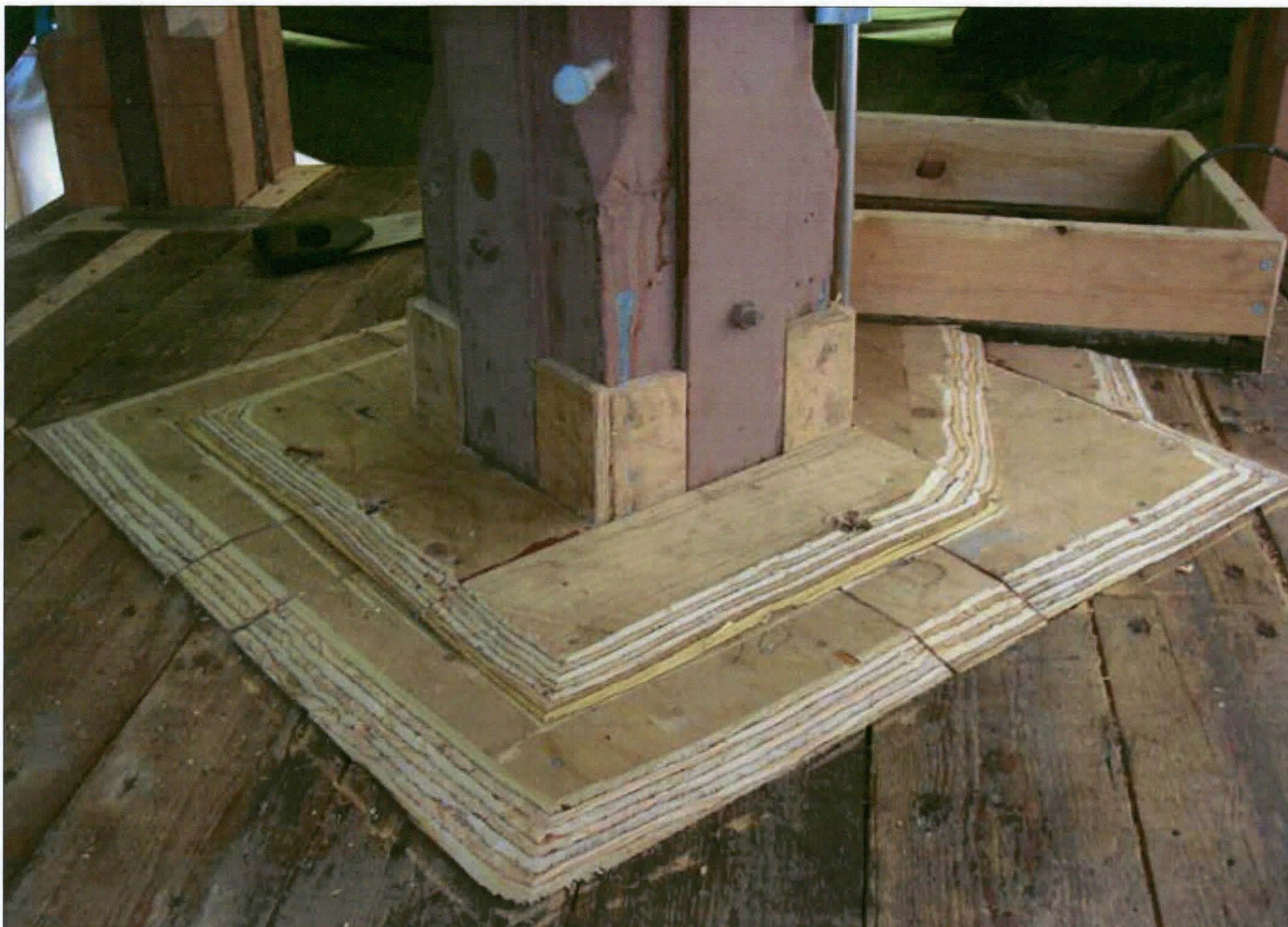
Kuvassa näkyvät aikaisemmin asennetut teräshenkset siirrettiin uuden pilarin viereen ja upotettiin siten, etteivät ne tule vesipellityksen tielle.



Puupilarin uusittiin seurakunnan toimittamasta 250 x 250 parrusta.

Muotoleikkaukset tehtiin paikan päällä käsivaraisesti sahaamalla.

Upotetut teräshenkset kiinnitettiin pilareihin ruuveilla. Kiinnitys varmistettiin vielä myöhemmin liittämällä teräskiskot ylempänä oleviin kiskoihin naulalevyillä ja ankkurinauloilla.



Vanha laudoitus asennettiin paikoilleen ja paikattiin puuttuvilta osiltaan. Kattoluukun kaulus korotettiin kymmenellä senttimetrillä.

Keskipilarin juurta korotettiin vanerikorotuksin, jotta terästukien kiinnitykset saatiin jäämään vesikatteen alle ja jotta juuri ei jää kuopalle keräämään vettä.



Alkuperäiseen pilariin asennettiin tornin sisältä löytyneet sitä varten varatut samanlaiset teräshenkset kuin muissakin pilareissa.

Pilarin muoto täytettiin samanlaiseksi kuin uusi-
tuissa pilareissa.

Juuripellin laipat ja räystään tippapellit jäivät aluskatten ja pintahuovan väliin.



Alapään listoitukset tehtiin lehtikuusesta. Juuripellityksen yläreuna jäi ylemmän listan alle. Alempi lista kiinnitettiin nurkistaan kehäksi ja kiinnitettiin ulkosivuilta ainoastaan kahdella ruuvilla juuripellin läpi.



Vanhan pilarin paikattu verhous ja alapään täytelistoitukset. Verhouksen alla olevasta vanhasta pilarista on tehty mittapiirustus. Se on luovutettu seurakunnan arkistoon.



Uusi pilari verhottuna ja listoitettuna. Pilarin yläpään kruunu pellitettiin, kuten alunperinkin oli tehty. Listoituksen yläreuna tulisi kitata maalauksen yhteydessä.