

Eesti Kunstiakadeemia • Kunstikultuuri teaduskond • Muinsuskaitse ja
konserveerimise osakond •

**Eesti Rahva Muuseumi kogudesse kuuluva 18.
sajandi I poolest pärineva puitpolükroomse
ehisseina uuringud ja konserveerimine**

MAGISTRITÖÖ



Egle
Mikko

Juhendajad:
Hilkka Hiip
Tiina-Mall Kreem
Reet Pius

Konsultant: Mariliis Vaks

Tallinn
2020

EESTI KUNSTIAKADEEMIA
Kunstikultuuri teaduskond
Muinsuskaitse ja konserveerimise osakond

Egle Mikko

**Eesti Rahva Muuseumi kogudesse kuuluva 18. sajandi I poolest
pärineva puitpolükroomse ehiseina uuringud ja konserveerimine**

MAGISTRITÖÖ

Juhendajad: Hilikka Hiiop (PhD);

Tiina-Mall Kreem (PhD);

Reet Pius

Konsultant: Mariliis Vaks (MA)

Tallinn 2020

Autorideklaratsioon

Kinnitan, et:

1. käesolev magistritöö on minu isikliku töö tulemus, seda ei ole kellegi teise poolt varem (kaitsmisele) esitatud;
2. kõik magistritöö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd (teosed), olulised seisukohad ja mistahes muudest allikatest pärinevad andmed on magistritöös nõuetekohaselt viidatud;
3. luban Eesti Kunstiakadeemial avaldada oma magistritöö repositooriumis, kus see muutub üldsusele kättesaadavaks interneti vahendusel.

Ülaltoodust lähtudes selgitan, et:

- käesoleva magistritöö koostamise ja selle sisalduvate ja/või kirjeldatud teoste loomisega seotud isiklikud autoriõigused kuuluvad minule kui magistritöö autorile ja magistritööga varalisi õigusi käsutatakse vastavalt Eesti Kunstiakadeemias kehtivale korrale;
- kuivõrd repositooriumis avaldatud magistritööga on võimalik tutvuda piiramatul isikute ringil, eeldan, et minu magistritööga tutvuja järgib seadusi, muid õigusakte ja häid tavasid heas usus, ausalt ja teiste isikute õigusi austavalt ning hoolivalt.
Keelatud on käesoleva magistritöö ja selles sisalduvate ja/või kirjeldatud teoste kopeerimine, plagieerimine ning mistahes muu autoriõigusi rikkuv kasutamine.

(kuupäev)

(magistritöö autori nimi ja allkiri)

Töö vastab magistritööle esitatud nõuetele:

(kuupäev)

(magistritöö juhendaja allkiri, akadeemiline või teaduskraad)

Resüme

Käesolev magistritöö keskendub ennekõike Eesti Rahva Muuseumi kogudesse kuuluva puitpolükroomse ehiseina konserveerimiskontseptsiooni väljatöötamisele ning praktiliste konserveerimistööde läbiviimisele. Konserveerimiseesmärgi püstitamise tegi keeruliseks asjaolu, et algselt värvikirev originaalpolükroomia on mingil ajahetkel kaetud sekundaarse valge värvikihiga. Polükroomia seisukord võis hinnata väga halvaks: valge ülemaaling oli pinnalt üles kerkinud, põhjustades originaalpolükroomia kadusid. Seega tuli teose väärtuspõhise analüüsi põhjal välja selgitada, kas teose algse viimistluse säilimiseks tuleb sekundaarne polükroomia kihistus eemaldada. Magistritöös on olulisel kohal ka uurimustöö, mille eesmärk oli luua põhjalikule analüüsile põhinevaid hüpoteese teose päritolu, funktsiooni ja meistritöökoja kohta. Selleks teostati põhjalik teose kirjeldus, tislari- ja puunikerdustehnikate ja ikonograafilise programmi analüüs ning viimistlus kihtide uuringud. Meistritöökoja välja selgitamiseks analüüsiti 17.–18. sajandivahetuse tähtsamate meistrite loomingut võrdluses ERMi objektiga. Uurimustöö tulemusena võib väita, et tõenäoliselt on tegemist 1700–1710. aastatest pärineva epitaafi või epitaafretaabli osaga. Teose originaalpolükroomia puhul on kasutatud lüstermaalinguid ning marmoriimitatsiooni. Teose keskel olevasse ovaalsesse raamistusse kuulus tõenäoliselt puittahvlile maalitud „Ristilöödud Kristuse“ pilt. Nikerdustehniliste võrdluste põhjal atribueeriti teos Joachim Armbrusti töökojale. Tuginedes uurimustöös teostatud viimistlusuuringutele ning Barbara Appelbaumi sõnastatud väärtushinnangutele ja „ideaalse seisundi“ määratlusele võeti konserveerimiseesmärgina vastu otsus eemaldada valge ülemaalingu kiht ning avada säilinud algne viimistlus. Magistritöö viimased osad annavad ülevaate objekti konserveerimisprotsessist ja selle võimalikust hoiustamis- ning eksponeerimislahendustest.

Magistritöö tugineb 73 allikale, mis jagunevad avaldatud allikateks (41), avaldamata käsikirjadeks (5), arhiiviallikateks (2), internetiallikateks (25) ning teksti ilmestamiseks ja näitlikustamiseks on lisatud 129 illustratsiooni ja 2 joonist, mille täpsed andmed on toodud illustratsioonide nimekirjas. Töö mahuks koos kasutatud allikate ja illustratsioonide nimekirjaga on 105 lehekülge, millele lisanduvad töö lõpus leitavad 11. lisa.

Märksõnad: altar, epitaaf, epitaafretaabel, puitpolükroomia, puunikerdus, tislari- ja nikerdustehnikad, ovaalmaal, lillornament, akantusornament, lüstertehnika, marmoriimitatsioon, õli temperavärv, kuldamine, messingleht, sekundaarne värvikiht, ülemaaling, Joachim Armbrust, Christian Ackermann, Jakob Leu, Johann Dietrich Neuhausen, Dietrich Walther, *Medium for Conservation*.

Sisukord

| | |
|---|----|
| Resümee | 2 |
| Sissejuhatus | 4 |
| 1 ERM D 112:11 1-33, altar | 8 |
| 1.1 Teose muuseumisse sattumise lugu | 9 |
| 1.1.1 Haridusministeeriumi üleskutse | 10 |
| 1.1.2 Teos Eesti Rahva Muuseumis | 12 |
| 1.2 Teose ja selle osade kirjeldused | 14 |
| 1.2.1 Kadunud ja ilma kohata detailid | 15 |
| 1.2.1.1 Kristuse figuur ja korintose kapiteel | 17 |
| 1.3 Tisleri-ja puunikerdustehnikad | 18 |
| 1.3.1 Tisleritehnikad | 19 |
| 1.3.1.1 Dendrokronoloogiline dateerimine | 21 |
| 1.3.2 Puunikerdustehnikad | 22 |
| 1.4 Ikonograafiline programm | 26 |
| 1.4.1 Puto-figuurid | 26 |
| 1.4.2 Taimornament | 29 |
| 1.4.3 Mida võis kujutada ovaalne maal? | 30 |
| 1.5 Viimistluskihtide uuringud | 33 |
| 1.5.1 Kruntvärv | 34 |
| 1.5.2 Kullatise alustoonid, valge ja oranž värv | 36 |
| 1.5.3 Kuldamine ja lüstermaal | 38 |
| 1.5.4 Sinine taustavärv | 41 |
| 1.5.5 Sekundaarne värvikiht | 42 |
| 1.5.6 Puto-figuurid | 42 |
| 1.5.7 Kristuse figuur ja Korintose kapiteeli polükroomia | 45 |
| 1.5.8 Maalitehnikatest | 46 |
| 2 Atribueerimine, kes oli teose meister? | 47 |
| 2.1 Tallinna tislerid ja puunikerdajad 17. sajandi lõpus ja 18. sajandi alguses | 47 |
| 2.1.1 Christian Ackermann | 48 |
| 2.1.2 Jakob Leu, Johann Dietrich Neuhausen, Dietrich Walther | 54 |
| 2.1.3 Joachim Armbrust | 57 |
| 3 Konserveerimistööd | 66 |
| 3.1 Kahjustuste kirjeldus | 67 |

| | | |
|----------|--|-----|
| 3.2 | Konserveerimiseesmärgi püstitus, väärtused | 70 |
| 3.2.1 | Konserveerimiskontseptsiooni väljatöötamine, ideaalne seisund | 71 |
| 3.3 | Konserveerimistööde kava | 73 |
| 3.4 | Teostatud conserveerimistööd | 74 |
| 3.4.1 | Värvi- ja puiduproovide võtmine | 75 |
| 3.4.2 | Transpordiks ettevalmistamine | 76 |
| 3.4.3 | Valge ülemaalingu kihi eemaldamine ja originaalpolükroomia kinnitamine | 77 |
| 3.4.4 | Viimistluskihita puidupindade kuivpuhastus ja valge mädaniku neutraliseerimine | 83 |
| 3.4.5 | Sobiliku kaitsva kattekihi valik, viimistlus katsed | 83 |
| 3.4.6 | Eksponeerimiseks vajalikud tööd | 87 |
| 4 | Kokkuvõte | 88 |
| 5 | Summary | 90 |
| 6 | Kasutatud kirjandus ja allikad | 93 |
| 7 | Illustratsioonide nimekiri | 99 |
| 8 | Lisad | 104 |

Sissejuhatus

Käesoleva magistritöö eesmärk on Eesti Rahva Muuseumi¹ kogudesse kuuluva (baroki-perioodist pärineva) puitpolükroomse ehiseina konserveerimiskontseptsiooni väljatöötamine ning sellest lähtuvalt objekti praktiliste konserveerimistöõde läbiviimine. Magistritöö kirjalikus osas on kesksel kohal uurimustöö, mille eesmärk on uurida teose päritolu, funktsiooni ja autorlust.

Polükroomne taimornamendi ja figuraal-skulptuuridega nikerdatud teos jõudis ERMi 1939. aastal ning peale ERMi kunstiajaloolase Helmi Üpruse samal aastal koostatud kirjeldust, ei ole teost seni rohkem uuritud.²

Teose polükroomia kihistuste väga halva seisukorra tõttu on muuseumi kogude- ja konserveerimisosakond kaalunud objekti konserveerimist aastaid, kuid konserveerimisprobleemide keerukuse ja objekti mastaapsuse tõttu, ei olnud konserveerimistöid seni ette võetud.

Käesoleva magistritöö algatamisele andsid otsese tõuke mitmete soodsate asjaolude kokku langemine. Esiteks võimaldas 2016. aastal ERMi uue maja avamine ja kogude uude hoidlasse kolimine objekti esimest korda pärast 1971. aastal ülespildistamist taas kokku komplekteerida.

Teiseks kaitsesin 2017. aasta suvel ERMis oma bakalaureusetööd³ ning soovisin astuda EKA magistrantuuri. Magistritöö objekti otsinguil pakkus bakalaureusetöö juhendaja ja ERMi puidukonservaator Mariliis Vaks mulle uurimiseks välja selle konkreetse objekti.

Kolmandaks oli sel ajal käimas Eesti Kunstiakadeemia⁴ ja Eesti Kunstimuuseumi⁵ koostöös mitmeaastane uurimisprojekt „Christian Ackermann – Tallinna Pheidias, ülbe ja andekas (2016–2020)“.⁶ Uurimisprojektiga võeti ette mahukas Christian Ackermannile atribueeritud loomingute tehnilised uuringud, et täpsustada Ackermannile atribueeritud teoste autorlust ning luua parem arusaam meistri käekirjast ning temale omistatud teostest.⁷ Alanud uurimisprojektil oli oluline osa

¹ Edaspidi ERM.

² Lisa 1. Eesti Rahva Muuseumi kogude peakataloog, D 112:11 1-33, lk 151–155.

³ E. Mikko. “Tihivini Jumalaema” ikooni uuringud ja konserveerimine. Lõputöö. Tartu Kõrgem Kunstikool, maaliosakond. Tartu, 2017.

⁴ Edaspidi EKA.

⁵ Edaspidi EKM.

⁶ Projekti eestvedajateks on professor Hilkka Hiiop, Dr Tiina-Mall Kreem, Dr Anneli Randla, Isabel Aaso-Zahradnikova ja Andres Uueni. (Uurimisprojekt, Christian Ackermann— Tallinna Pheidias, ülbe ja andekas, (2016-2020). Projektist. <https://www.ackermann.ee/projekt/> (vaadatud 03.IX.2018)).

⁷ Uurimisprojekt, Christian Ackermann— Tallinna Pheidias ... Projektist. <https://www.ackermann.ee/projekt/> (vaadatud 03.09.2018).

ERMi kogudesse kuuluva ehiseina uurimis- ja konserveerimistöö algatamiseks, kuna teos oli Helmi Üpruse poolt omistatud Christian Ackermanni töökojale.⁸

Helmi Üpruse atribueeringu kinnitamiseks või ümberlukkamiseks kutsus 2017. aasta suvel ERMi puitesemete konservaator Mariliis Vaks Christian Ackermanni uurijad ERMi objekti vaatama. Nende vaatluse tulemusena leiti, et teosele kuuluvad figuraal-skulptuurid ei sarnane Christian Ackermanni käega loodud kujudele, seades Helmi Üpruse algse atributsiooni kahtluse alla. See andis uurimustööle ühe eesmärgina püüda täpsustada teose autorlust.

Kohest huvi äratasid teose autorlust ja objekti ikonograafilist sisu puudutavad uurimusküsimused ning teose polükroomia kihtide halvast seisukorrast tulenevad konserveerimisprobleemid. Algselt värvikirev originaalpolükroomia on mingil ajahetkel kaetud sekundaarse valge värvikihiga. See värvikiht on originaalpolükroomiast aga suure osas irdunud, põhjustades varinguid ja kadusid ka teose algsel viimistluskihil. Tulenevalt teose polükroomia väga halvast seisukorrast on konserveerimiseesmärk välja selgitada, kas originaalpolükroomia edaspidiseks säilimiseks tuleks sekundaarne värvikiht eemaldada või mitte. Selle eesmärgi sõnastamiseks on oluline eelnevalt mõista teose laiemat konteksti läbi uurimustöö. Viimase eesmärk on luua allikatele, visuaalsele vaatlusele ja materjali uuringutele tuginevaid hüpoteese teose: varasema päritolu, funktsiooni, algse viimistluse ja meistri töökoja kohta. Antud magistr töö puhul on aga ennekõike tegemist praktilise konserveerimistööga, mitte kunsti ajaloo spetsiifilise uurimustööga, seega on töös toodud hüpoteesid vaid esmased oletused.

Magistr töö kirjalik osa on jaotatud kolmeks peatükiks. Esimeses osas keskendun teose muuseumisse sattumise asjaolude väljaselgitamisele, teose kirjeldamisele, tislari- ja puunikerdustehnikate analüüsile, ikonograafilise programmi analüüsile ning viimistlus kihtide uuringutele. Teises peatükis analüüsin visuaalsele vaatlusele põhjal 17.–18. sajandivahetuse tähtsamate meistrite loomingut võrdluses ERMi objektiga, et täpsustada teose autorlust. Kolmandas osas sõnastan konserveerimiseesmärgi ning -kontseptsiooni, tuginedes Barbara Appelbaumi⁹ välja töötatud väärtuspõhisele analüüsile ning teose „ideaalse seisundi“ määratlusele. Konserveerimiskontseptsiooni püstitamisel olen lähtunud ka Mariliis Vaksi magistr töös „ERMi kogudesse kuuluvate kohtukullide konserveerimismudel“,¹⁰ väljatöötatud otsustuspuu mudelist.

⁸ Teose atribueeris Christian Ackermanni töökojale ERMi kunagine kunstiajaloolane Helmi Üprus. (Lisa 1. Eesti Rahva Muuseumi kogude peakataloog, D 112:11 1-33, lk 152).

⁹ B. Appelbaum, Conservation Treatment Methodology. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2010.

¹⁰ M. Vaks, ERMi kogudesse kuuluvate kohtukullide konserveerimismudel. Magistr töö. Kunstikultuuri teaduskond, Muinsuskaitse ja konserveerimise osakond, Eesti Kunstiakadeemia, Tallinn, 2013.

Samas peatükis esitan teostatud konserveerimistöde ülevaate ning võimaliku hoiustamis- ning eksponeerimislahenduste kirjelduse.

Magistritöö allikmaterjalina kasutan Eesti kunstiajaloolaste koostatud kirikukunsti teemakeskset erialakirjandust nagu: Sten Karlingi raamatut „Holzschnitzerei und Tischlerkunst der Renaissance und des Barocks in Estland“, mis on esimene põhjalik käsitlus Eesti baroki-perioodi tislari- ja puunikerduskunstist; Krista Kodrese koostatud „Eesti kunsti ajalugu 2. 1520—1770“ artikleid autoritelt Reet Pius, Tiina-Mall Kreem, Krista Kodres ja Pia Ehasalu, mis täiendavad Sten Karlingi raamatut ning annavad põhjalikuma ülevaate Eesti 17. sajandi kirikukunsti olemusest, selle tellijatest ja meistrite loomingulisest mõjutusest; uurimisprojekti „Christian Ackermann – Tallinna Pheidias, ülbe ja andekas“ veebikeskkonda, www.ackermann.ee, kuhu on koondatud projekti uuringute tulemused. Võõrkeelsest kirjandusest on kasutatud: M. Baxandall „The Limewood Sculptors of Renaissance Germany“, J. Taubert ja M. D. Marincola „Polychrome Sculpture Meaning, Form, Conservation“ ja M. Kühenthal ja S. Miura „Historische Polychromie: Skulpturenfassung in Deutschland und Japan/Historical polychromy: polychrome sculpture in Germany and Japan“ ja pigmentide entsüklopeediat autoritelt N. Eastaugh, V. Walsh, T. Chaplin, R. Siddal „Pigment Compendium. A Dictionary and Optical Microscopy of Historical Pigments“. Kogumikest on kasutatud „Kunstiteadus kunstikriitika“ väljaannete artikleid järgmistelt autoritelt: Rasmus Kangropool, Mai Lumiste, Reet Pius, ja Juhan Maiste; ajakirjas „Akadeemia“ 1990. aastal ilmunud, Georg Fergusoni „Märgid ja sümbolid kristlikus kunstis“ kataloogi ning mitmeid erinevaid artikleid konserveerimiserialastest väljaandest „Renovatum ANNO“. Kaitstud magistritöödest kasutasin: Tiina-Mall Kreemi 1999. aasta Tartu Ülikooli Kunstiajaloo õppetooli magistritööd „Puunikerdaja Chr. Ackermann. Puunikerdus- ja tislari kunst Tallinnas aastatel 1674-1710.“ ja Kaisa-Piia Pedajase 2016. aasta Eesti Kunstiakadeemia Kunstikultuuri teaduskonna, Muinsuskaitse ja konserveerimise osakonna magistritööd „Sekundaarsete värvikihistustega puitpolükroomia konserveerimisproblematika. Tallinna Niguliste kiriku Kannatusaltari pealmiku uuringud, konserveerimine ja algse värvilahenduse rekonstrueerimine“. Konserveerimisotsuste tegemisel toetusin konserveerimisteoreetilisest kirjandusest Barbara Appelbaumi raamatule „Conservation Treatment Methodology“. Kirjalike allikate kõrval on kasutatud empiirilist materjali, mis tuleneb praktilisest konserveerimis- ja uurimustööst objektidega. Abiks on olnud arutelud kolleegidega, kunstiajaloolaste ning teose värvi- ja puitmaterjaliuuringud teostanud spetsialistidega.

Kõik magistritöös kasutatud fotod ja joonised on autori tehtud, kui ei ole teistmoodi märgitud. Illustratsioonide andmed on leitavad töö lõpus esitatud nimekirjas. Lisadena on magistritöö lõpus

esitatud ERMi peakataloogi fotokoopiad, uuringute ja analüüside tulemused, graafilised dokumentatsioonid, detailide mõõtmed, kirjeldused, teostatud konserveerimistöde tabelid ja teose konserveerimistöde aruanne.

Magistritöö sai teoks tänu paljudele abilistel ja toetajatele. Igakülgse abi ja toetuse eest tänan juhendajaid Hilikka Hiiopit, Tiina-Mall Kreemi, Reet Piusi ning konsultanti ja kolleegi Mariliis Vaksi. Suured tänud kuuluvad ka Signe Vahurile, Ragnar Saagele, Alar Läänelaiule, Hedi Kardile ja Eve Altoale, eksperthinnangute ja analüüside eest. Tänu sõnad kuuluvad ka Eesti Rahva Muuseumi kolleegidele Roland Suitsule, Indrek Tirrulile, Karl-Erik Hiiemaale, konserveerimisosakonna juhatajatele Kristiina Piirisillale ja Eve Keedusele ning fotograafidele Berta Jänesele, Anu Ansule ja Arp Karmile. Olen tänulik ka kõikidele konserveerimispraktikal osalenud Pallase Kunstikooli konserveerimiseriala tudengitele, kes andsid oma panuse mahuka konserveerimistö lõpule viimisel.

1 ERM D 112:11 1-33, altar

Käsitletava teose nimetus peakataloogis on altar, kuid see ei ole korrektne termin, mida antud objekti puhul kasutada. Kunstiajaloolise terminoloogia kohalt tähendab altar altarilauda (ladina k. *mensa domini*), mida kaunistab selle kohal olev ehissein ehk retaabel.¹¹ Paraku ei saa antud teost kindlalt retaabliks pidada, kuna see võis algselt olla ehisseina üks osa või hoopis kellegi mälestuseks püstitatud epitaaf, ka enamik Ackermanni altariseintest olid epitaafretaablid. Kiriku kunsti funktsioon on olnud ajas muutuv, seega on ilma kirjalike allikateta keeruline objekti algset ülesannet täpsustada. Selleks et teose nimetuse osas segadust ei tekiks, kasutan ma töös läbivalt termineid: teos, ese, objekt või ERMi objekt.

Uurimustöö esimese osa eesmärk on pakkuda välja uusi seisukohti objekti päritolu ja funktsiooni kohta. Selleks käsitlen järgnevalt objekti muuseumisse sattumise lugu peakataloogi 1940. ja 1971. aasta materjali põhjal. Järgneb objekti kirjeldus, milles vaatlen selle nikerdustehnilist ülesehitust ning kontrollin Helmi Üpruse antud dateeringut, kasutades Alar Läänelaiu¹² teostatud puidu dendrokronoloogilise analüüsi tulemusi. Uurimistöö osana analüüsin ka objekti kõigi detailide polükroomia kihistuste ülesehitust, et luua võimalikult täpne ettekujutus eseme värvikihistustest ning tehnikatest ja materjalidest (pigmentidest ja sideainetest). Polükroomia analüüsi tulemused on aluseks ka konserveerimisprobleemi-ja kontseptsiooni lahendamisel.

¹¹ R. Rast, Altar- jumala laud ja esindusobjekt.— Eesti kunsti ajalugu 2. 1520—1770. Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia, 2005, lk 315.

¹² Tartu Ülikooli Maastikuökoloogia dotsent ja dendrokronoloog, Alar Läänelaid, teostas objekti männipuidu dendrokronoloogilise analüüsi. (vt lisa 2. A. Läänelaid. ERM-i altari dendrokronoloogiline dateerimine. Aruanne. 4.XII.2019).

1.1 Teose muuseumisse sattumise lugu



ill 1 Foto altariist D 112:11 (1-33), Eesti Rahva Muuseumi peakataloogis, 1971. aastal. Foto autor puudub.

Teose andmed ning kogu numbri (D 112:11)¹³ kandis 1971. aastal ERMi kogude peakataloogi arvatavasti arhiivi osakonnajuhataja Aime Kärner.¹⁴ Muuseumi kogudesse võeti teos arvele aga alles 1980. aastal.¹⁵ Peakataloogi kandmise ja kogudesse vastuvõtmise vahele jäi kümme aastat, kuna 1970. aastatel tuli koguhoidjatel uuesti kataloogida kõikide Teises maailmasõjas hävinud esemed, mis oli See oli suur ja aeganõudev töö.¹⁶

Teose D 112:11 sissekanne on koostatud kunstiajaloolase Helmi Üpruse 1940. aastast pärineva stiilikriitilise kirjelduse põhjal.¹⁷

¹³ Objekt on arvel 33 eraldi tükina, mis kajastub selle numbris 1-33.

¹⁴ Kogude osakonna korjamisraamatus on eseme kinkija või müüjana toodud: „ERMi osakonna juhataja, Aime Kärner.“ (Lisa 1. Foto korjamisraamatust 189:250). Muuseumis oli levinud praktika märkida segastel asjaoludel saanud eseme üleandjana keegi kogudest / mõni muuseumitöötaja ja vastuvõtjana peavarahoidja. (Ü. Jäe. Vestlus e-kirja teel. 05.III.2020). Aime Kärner töötas Eesti Rahva Muuseumis 1966.-1990. aastatel. Tänapäeval on Aime Kärner Tartu Linnamuuseumi ajaloolise kogu teadur-koguhoidja. (Eesti Rahva Muuseumi arhiiv, personaali osakond, käskkiri nr 141).

¹⁵ ERM vv. Akt 1980:70.

¹⁶ Ü. Jäe. Vestlus e-kirja teel. 05.III.2020.

¹⁷ „Kunstiajaloolase Helmi Üpruse kirjeldus, koostatud arvatavasti 1940. aastail seoses sõjaolukorraga.“ (Lisa 1. Eesti Rahva Muuseumi kogude peakataloog, D 112:11 1-33, lk 152).

Arvatavasti ei olnud Üpruse kirjelduses märgitud, millal ja kustkohast objekt ERMi saabus, mistõttu võeti 1971. aastal veel Helmi Üprusega isiklikult uuesti ühendust. Üpruse vastuse kohaselt,¹⁸ toodi objekt muuseumisse 1939. aastal ühest Põhja-Eesti mõisast ning see on seoses (sarnase) Märjamaa kiriku altari hävimisega sõjas eriti väärtuslik.¹⁹ See info kataloogist annab mõista, et Christian Ackermanni töökoja atribueeringu andis objektile Helmi Üprus.²⁰

Olgu lisatud, et Helmi Üprus töötas ERMis 1936–1947 aastatel²¹, esmalt teadussekretärina, 1940. aastatel erandolukorras direktori asetäitjana²² ning hiljem kultuuriloolise osakonna juhatajana.²³ Üprus oli lõpetanud Tartu Ülikooli kunstiajaloo ja romaani keelte eriala 1936. aastal ning etnograafia eriala 1942. aastal.²⁴ Kunstiajaloo õpingute ajal Üpruse professoriks Sten Karling, kes oli ka Üpruse 1942. aastal kaitstud magistritöö „Tartu klassitsistlik arhitektuur“ juhendaja.²⁵ See tähendab, et suure tõenäosusega oli Üprus kursis ka Sten Karlingi Eesti renessanss- ja barokiaegse puunikerdu- ja tiserikunsti uurimuse ja raamatu „Holzschnitzerei und Tischlerkunst...“²⁶ kirjutamisega ning võimeline teose suhtes oma arvamust väljendama.

Samas jääb õhku küsimus, kuidas objekt üldse 1939. aastal ERMi jõudis?

1.1.1 Haridusministeeriumi üleskutse

1939. aastal, seoses Eesti aladel elanud baltisakslaste massilise lahkumisega Saksamaale,²⁷ koondas Eesti Vabariigi Haridusministeerium Tallinnasse kokku kunstiajaloolased, kes pidid olema abiks sakslaste ümberasumise käigus kaasa võetavate väärisemete ja kunstiväärtuste hindamisel.²⁸ Haridusministeeriumi kunsti ja kultuurivarade osakonda asusid ajutiselt tööle Eesti

¹⁸ Helmi Üpruse 1971. aastal saadetud kirja ERMi arhiivist ei leitud.

¹⁹ Lisa 1. Eesti Rahva Muuseumi kogude peakataloog, D 112:11 1-33, lk 152.

²⁰ Teose atribueeringu analüüs on toodud peatükis 2. Atribueerimine, kes oli teose meister?

²¹ Vikipeedia artikkel, Helmi Üprus, elulugu, https://et.wikipedia.org/wiki/Helmi_%C3%9Cprus (vaadatud 01.III.2019).

²² „Alates 11. veebruarist [1939. aastal] on Eesti Rahva Muuseumi rektor dr. F. Linnus vabastatud teadustöö tegemise otstarbel 1,5 kuuks jooksvatest töödest muuseumis. Direktori asetäitjaks samaks ajaks on määratud sekretär prl. Helmi Üprus.“ (Postimees, 15.02.1939, nr 45, lk. 8, Eesti ajakirjanduse analüütiline bibliograafia, veebileht <http://www2.kirmus.ee/biblioserver/> (vaadatud 01.III.2019).

²³ E. Astel. Eesti Rahva Muuseum aastatel 1940–1975. — P. Õunapuu. Eesti Rahva Muuseumi 100 aastat. Tartu, Eesti Rahva Muuseum. Tallinn: Tallinna Raamatutrükikoda, 2009, lk 191.

²⁴ Vikipeedia artikkel, Helmi Üprus, elulugu, https://et.wikipedia.org/wiki/Helmi_%C3%9Cprus (vaadatud 01.III.2019).

²⁵ Vikipeedia artikkel, Sten Karling, magistrid, https://et.wikipedia.org/wiki/Sten_Karling#Magistrid (vaadatud 05.III.2019).

²⁶ S. Karling, Holzchnizerei und Tischlerkunst der Renaissance und des Barocks in Estland. Tartu: Õpetatud Eesti Selts Toimetused XXXIV, 1943.

²⁷ Oktoobris sõlmisid Eesti Vabariik ja Saksamaa ümberasumise protokoll, mille kohaselt sama aasta oktoobrist kuni 1940. aasta maini lahkus Eestist Saksamaale üle 13 000 inimese. (O. Liivik, Ümberasujate lahkumise motiivid. — Acta historica Tallinnensia, nr 17, Tallinn: Teadlaste Akadeemia Kirjastus. 2011, lk 37-39).

²⁸ ERA.1108.5.969. Kirjavahetus välisministeeriumiga Saksamaale ümberasujatele kuuluvate muinasvarade väljaviimise lubamise asjus koos vastava komisjoni protokollidega; sakslaste ümberasumisel Eestist koostatud

Kunstimuuseumi direktor Peeter Tauk, Eesti Rahva Muuseumi kunsti ja kultuuriloolise osakonna juhataja Aleksander Tassa, Tartu Ülikooli Kunstiajaloolise instituudi assistent Voldemar Vaga, Tallinna Linnamuuseumi korraldaja Hugo Peets, Haridusministeeriumi Teaduse ja kunsti osakonna assistent Ella Vende jpt.²⁹ Baltisakslaste kunsti ja kultuurivarasid käidi hindamas tihtipeale koos tolliametnikega nende kodudes. Seal pandi kirja esemed, mis kunstiajaloolaste hinnangul tohib või ei tohi riigist välja viia. Põhikriteeriumiks, miks esemeid baltisakslastele välja ei lubatud viia, oli objekti(de) seotus Eesti kunsti- ja kultuuriajalooaga.³⁰ Selliseid esemeid osteti võimalusel Haridusministeeriumi rahadega ära või paluti neid Eesti muuseumitesse hoiustada või annetada.³¹ Selleks, et vältida lahkuvate baltisakslaste varade inspekterimisel Tallinna tolliladude ummistumist, tuli kunstiajaloolastel ka maamõisatesse minna.³² Arvatavasti oli Haridusministeeriumi kogumispunktideks mõisahooned, millest annetatud, ostetud või deponeeritud³³ varad jagati hiljem Eesti muuseumitesse laiali. See seletaks, miks Helmi Üprus mäletas, et objekt oli pärit ühest Põhja-Eesti mõisast, kuigi tegemist on kirikukunsti objektiga.

Haridusministeeriumi algatatud 1939. aasta baltisaksa kunsti ja kultuuriloolise väärtusega esemete korjamisest võtsid Põhja-Eestis osa ka ERMi tolle aegne direktor Ferdinand Linnus³⁴ ning ERMi kunsti ja kultuuriloolise osakonna teadur Kara Wilberg.³⁵ Linnuse ja Wilbergi 1939.–1940. aastate kogumisretkede tööpäevikuid, aruandeid ning kogutud esemete nimekirju³⁶ lugedes, ei leidnud paraku ühtegi märget kõnealuse altari kohta. Dokumentaalselt kinnitust objekti ja selle ERMi saatmise kohta ei ole ilmselt säilinud, kuna paljud baltisakslaste varaloendid, vastuvõetud esemete nimekirjad ja komisjoni protokollid hävisid Teise maailmasõja põlengutes.³⁷

vallasmuististe ajutised registreerimislehed ja kirjavahetus esemete omanikega esemete annetamise ja müügi asjus.

²⁹ ERA.1108.5.969.

³⁰ E. Vende, Idamissiooni lõpp. — Tuna 4, 2003, http://www.ra.ee/wp-content/uploads/2017/03/VendeElla_Idamissiooni_TUNA2003_4.pdf#viewer.action=download (vaadatud 05.III.2019).

³¹ P. Õunapuu, Kara Wilberg Vanavara kogumisretkedelt, nr. 11. Tartu: Eesti Rahva Muuseumi kirjastus, 2015, lk 5-14.

³² E. Vende, Idamissiooni lõpp. — Tuna 4, 2003, (vaadatud 05.III.2019).

³³ Objekt oli arvatavasti muuseumile annetatud või deponeerimiseks antud, kuna ostu puhul võiks olemas olla protokoll või kirjavahetus ERMi ja Haridusministeeriumi vahel, rahaliste vahendite väljastamiseks.

³⁴ Eesti Rahva Muuseumi direktor 1929. aastast 1941. aastani. (Eesti Rahva Muuseumi veebileht, Kes oli Ferdinand Linnus? <https://www.erm.ee/et/content/kes-oli-ferdinand-linnus> (vaadatud 06.III.2019).

³⁵ Töötas ERMis 1939. aastast 1944. aastani. (P. Õunapuu, Kara Wilberg Vanavara kogumisretkedelt, lk 5-14).

³⁶ Eesti Rahva Muuseumi käsikirjaline arhiiv, Topograafiline arhiiv. Põhja-Eesti, 1939.-1940. aastate kogumispäevikud, Ferdinand Linnus, Kara Wilberg.

³⁷ Suuremad purustused muuseumitele tõi 1944. aasta märtsipommitamine. Põlengutes hävis Tartus Raadi mõisa peahoone, kannatada said osaliselt ka muuseumi kogud. Tallinna pommitamises ja põlengutes hävis osa Eesti Kunstimuuseumi varadest koos muuseumi inventaariraamatutega. (K. Vimberg, *Estonica* veebiartikkel. Teises maailmasõjas hävinud Eesti arhitektuuri pärand, 2009,

Võib siiski oletada, et kogumispunktina kasutatud Põhja-Eesti mõisa toodud kiriklik objekt saadeti hoiustamiseks Eesti Rahva Muuseumisse Haridusministeeriumi töötajate poolt. Objekti Põhja-Eestist ERMi deponeerimise kasuks võis otsustada keegi Haridusministeeriumi komisjoni liikmetest, kes oli ERMiga seotud, näiteks Aleksander Tassa või Ella Vende, Tartu Ülikooli kunstiajaloo professor Sten Karling või tema assistent Voldemar Vaga.

Teine võimalus on, et objekt toodi ERMi Põhja-Eestist lahkuvate baltisakslaste endi poolt. Arvatavasti oli objekt kirikust juba varem eemaldatud selle halva seisukorra tõttu, kuid perekonnale olulise esemena säilitati seda mõne mõisahoone laoruumis. Võib-olla seetõttu ei ole objekti ka Sten Karlingi 1943. aastal ilmunud raamatus mainitud: Karling käsitles valdavalt avalikes ruumides, ennekõike kirikutes leiduvat puunikerdus- ja tislrikunsti.

Põhjus, miks objekt üldse kirikust mõisa ja mõisast muuseumisse sattus, on seotud paljuski luteri kiriku tavadega. Nimelt jäi personaalsete memoriaalobjektide eest hoolitsemine pärijate kanda. Pärijate puudumisel ja eseme seisukorra halvenemisel tõsteti mälestusmärgid tavaliselt kiriku vähem käidavasse kohta, kus need hiljem tavaliselt hävisid.³⁸ ERMi objekt pääses sellest saatusest, kui see mõisa viidi ja sealt ERMi ümber paigutati.

Kirjalike allikate puudumisel jääb aga välja selgitamata Põhja-Eesti mõis, kust ese ERMi poole teele pandi. Seega ei ole võimalik teost siduda kindla piirkonna ega baltisaksa perekonnaga, mis annaks objekti kohta lisa informatsiooni.

1.1.2 Teos Eesti Rahva Muuseumis

Niisiis toodi 1939. aastal objekt Eesti Rahva Muuseumi, mis asus toona Raadi mõisapeahoones. Kuna esemeid saabus Raadile 1939. aastatel suures koguses, tegeles muuseumi kollektiiv esemete sorteerimise, kirjeldamise ja hoiustamisega. 1940. aastal koostas kunstiajaloolane Helmi Üprus teosest põhjaliku kirjelduse, kuid 1940. aastatel objekti kogudesse siiski vastu ei võetud.

1944. aastal tuli sõjaolukorra tõttu muuseumi kogud kiiresti Raadi mõisast evakueerida, kuna Saksa sõjaväelased tahtsid ERMi hoonet enda kasutusse.³⁹ Esemed pakiti kõikvõimalikesse puust kastidesse ja kirstudesse ning evakueeriti üle Eesti kirikutesse ning kultuuri- ja koolimajadesse.

http://www.estonica.org/et/Teises_maailmas%C3%B5jas_h%C3%A4vinud_Eesti_arhitektuurip%C3%A4rand/ (vaadatud 06.III.2019); E. Vende, Idamissiooni lõpp. —Tuna 4, 2003).

³⁸ P. Ehasalu. Sub specie aeternitatis. Varauusaegne epitaafimaal Eesti luterlikus kirikus 16.-17. sajandil. Kunstiteaduslikke Uurimusi 2004, nr. 3-4, lk 12.

³⁹ E. Astel, Eesti Rahva Muuseumi 100 aastat, Eesti Rahva Muuseum aastatel 1940–1975. Tartu: Tallinna Raamatutrükikoda, 2009, lk 190.

Evakueeritud varasid valvasid ja hooldasid nii ERMi kui ka Tartu Kunstimuuseumi töötajad.⁴⁰ Hoidlate õhutamisele ning esemete tuulutamisele kulus hooldajate kogu aeg ja energia.⁴¹ Nähtud vaev ei hoidnud ära ajutiste ja halbade hoiustamistingimuste mõjul esemetele tekkinud niiskusest ja hallitusest tingitud kahjustusi.⁴² Arvatavasti sai ka antud objekti polükroomia ja puit ulatuslikud niiskuse ning mädaniku kahjustused just evakueerimis aastatel.

Peale sõda olid ERMi⁴³ Raadi mõisast järele vaid varemed ja muuseumi olulisemaks probleemiks oli leida uued ruumid reevakueeritavatele kogudele.⁴⁴ Uue kodu leidis ERM Veski tänaval asunud endises kivist kohtuhoones, mis jäi ERMi peahooneks järgmiseks 71 aastaks.⁴⁵ Peale Veski tänava hoone sai ERM oma kasutusse ka Pauluse kiriku kõrvalhoone, millesse rajati hoidla. Selle kolmanda korruse riulitesse seisis 1980. aastal lõpuks arvele võetud objekt kuni 2000. aastateni. See järel koliti objekt koos muude puitesemetega ümber Raadi mõisa kunagisse majandushoonesse ehitatud hoidlasse, kus objekt seisis kuni 2016. aastani, mil see koliti ERMi uue maja hoidlasse Muuseumi tänav 2.⁴⁶

Terve selle ajaväljal ei ole objekti lähemalt uuritud. Arvatavasti oli osalt põhjuseks objekti väga halb seisukord. Seega on antud objekt olnud aastakümneid muuseumi hästi varjatud saladuseks.

⁴⁰ Eesti Rahva Muuseumi aastaraamat 1 (XV), 1947.

⁴¹ Eesti Rahva Muuseumi aastaraamat 1 (XV), 1947.

⁴² ERM A, f1, n1, s4: Kirjavahetus muuseumile hoone saamiseks ja esemekogude seisukorra kohta.1944–1945.

⁴³ 1952. aastal nimetati Eesti Rahva Muuseum ümber Eesti Etnograafia Muuseumiks. Eesti Rahva Muuseumi nimi taastati 1988. aasta märtsis. (Oma maja. Lugu. Eesti Rahva Muuseumi ajaveeb.

<https://www.erm.ee/et/muuseum/oma-maja/lugu> (vaadatud 02.III.2020)).

⁴⁴ K. Ütt, Veski/N. Burdenko/Veski 32. – Eesti Rahva Muuseumi ajaveeb, 4.08.2015. <http://blog.erm.ee/?p=6653> (vaadatud 2.III.2020).

⁴⁵ K. Ütt, Veski/N. Burdenko/Veski 32. (vaadatud 2.III.2020).

⁴⁶ Ü. Jäe, vestlus e-posti teel. 13.III.2020.

1.2 Teose ja selle osade kirjeldused



ill 2 Objekt ERM D 112: 11 1-33.

ERMi peakataloogis on objekti stiili-kriitilise kirjelduse alguses märgitud, et tegemist on : „... Põhja-Eesti arhitektoonilise ülesehitusega nn *Rankenaltar*“⁴⁷ tüüpi (barokk stiilis) altariga.“⁴⁸ Mõistet *rankenaltar* võib käsitada kui väänduvatest taimemotiividest moodustatud altari ehisseina.

Teos on mõõtmetelt 315 sentimeetrit lai ja 200 sentimeetrit kõrge. ERMi peakataloogis on selle mõõtmetega varem eksitud ning laiuseks on antud vaid 200 sentimeetrit.⁴⁹ Objekti mõõtmed vähenesid ühe meetri võrra, kui 1971. aastal ei leitud objekti kompositsioonis kohta konsoolidele ja nendel asunud akantusmotiividele.⁵⁰

Teose üldkompositsioon on ovaal, mille keskmes asub ovaalne maaliväli (mõõtudega 109,5 x 81,5 cm, maal kadunud). Ovaalset maalivälja ümbritseb raamina loorberilehtedest ja neljast õiegrupist koosnevat pärga kujutav puunikerdu.⁵¹ Pärga ümbritsevad sümmeetriliselt paigutatud nikerdatud taimornamendid (peamiselt akantus- ja lilleornamendid) kui peamised dekoratiivelemendid.

⁴⁷ *Rankenaltar* - saksa k., tõlgitult tähendab *ranken* kõõlust ehk kõõlusemotiiviga altarit. Eestikeelses kunstiajaloo terminoloogias vastavat terminit ei ole.

⁴⁸ Lisa 1. Eesti Rahva Muuseumi kogude peakataloog, D 112:11 1-33, lk 150.

⁴⁹ Lisa 1. Eesti Rahva Muuseumi kogude peakataloog, D 112:11 1-33, lk 151.

⁵⁰ 1971. aastal ei saadud kompositsioonist terviklikku pilt, mis tõttu jäid osad detailid kõrvale. Tegemist oli sellajal siiski etnograafiamuuseumiga, kus selliste kunstiväärtuslike esemetega oli vähene kokkupuude.

⁵¹ Lisa 1. Eesti Rahva Muuseumi kogude peakataloog, D 112:11 1-33, lk 150.

Ehisseina aluspind on väljatöötatud madalreljeefselt, mille motiivistik kujutab kõhresugemetega stiliseeritud akantust ja festoone,⁵² mille moodustavad: kolmemõõtmelised loorberilehed ja ümarad õiekimbud. Viimased on mitmesugused lainjate kroonlehtede ja ümara südamikuga lilled, päevalilled ja roosid, samuti trompet-kujulised lilled.⁵³

Akantungornamendi motiivid paigutuvad aluslaudadel ehisseina ülemises ja alumises osas. Ülemised pikad lainjad akantused moodustavad voluudid ja omamoodi murdviilu, mille poolkujuliste väljalõigete keskmes on kolmetahuline akantuslehega kaunistatud poolkonsool (praeguseks kadunud) ehisseina tipufiguuri jaoks. Ehisseina alumises osas, samuti poolkujuliste väljalõigete kohal, paiknevad akantusvoluudid, mis rulluvad tihedaks südamikuks ning mille sees on justkui kuulikestest moodustuv ring.⁵⁴ See suunab tähelepanu objekti alumisele osale, mille külgedel asuvad samuti akantusvoluutidega kaunistatud poolkonsoolid ja puto-figuurid – vasakul ristiga ja paremal lambatallega kuju.

Figuurid on külgedelt piiratud kaarjate rippuvate lopsakate lillede- ja taimevanikutega. Need kinnitused metallklambritega koonsoolilaudade välimise serva ja S-kujuliste aluslaudade (parempoolne kadunud) ülemise otsa külge. Vanikute lillornament sarnaneb üldiselt ovaali ümbritseva pärjaga, kuid sisaldavad peale loorberilehtede ja õiekimpude veel viljapäid.

Vertikaalsete laudade alumine serv on sirgelt ära lõigatud. Keskmiste laudade alumises servas, millele on madalreljeefselt nikerdatud taimemotiiv (aluslaud nr 6), katkeb ka kolmemõõtmeline festoonide lehestik. Selle põhjal võib eeldada, et ovaali alumise otsa laudade peal või ees asetses varem puunikerdu. Selleks võis olla kas taimornament, tekstitahtvel, mõne aadliku vapikilp või krutsifiks.⁵⁵ Laudade ära lõigatud servade puhul tekib samuti küsimus, kas ehisseina all on olnud sokkel või paigutus sirgeks lõigatud serv hoopis kunagise altariseina põhikorruse karniisi peale?

1.2.1 Kadunud ja ilma kohata detailid

Objekti kompositsioonist on kaduma läinud mitmeid detaile, mis aitaks luua parema tervikpildi selle algsetest mõõtmetest, ornamendist ja paigutusest. (Täpsemalt saab kadude ja kahjustuste kohta lugeda lisadest 8 ja 10). Silmnähtavad kaod on objekti alumises osas, kust puuduvad:

⁵² Festoon– lille-, lehe ja puuviljamotiividest põimitud vanikutaoline ehismotiiv. (R. Paris, E. End. Kunsti leksikon. Stockholm: Eesti Keele ja Kirjanduse Instituut, 1986).

⁵³ Viimaste puhul on tõenäoliselt tegemist mõne sõrkübara (*Digitalis*) liigiga millel on trompet-kujulised lainjad lilleõied.

⁵⁴ Arvatavasti kuuluvad nende akantusvoluutide südamike keskmesse akantusõielehed alanumbri 29 ja 33. (vt ill 4).

⁵⁵ Näitena vaadatud Lügänu, Simuna, Vigala, Hanila, Jõelähtme, Ridala ja Hageri kiriku altareid.

- ovaali alumise serva keskmel asunud laud;
- parempoolne S-kujulise siluetiga aluslaud;
- külgmiste figuuride konsoolide laudade osad.⁵⁶

Ornamentidest ja nikerdatud detailidest on objektil kaduma läinud:

- tipufiguur;
- kolmetahulise akantuselehega kaunistatud poolkonsooli vasakpool;
- parempoolse kadunud S-kujulise laua akantusornamenti alustav motiiv;
- maaliovaali ümbritsev loorberilehtedest ning õiekimbust koosneva pärja alumine osa;
- ovaali all osas paiknenud ornament, vapikilp või tekstitahvel;
- Akantusornamenti osad detailidel nr 16, 17, 18/1, 30, 31, 32;
- Lillornamenti osad detailide nr 3, 4, 5, 9, 10/1



ill 3 Fotel on märgitud punasega kadunud aluslaud, pruuniga kadunud ornament, sinisega kadunud tahvelmaal ja kollasega kadunud tipufiguur.



ill 4 Irdetailid: akantusornamenti õielehte (nr 29, 33) ning väiksemad katked ovaal pärjalt ja vanikutelt (nr 25).

Teose juurde kuulub mitmeid väiksemaid irddetaile ja Kristuse figuur ning korintose kapiteel. Teose konserveerimistöõde käigus läbiviidud komplekteerimisel leidsid oma asukoha paljud varasemad irddetailid (nr 25), näiteks akantusornamenti lehte (nr 29, 33), mis sobitusid rulluvate akantuslehtede südamikuks. Kuid Kristuse figuurile ja korintose kapiteelile objekti kompositsioonis kohta ei leitud, mistõttu tõstatus küsimus, kas need on osa sellest objektist või mitte?

⁵⁶ Arvatavasti murdunud liimliitekohtadest või lõhenenud puidukuivamise tagajärjel kolmeks või enamaks detailiks.

1.2.1.1 *Kristuse figuur ja korintose kapiteel*

Kristuse figuur (alanumbriga 11), on kuusepuidust (*Picea*)⁵⁷ nikerdatud skulptuur. See toodi muuseumisse objekti muude osadega samal ajal ning on ülestähendatud ka Helmi Üpruse 1940. aasta kirjelduses. Peakataloogi kirjelduses on Kristust nimetatud ehiseina tipufiguurina, kuid objekti kompositsiooni see siiski ei kuulu (isegi kui Kristuse figuur on 1971. aasta fotodel paigutatud tipufiguuriks).⁵⁸ Kristus ei saanud ülemisele poolkonsoolile kuuluda, kuna sellel olevad väikesed, ca 2 cm sügavused naelaaugud ei vasta Kristuse 10 cm pikkustele konksudeks väänatud naeltele. Samuti erineb kuju ülejäänud objektist nikerdustehnika ja materjali osas. Kuna tundub ebatõenäoline, et meister nikerdas dekoratiivelemendid ja külgmised puto-figuurid kvaliteetsest pärnapuidust ning valis Kristuse kui kõige olulisema kirikliku figuuri teostamiseks raskesti töödeldava kuusepuidu.



ill 5 Kristus figuur, alanumbriga 11. Materjal: kuusk (*Pinus*), sepanaelad, polükroomia. Foto: B. Jänes.

Kristuse algselt poosi on keeruline aimata, kuna figuuril puuduvad käed ja jalalabad, ent arvatavasti kujutab see Kristus Kõigevõitjat. Seda võib öelda selle järgi, et Kristuse õlad ei ole ühel joonel (vasak õlg on kõrgemal). Seega võib eeldada, et Kristuse vasak käsi oli tõstetud õnnistuseks ning parem käsi hoidis võidulippu.⁵⁹ Kristuse näojooned on peened ja rahulikud, suu ülahuul moodustab teravakaarelise M-kuju. Üle Kristuse vasaku õla ja selja voogab drapeering, mis on kinnitatud vasakul puusal. Kaduma läinud käed olid keha külge kinnitatud sepanaelttega. Kristuse vasak jalg on välja sirutatud ja asetseb paremast veidi eespool. Selle järgi võiks oletada, et Kristuse jalg võis toetuda koljule või lõmastada madu,⁶⁰ mis kui surma ja patu sümbolid kuuluvad traditsiooniliselt Kristus Kõigevõitja ikonograafiasse. Paraku on figuuri jalalabad liiga kahjustunud, et seda kindlalt väita.

Arvatavasti sattus Kristuse figuur teose juurde muuseumisse toomisel ning kuna objektile puudus tipufiguur, tundus selle sobitamine antud teosega loogiline. Uute tõendite olemasolul saab selle siiski välistada, kuid samas jääb üles küsimus: kui Kristuse figuur ei ole teose tipufiguuriks, siis

⁵⁷ A. Läänelaid, Puitude puuliigi määramine, aruanne, 03.X.2018.

⁵⁸ Lisa 1. Eesti Rahva Muuseumi kogude peakataloog, D 112:11 1-33, lk 151.

⁵⁹ Võrreldud Kristus Kõigevõitja figuuri poosidega, Christian Ackermanni: Tallinna Toomkiriku, Järva-Madise kiriku, Martna kiriku, Hageri kiriku (J. V. Rabe aegne osa) ja Simuna kiriku altariseinal. (Uurimisprojekt, Christian Ackermann— Tallinna Pheidias ... Looming).

⁶⁰ Uurimisprojekt, Christian Ackermann— Tallinna Pheidias ... Tallinna Toomkiriku uuringud.

mis võis olla selle asemel? Sellele küsimusel püüan selgitust leida peatükis 1.7, milles analüüsin teose ikonograafilist programmi.

Korintose kapiteel

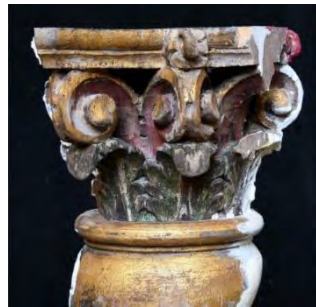
Oma kohta objekti kompositsioonis ei leidnud ka üksik korintose kapiteel (detail nr 23), mis algab ümarprofiiliga laienedes V-kujuliselt ülespoole mitmetasandiliseks akantuse lehestikuks, mille lõpetavad tihedad voluudid. Kapiteeli põhiosa on nikerdatud lehtpuidust (arvatavasti pärnast), mille põhjas on ümar ava sambale (puittüübliga) kinnitamiseks. Kapiteeli ülemist osa katab tähekujuline, tagant ära lõigatud, okaspuidust astmelise profiiliga plaat, mis toetus ehisseinale. Kapiteel on meisterlikult nikerdatud ning on ornamendi poolest võrreldav paljude Eesti 17. ja 18. sajandi altarietaablite ja kantslite sammaste kapiteelidega. Kuna ERMi objektil puuduvad sambad, mille peale korintose kapiteel võiks paigutada, ei saa see olla osa objekti algsest kompositsioonist. Lisaks erineb selle polükroomia kogu ülejäänud objektist (vt lisa 10).



ill 6 Korintose kapiteel alanumbriga 23.



ill 7 Hageri kiriku altari korintose kapiteel, Christian Ackermann (1670. II pool).



ill 8 Vigala kiriku kantsli korintose kapiteel, Christian Ackermanni töökoda (1680. II pool). Foto: Uurimisprojekt, Christian Ackermann— .

1.3 Tisleri- ja puunikerdustehnikad

Objekti kompositsiooni konstruktsiooni moodustavad 11 männipuidust (*Pinus*)⁶¹ aluslauda⁶² ning dekoori 19 eraldi nummerdatud pärnapuidust (*Tilia*)⁶³ taimornamenti ja 2 puto-figuuri. Teosega ühe numbriga alla, kuid mitte selle kompositsiooni, kuuluvad ka eelpool vaadatud kuusepuidust (*Picea*) Kristuse figuur ning lehtpuidust (pärn?) korintose kapiteel. Kuna viimase kahe skulptuuri puhul ei ole tegemist antud teose osadega, siis neid allpoolenam ei käsitleta. Alljärgneva osas vaatlen teose männi- ja pärnapuidust detailidel kasutatud tisleri- ja nikerdustehnikate eripärasid,

⁶¹ A. Läänelaid, Puitude puuliigi määramine, aruanne, 03.X.2018.

⁶² Aluslauad nr 1 ,2 ,3 ,4, 5, 6, 7, 8, 8/2, 24, 27, 26.

⁶³ A. Läänelaid, Puitude puuliigi määramine, aruanne, 03.X.2018.

mille põhjal on võimalik teha mõningaid üldistusi teose meistri käekirja osas. Samas on väljatoodud ka aluslaudade puidu dendrokronoloogilised uuringud. Männipuidu dendrokronoloogia põhjal on võimalik kontrollida ning võimalusel täpsustada Helmi Üpruse antud dateeringut.

Selleks et alljärgnev osa oleks lihtsamini jälgitav on kõigi 33. detaili numbrid, mõõtmed ja detailsed kirjeldused eraldi väljatoodud lisas 10.

1.3.1 Tisleritehnikad

Ehissein koosneb kaheksast männipuust (*Pinus*) lauast⁶⁴ ja kolmest konsooli lauast⁶⁵ mis olid omavahel, hõõveldatud servapidi liimliidetud (ill 9, 10). Aluslaudade keskele on kujundatud ovaalne avaus, mille tagusel olevale faasile kinnitus naeltega arvatavasti puitalusel maalitud pilt (ill 9). Aluslaudade pinnale on teostanud madalreljeefne nikerdus, mille teostas arvatavasti meistri jooniste järgi tisler või meistri abiline. Madalreljeefne nikerdus kujutab kõhresugemetega voogavat motiivi, mis moodustab kujunduses akantusornamente. Ovaalse välja ümber on madalreljeefsel nikerdatud ka festoonide ketilaadne lehestik ja üksikud lehed, millele kinnitusid pärnapuidust nikerdused.



ill 9 D 112:11 auslauad nummerdatult 1-8-ni, vasakult paremale vaadates.



ill 10 Vasakul: konsooli vasak laud nr 26. Paremal: konsooli parempoolsed lauad nr 27, 24.

Aluslaud ja konsoolilauad on valmistatud samast männipuust.⁶⁶ Männitüvi poolitati ja lõhestati kirve abil ning lihtsaeti (ill 11) tangentsiaal- ja radiaallõikes laudadeks (ill 12).⁶⁷ Puidu lõhenemise ja aluslaudade kõmmeldumise vähendamiseks järjestas tisler tangentsiaalõikes lauad südamik

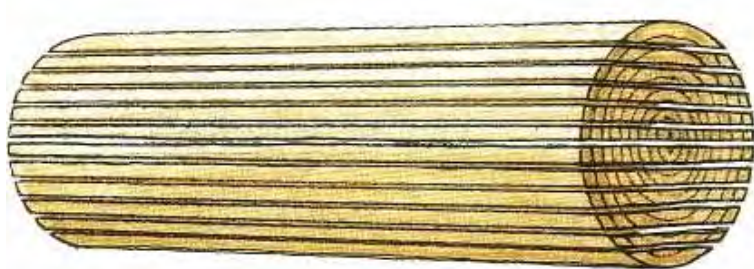
⁶⁴ Aluslaud nr 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

⁶⁵ Konsoolilauad nr 24, 27, 26.

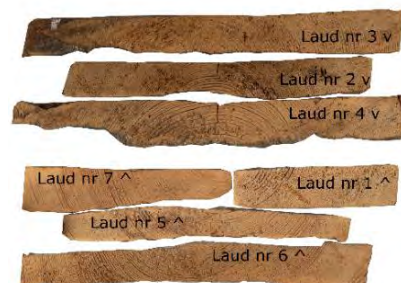
⁶⁶ Lisa 2. A. Läänelaid. ERM-i altari dendrokronoloogiline dateerimine. Aruanne. 4.12.2019.

⁶⁷ Keskaegses Euroopas oli saag eelkõige tisleri töörist. Puu langetamisvahendina algas sae üldisem kasutamine 1830. aastail. Idapoolse Kesk-Euroopa ja Põhjamaade analoogiale toetudes on tehtud loogiline järeldus, et Eestiski tuli langetusaag kasutusele umbes 1860. aastail. (T. Meikar, T. Nurk, Saag. Sae ja saagimise ajaloost. — Akadeemia: Eesti Kirjanike Liidu kuukiri Tartus, nr 2, 1999, lk 348-349).

pool ülespidi.⁶⁸ Kõik laudad olid omavahel hõõveldatud servapidi kilbina kokku liimitud. Männipuidust laudad tegi tõenäoliselt puunikerdajaga koostöötanud tiskler,⁶⁹ kes hõõveldas laudad korp- ja lihthõõvliga vajalikku mõõtu⁷⁰ ning andis erinevate tööriistadega⁷¹ laudadele ka profiili ja vormi.



ill 11 Lihtsaagimine. Foto: A. Roos. Materjali õpetus I. Kursus. https://www.ehituskool.ee/files/8714/5856/8454/2._Tuve_ehitus.pdf (vaadatud 02.X.2019).



ill 12 ERMi objekti männipuidust (Pinus) lihtsaetud või lõhestatud laudad. Foto: B. Jänes. Fotomanipulatsioon: E. Mikko.

Laudade tagusel olevate tumedate, kahel pool ovaali asetsevate vertikaalsete jälgede järgi võib eeldada, et laudu toestasid konstruktsioonina vertikaalsed puitprussid.⁷² Arvatavasti olid puitprussid okaspuidust, kuna traditsiooniliselt kasutatakse okaspuitu (kuuske ja mändi) ehituspuiduna.⁷³ Konsoolilaudad olid ehiseina külge kinnitatud omakorda (mõlemal pool) kahe horisontaalse liistuga.⁷⁴ Konstruktsiooni eripärana on objekti tagusel vaadeldavad põõnaavad, mis asuvad ovaali ülemises ja alumises otsas.⁷⁵ Põõnad on lühikesed ja madalad, seega ei olnud need laudade vahelise liite tugevdamiseks vaid pigem nende täpseks joondamiseks. Arvatavasti olid põõnad ühtlasi suunisteks, mille abil ehiseina vasak ja parem poolne osa liideti kokku tervikuks.

⁶⁸ Tangentsiaallõikes laudad on järjestatud nii, et südamiküki pool jääks alati ülespoole. Seeläbi kaarduvad lauda otsad puidu kõmmeldumisel samas suunas (vt laudadel olevaid nooli, ill 12).

⁶⁹ „Tsunftireeglitele allutatud tööjaotuse kohaselt valmistasid tisklerid-nikerdajad altari korpuse, skulptuurid ja muud puitosad.“ (R. Rast, Altar- jumala laud ja esindusobjekt.— Eesti kunsti ajalugu 2. 1520—1770. Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia, 2005, lk 317).

⁷⁰ Korphõõvliga hõõveldatakse maha saematerjali väline kore kiht ehk korp. Hõõvliraud on teistest hõõvliraudadest kitsam ja lõiketera serv on poolümarik. (A. Veski. Laudsepa ja mööbelsepa käsiraamat. Tallinn: Eesti riiklik kirjastus, 1962, lk 144).

⁷¹ Peitlid, hõõvlid, saed jm. Barokk perioodil kasutuses olnud tööriistu saab lugeda Elert Thiele varaloendist, mille on tõlkinud Christian Ackermanni projekti uurijad. (Uurimisprojekt Christian Ackermann— Tallinna Pheidias ... Elert Thiele varaloend. TLA, f. 230. n. 1. s. B. t. 12. l. <https://www.ackermann.ee/elulugu/> (vaadatud 15.IV.2020)).

⁷²Vt lisa 10. Puitprussid mõõtudega: kõrgus ca 176 cm ja laius ca 16,5 cm. Mõõdetud aluslauda nr 7 ja 3 taguselt. Laudade tagusel on säilinud ka sepanaelad, millega prussid laudade külge kinnitusid.

⁷³ L. Ütsik, Kuuse (*Picea abies*) ja Mändi (*Pinus sylvestris*) konstruktsioonipuidu tüvevussorteerimine erinevate meetoditega. Magistritöö. Tartu: Eesti maaülikool, Metsandus- ja maaehitusinstituut, 2015, lk 8-9.

⁷⁴Vt lisa 10. Mõõtudega: kõrgus ca 4 cm ja laius ca 53 cm. Laius on võetud arvestades laual nr 1, 24, 26, 27 olevaid liistude jälgi. Kõrgus on võetud laudadel oleva keskmise liistu jälje järgi. Liistud olid kinnitatud naeltega tagantpoolt, mis on säilinud lauda nr 1 taguselt.

⁷⁵ Vt Lisa 10. Aluslaudad nr 4, 5 ja 6.

Konstruksioonide põhjal võib eeldada, et objekt oli algselt vabalt seisev nagu altariretaabel, mille puitpruss talad võisid toetuda altari laua taguse või ehisseina osa vastu. Põõnade arvatav funktsioon annaks alust ka eeldusele, et tegemist võib olla altariseina teise korrusega, mille peakorrusele oli seinnaosi kaheks poolitatuna lihtsam paika tõsta.



ill 13 Aluslaudade tagusel olevad tumedad toetus prusside ja liistude jäljed ning põõnaavad on markeeritud punaste joontega.

1.3.1.1 Dendrokronoloogiline dateerimine

ERMi objekti võimaliku meistri leidmisel aitab kaasa Helmi Üpruse antud objekti dateering, mille kohaselt valmis see stiili-kriitilise analüüsi põhjal umbes 1690-1700. aastate vahemikus.⁷⁶ Helmi Üpruse väite kontrolliks teostati objekti männipuidust laudade aastarõngaste dendrokronoloogiline analüüs. Aastarõngaste põhjal uuritava materjalina oli männipuit parimaks uurimismaterjaliks, kuna männipuidu aastarõngad on aluslaua otspuul hästi vaadeldavad. Analüüsiks vajalike makrofotode teostamiseks lihviti laudade otsad sirgeks.⁷⁷ Alar Läänelaid määras aastarõngaste põhjal, et männipuu on raiutud pärast 1691. aastat. Aluslaudad on aastarõngaste laiuse järgi lõigatud samast puidust. Sirgeks lõigatud laudadel puuduvad koorealused aastarõngad, kuid ligi saja aasta pikkuse aastarõngarea järgi võib oletada, et väga palju aastarõngaid puudu ei ole.⁷⁸ Kui puit langetati peale 1691. aastat, on tõenäoline, et objekt valmis 1700. aastate esimesel kümnendil, kuna

⁷⁶ Lisa 1. Eesti Rahva Muuseumi kogude peakataloog, D 112:11 1-33, lk 152.

⁷⁷ Dendrokronoloogiliseks analüüsiks lihvit laudade nr 1, 2, 3, 6, 7, 8/2, 27 otsad liivapaberitega, laua serva kogu ulatuses. Laudade lihvimine uuringuteks kooskõlastati ERMi kogudeosakonna juhtkonnaga.

⁷⁸ Lisa 2. A. Läänelaid. ERM-i altari dendrokronoloogiline dateerimine. Aruanne. 4.XII.2019.

koorealused aastarõngad ja puidu kuivatamisperiood annavad juurde vähemalt +/- 10 aastat.⁷⁹ Seega võib aluslaudade põhjal objekti valmimise perioodiks arvata umbes 1700-1710. aastate vahemiku.

1.3.2 Puunikerdustehnikad

Aluslaudade külge kinnituv dekoor on nikerdatud pärnapuidust (*Tilia*).⁸⁰ Pärnapuit oli Saksa barokkperioodi nikerduskunstis üks eelistatumaid puuliike, selle hea töödeldavuse ja nikerduskvaliteedi poolest.⁸¹ Pärnapuit oli ka ihaldusväärne ja kalliskmaterjal,⁸² mistõttu on ERMi objekti meister seda väärtusliku materjali kokkuhoidlikult kasutanud. Näiteks on objekti keskel olevat ovaali ümbritseval pärjal, ühes tükis ca 6 cm paksusest pärnapuidust nikerdatud ainult loorberilehestikud (numbritega 19 ja 20).⁸³ Pärjal olevad õiekimbud⁸⁴ on aga nikerdatud kokku liimitud pärna- ja männipuidu tükidest (ill 14, 15): männipuidust, kehva nikerdus kvaliteediga ca 2,5 cm paksune osa, on all pool ja hästi töödeldav pärnapuidust ca 8 cm paksune nikerdus on peal.⁸⁵ Liimliidete tugevuse tagamiseks ja puidu pindade vahel hea kontakti saavutamiseks on männi ning pärnapuidutükid lõigatud kiilu kujuliselt. Puidu lõigete valik on taganud ka selle stabiilsuse, mille tõttu ei esine õiekimpudel suuri kadusid. Ovaali ümbritsev pärj on aluslaudade külge kinnitatud okaspuidust tüüblitega,⁸⁶ ülejäänud skulptuurid on laudadele kinnitatud raudnaeltega. Puittüüblid on erinevalt naeltest väga hästi säilinud ning on endiselt tugevad ja stabiilsed. Erinevalt raudnaeltest on puittüüblid ka peidetud, need on nikerdatud pinna osa ja polükroomiaga kaetud.

⁷⁹ P. I. Kuniholm. Dendrochronology (Tree-Ring Dating) of Panel Paintings. – The Science of Paintings. New York: Springer-Verlag, 2000, lk 211.

⁸⁰ A. Läänelaid, Puitude puuliigi määramine, aruanne, 03.X.2018.

⁸¹ M. Baxandall, The Limewood Sculptors of Renaissance Germany, New Haven and London: Yale University press, 1995, lk 32.

⁸² M. Baxandall, The Limewood Sculptors of Renaissance Germany, lk 28.

⁸³ Vt lisa 10. Loorberilehestikud on mõõtmel 31 cm pikkused ja 17 cm laiused.

⁸⁴ Õiekimpudega pärja osad on laudadel nr 3, 4 ja 7.

⁸⁵ Vt lisa 10. Ovaali ümbritsev pärj on laudade külge kinnitatud ka okaspuidust tüüblitega, mille laadset kinnitust ülejäänud objektile rohkem ei esine.

⁸⁶ Vt lisa 10. Välja arvatud detail nr 19, mille puittüüblid on asendatud kahe sepanaelaga.



ill 14 vasakpoolse laua nr 3 pealmise pärnapuidust (Tilia) ja alumise männipuidust (Pinus) nikerdatud pärja lillornament. Foto alumisest otsast.



ill 15 vasakpoolse laua nr 3 pealmise pärnapuidust (Tilia) ja alumise männipuidust (Pinus) nikerdatud pärja lillornament. Foto ülemisest otsast.



ill 16 Vasakpoolsele lauale nr 3 puittüüblitega kinnituv lillornament.

Ovaalse pärja õiekimpe võib pidada meistri nikerdatud tööks, kuna need paiknevad objekti keskel ning on teose üheks fookuspunktiks. Seega pidi nende skulptuuride nikerdus olema ka võimalikult kvaliteetne. Sama võib eeldada aluslaudade lehestike keskel olevate õiekimpude (nr 15, 22) osas. Need kaks õiekimpu on nikerdatud ühestükis pärnapuust. Meister on nendel olevad lilleõied kavandanud igalt küljelt vaadeldavana, et peita nikerdatud lilleõite materjali paksust (ill 17, 18).⁸⁷ Üksteise ette ja külgedele paigutatud vormide abil on meister vältinud ka nikerdatud pindade liigset süvendamist. Sellist strateeglist pool ümarate õiekimpude nikerdust võib pidada teose meistri käekirjale omaseks, kuna sama põhimõtte kohaselt on nikerdatud ka külgmistel vanikutel olevad õiekimbud.

⁸⁷ D. Esterly, Ginling Gibbons and the art of carving. New York: Abrams, 1998, lk 86.



ill 17 Lauale nr 8 kuuluv õiekimp nr 15.



ill 18 Lauale nr 2 kuuluv õiekimp nr 22

Kui pärjal ja aluslaudadel olevaid õiekimpe võib pidada suures osas meistri nikerdusteks, siis on teose ülejäänud lillornamendi nikerdanud meister koostöös selli(de)ga. Käekirjalised erinevused meistri ja selli(de) vahel saavad ilmsiks ovaalpärjale nikerdatud pärnapuidust loorberilehtede ja külgmiste vanikute võrdlusel. Ovaalpärja loorberilehtedel eristub käekirjaliselt vähemalt kahe selli töö, mida on võimalik tuvastada lehe pinnale nikerdatud rootsu kujude järgi (ill 19). Eeskujuna kasutati arvatavasti meistri nikerdatud külgmistel taimevanikutel olevaid loorberilehti. Selli(de) nikerdatud loorberitel on küll meistri tööle sarnane volav lehekujuga, kuid puudub vaniku lehestikule sarnane dünaamilisus ja kvaliteet (ill 19).



ill 19 Kahel vasakpoolsel loorberilehestiku (detailid nr 19, 7) lehe rootsud on nikerdatud teistsuguse kujuga kui parempoolsetel loorberilehestikel (detailid nr 20, 10/2). Kõige parem poolsema loorberilehestiku on aga nikerdanud meister ning see kuulub vaniku nr 10/1 ülemisse otsa.



ill 20 Vasakpoolne külgmine taimevanik nr 9. Meister on pealmiste detailsete lilleõite ja kirsiokestega peitnud sellide kohmakat alus nikerdust.

Selli(de) töö on äratuntav ka külgmiste vanikute nikerduses, millel on kombineeritud läbitöötlemata paksude õitega lilli, peenelt nikerdatud lilleõitega. Arvatavasti on sell(id) meistri antud jooniste põhjal nikerdanud õiekimpudel olevate lillede vormid, mida meister seejärel viimistles. Nii on meister peitnud selli(de) nikerdatud kohmakaid lilleõisi pilkupüüdvamate õiekestete ja peale liimitud kirsiokestega (ill 20). Sellide töö näitena võib välja tuua mõlemal vanikul

olevad päevalille õied, mis on erinevalt meistri käekirjast olnud nikerdatud rombikujulise südamikuga (ill 21). Selli(de) kohmakat nikerdust iseloomustavad veel ka tahaplaanile jäävad nartsissid, trompet-kujulised ja nelja lehelised lilled (ill 22).



ill 21 Vasakpoolne külgmise taimevanik nr 9. Sellid on kasutanud päevalille südamikes rombimustrit.



ill 22 Parempoolne külgmise taimevanik nr 10/1. Arvatavasti sellide nikerdatud paksulehelised lilleõied.

See kas samasugune tööjaotus võis kehtida ka akantusornamendi puhul, ei ole võimalik kindlaks teha, kuna akantusornamendil kasutatavad töövõtted ei ole omavahel eristatavad. Akantusornamentide voluutide spiraalid ja lehekujud on suhteliselt ühetaolised: lehed on teravatipulised, omavahel ühendatud ja lehele nikerdatud rootsud on teostatud pikkade sujuvate joontena.



ill 23 Vasakpoolsele alumisele konsoolilauale nr 26 kinnituv akantusvoolut nr 30.



ill 24 parempoolne laua keskel asuv akantusvoolut nr 8 ja 32, mis keerdub keskele südamikuks.



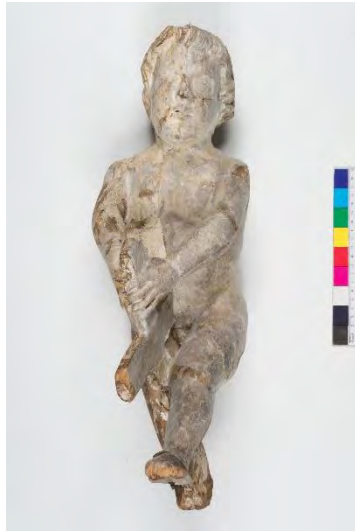
ill 25 Parempoolse murdviilu moodustav akantusvoolut nr 18/1.

Külgmiste konsoolidele kuuluvad kujud nikerdas kindlasti meister, kuna tegemist on samuti fookus detailidega, millele vaataja pilk teosel suundub. Paremale konsoolile kuulunud lambatallega figuur ja selle jalus on nikerdatud ühes tükis pärnapuidust. Lambatallega puto nõjatub kergelt vasakule jalale ja hoiab kaenla all, põimitud käte vahel lambatalle (ill 26). Erinevalt ristiga skulptuurist, mis on nikerdatud suurema anatoomilise täpsusega, katab selle alakeha drapeering. Ristiga puto toetub ettesirutatud paremale jalale ja hoiab kahe käega kinni ristist (ill 27). Kuna sellel puudub jalus oli see arvatavasti kinnitatud jalgupidi (naeltega) konsooli külge. Mõlemal puto-figuuril on jäänud selja osa ka osaliselt töötlemata (ill 28). Ilmselt oli selge, et need jäävad seljaga vastu seina. Mõlemad kujud on staatilises poosis ja nõ tuimade nägudega. Kirjeldatud

figuurikäsitlust võib pidada meistri käekirjale omaseks, mille põhjal võiks ka nikerdajat otsida. Figuuride atribueerimine on selle töö juures oluline, kuna nende polükroomia erisuste tõttu on tekkinud kahtlus, kas need figuurid on osa objektist või on need töö juurde sattunud hiljem nagu eelpool analüüsitud Kristuse figuur ja korintose kapiteel. Selle väljaselgitamiseks vaadatakse puto-figuure lähemalt alljärgnevatel peatükkides.



ill 26 Lambatallega puto-figuur, nr 12. Pärnapuust (Tilia). Foto: B. Jänes



ill 27 Ristiga puto-figuur, nr 13. Pärnapuust (Tilia). Foto: B. Jänes



ill 28 Mõlema kaju seljatagune on jäänud osaliselt välja nikerdamata. Foto: B. Jänes

1.4 Ikonograafiline programm

Magistritöö alguses sai mainitud, et ilma kirjalike allikateta on ERMi objekti algset funktsiooni keeruline määratleda. Seda raskendab veel omakorda tekstitahvlite ja perekonna vappide puudumine, mis viitaks teose kasutusele epitaafi või altariretaablina. Objekti varasemale funktsioonile võib selgust tuua pildi- ja figuuriprogrammi analüüs. Selleks vaatlen figuuride ja lillornamendi ikonograafilist tähendust ja küsin: mida võis objekti keskel olnud maal kujutada ning kas mõne Eesti muuseumi kogust võib leida maali, mis sobituks ovaalraami? Maali leidmine võiks samuti selgitada objekti varasemat funktsiooni.

1.4.1 Puto-figuurid

Objekti puto-figuurid on Helmi Üpruse poolt kirjeldatud kui: „täidlased, pehmed, ümarad“.⁸⁸ Puto-figuurid võeti Põhja-Euroopa kirikukunstis kasutusele Cornelis Florise memoriaalkunsti teoste ja publikatsioonide vahendusel. Lapselikult uljastena edastasid putod inimestele eksistentsiaalset

⁸⁸ Lisa 1. Eesti Rahva Muuseumi kogude peakataloog, D 112:11 1-33, lk 151.

sõnumit: „Täna mulle, homme sulle.“⁸⁹ Eesti vappepitaafidel hoidsid puto-figuurid tavaliselt üleval vapikilbi alla jääva tekstitahvli draperiid.⁹⁰ Sellise kujutusega vappepitaafe on Tallinna toomkirikus kümne ringis, neist enamus pärineb 17. sajandi lõpukümnendist ning 18. sajandi algusaastatest.⁹¹ Mõnel juhul hoiavad puto-figuurid peale draperii nurga üleval ka tõrvikuid, nagu näiteks Tõnnis Johan von Bellinkhausen'i (1634–1695)⁹² ja Fromhold Johan von Rehbinder'i (1671–1697)⁹³ vappepitaafil.⁹⁴ Tallinna toomkirikus on säilinud ka vappepitaafid, millel puto-figuurid ääristavad vapi kaski ja kiivreid vapivälja kohal. Kaks nendest vappepitaafidest, Fabian Üxküll (1633–1687)⁹⁵ ja Wolter von Stackelberg, (1679–1692)⁹⁶ oma –kujutavad puto-figuure pealuu ja liivakellaga, mis sümboliseerivad maapealse elu kaduvust ja maiste asjade tühisust.⁹⁷ Epitaaf altaritel on vappepitaafidele sarnaselt kujutatud puto-figuure hoidmas altari ehisseina kirikule annatanud inimeste vappidega draperiid (Vigala kiriku altar, Christian Ackermann 1680. II pool) või initsiaalidega vapikilpi (Tallinna toomkiriku altarisein, Christian Ackermann, 1696). Hanila kiriku 1709. aastal Diedrich Walteri töökojast pärit altaril paiknevad puto-figuurid, käes palmioksad ja pasunad, teisel korrusel Kristus Kõigevõitja figuuri all. Tiivulised inglid, puto-figuurid, paiknevad ka Hageri kiriku altariseinal, mille 1680. aastate algul valmistas Christian Ackermann ja mis 1731. aastal Johann Valentin Rabe poolt ümber ehitati.⁹⁸ Just Rabe paigutas altariseina karniisile väikeste poiste kujulised inglite figuurid ja Kristus Kõigevõitja skulptuuri.

Hageri altariseina puto-figuurid sarnanevad oma pooside ja atribuutide motiivi poolest ERMi objekti putodega (ill 29) Nimelt hoiab ka üks puto Hageri retaablil lambatalle ja teine risti (ill 30). Lisaks puto-figuuridele paiknevad Hageri altariseina teise korruse keskmes oma poegi verrega toitva pelikani ning selle kohal Kristus Kõigevõitja figuur. Võib oletada, et ka ERMi objekti tipus seisis üks neist, sest reeglina lõppeski altariseina ikonograafiline programm Kristuse igavest elu sümboliseeriva võidulippu kandva Kristuse või samuti igavese elu tähendust kandva pelikani figuuriga.

⁸⁹ Ladina k. „*Hodie mihi, cras tibi*“. (R. Rast, *Animo grato* vovit: varauusaegsed epitaafaltarid Eestis.— Kunstiteaduslikke Uurimusi 2011, nr. 1-2 (20), lk 165).

⁹⁰ R. Rast, *Animo grato* vovit, lk 165.

⁹¹ S. Mäeväli, E. Tromp, Tallinna toomkiriku epitaafid. Tallinn: Tallinna Raamatutrükikoja OÜ, 2008.

⁹² Vanal fotol hoiab vasakpoolne puto tõrvikut. (S. Mäeväli, E. Tromp, Tallinna toomkiriku epitaafid, lk 30).

⁹³ S. Mäeväli, E. Tromp, Tallinna toomkiriku epitaafid, lk 102-103.

⁹⁴ Mitmel puto figuuridega Tallinna Toomkiriku vappepitaafil on atribuudid või käed kadunud, seega tõrvikutega putosid võis olla rohkem.

⁹⁵ S. Mäeväli, E. Tromp, Tallinna toomkiriku epitaafid, lk 164-165.

⁹⁶ S. Mäeväli, E. Tromp, Tallinna toomkiriku epitaafid, lk 122-123.

⁹⁷ G. Ferguson, *Märgid ja sümbolid kristlikus kunstis*. — Akadeemia: Eesti kirjanike liidu kuukiri Tartus, 1990, nr 12, lk 2684.

⁹⁸ Uurimisprojekt, Christian Ackermann— Tallinna Pheidias ... Looming. <https://www.ackermann.ee/looming/hageri-kiriku-altarisein/> (vaadatud 04.II.2020).

ERMi objekti sarnasus Hageri altariseina J. V. Rabe aegsele ülaosale, võib viidata selle, et ERMi objekt võis samuti olla altari ülaosa. Kuid altarikujunduste sarnasus ei tulenenud mitte meistrite omavahelistest mõjudest, vaid pigem õpiaegsetest kogemustest ning kättesaadavates eeskujuraamatutest.⁹⁹ Johann Valentin Rabe ja ERMi objekti meistri motiivide sarnasus võib viidata samadele eeskujudele, kui pole üks-ühesed kordused.



ill 29 ERMi objekti puto-figuurid, vasakult figuur lambatallega ja paremal figuur ristiga. Foto: B. Jänes



ill 30 Hageri kiriku altari puto-figuurid, vasakult figuur lambatallega ja paremal figuur ristiga. Foto: Uurimisprojekt, Christian Ackermann— . Peeter Säre

Vasakpoolsel konsoolil seisnud puto-figuur (ill 29) hoiab oma väljasirutatud käte vahel risti, mis sümboliseerib ristiusku. Parempoolsel konsoolil seisnud figuur (ill 29) lambatallega, mis sümboliseerib Kristuse ohvrisurma ja ülestõusmist. Lambatall on Kristuse prediktsioon ehk ettekuulutus.¹⁰⁰ Sellistena on putod kaudselt seostatavad teoloogiliste vooruste – Usu, Lootuse ja Armastusega,¹⁰¹ keda kujutati altariseintel mõnikord Kristuse ristisurma juures. Usu (ladina k. *Fides*) sümbolina hoiab puto oma käes risti, sümboliseerides Aabrahami ohvritoomist. Keskajal kujutati Lootust (ladina k. *Spes*), nagu Kristustki ülestõusmist tähistava võidulipuga, hiljem aga ankruga. Renessanssajal kujutati talle sagedamini koos Püha Perekonna ja väikelaps Johannesega.¹⁰² Viimase puhul vihjab tall Johannesese missioonile Kristuse eelkäijana ja sellele, et

⁹⁹ R. Rast, Altar- jumala laud, lk 317.

¹⁰⁰ K. Kodres. Kirikusisustus.— Eesti kunsti ajalugu 2. 1520—1770. Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia, 2005, lk 351.

¹⁰¹ Voorused-ehk kristlikud voorused on seitse voorust katoliiklikus katekismuses. Kolm jumalikkude ehk teoloogilist voorust on üks, lootus ja armastus. Neli inimlikku ehk kardinaalset voorust on tarkus, õiglus, kindlameelsus ja mõõdukus. (Vikipeedia, Kristlikud voorused, www.et.m.wikipedia.org/wiki/Kristlikud_voorused (vaadatud 11.I.2019)).

¹⁰² R. Rast, Altar- jumala laud, lk 325.

tema tundis ristimise ajal Kristuses ära Jumala Talle (ladina k. *Agnus Dei*).¹⁰³ Seega on tallega figuuri puhul tõenäoliselt tegemist *Agnus Dei* sümboliga.

Nagu eelpool öeldud, võis ERMi objektil tipufiguuriks olla nii Kristus Kõigevõitja kui ka oma poegi verrega toitva pelikani figuur. Legendi järgi armastab pelikan oma poegi rohkem kui ükski teine lind, sest ta torgib oma rinda, et toita poegi omaenda verrega.¹⁰⁴ Selle legendi järgi sümboliseerib pelikan ka armulaua sakramenti.¹⁰⁵ Sama hästi, nagu eelpool viidatud, sobib ERMi objekti tipufiguuriks ka Kristus Kõigevõitja: Jeesus Kristus ilmutas end pärast ülestõusmist näitamaks, et need, kes usuvad Jumalasse, nende osaks saab taevariik, au ja hiilgus igavesti.¹⁰⁶ Ülestõusnud Kristuse atribuudiks on ristiga võidulipp, tema jalge all on pealuu ja/või madu. Millest esimene osutab sellele, et ta on võitnud surma ja teine, et ta on võitnud patu.¹⁰⁷

1.4.2 Taimornament

17. sajandi lõpul hakati üha enam paigutama epitaafidele, altariseintele, kantslitele jn lillornamente, mille intiimne pildikeel kõneleb sügavast usust ja jumala armastusest. Sepulkraalkunstis oli lillede kanda sõnum inimelu kaduvusest, samal ajal kui altarikujunduses olid lilled kui meditatsiooni stimuleerijad.¹⁰⁸ Lillornamendi motiivid võeti mustrilehtedelt, kohandades neid vastavalt puunikerdaja stiilile ja kompositsioonile. ERMi objekti lillornamendi motiivis kordub kõige enam päevalille ja loorberberilehe motiivi kasutus, millest päevalill väljendas jumala armastust ning loorberileht igavest elu. Roos oli üleüldise armastuse, kuid ka Kristuse vere sümbol. Õiekimbul (nr 22) kujutatud viinamarjad osutasid igavesele elule, mida toob usk Kristusesse.¹⁰⁹ Koosluses külgmistel vanikutel olevate viljapeadega võisid viinamarjad tähistada ka Kristuse verd ja armulaua sakramenti.¹¹⁰ Õiekimpude (nr 15) suurte õiesüdamike keskel on kujutatud ka tammelehe oksa koos tammetõruga, mis on usu ning vooruse sümboliks.¹¹¹ Teise kimbu (nr 22) õiesüdamiku keskele on paigutatud aga lillevars maikellukesega, millest on kristlikus kunstis saanud Kristuse tulemise ehk ülestõusmise sümbol.¹¹² Kristuse ülestõusmisele ja surematusele viitab ka õiekimpudes esinev granaatõun¹¹³ ja kevadlilled nagu nartsissid, kullerkupud,

¹⁰³ G. Ferguson, Märgid ja sümbolid kristlikus kunstis, lk 2473.

¹⁰⁴ G. Ferguson, Märgid ja sümbolid kristlikus kunstis, lk 2472.

¹⁰⁵ G. Ferguson, Märgid ja sümbolid kristlikus kunstis, lk 2468-2470.

¹⁰⁶ Uurimisprojekt, Christian Ackermann— Tallinna Pheidias ... Tallinna Toomkiriku uuringud.

¹⁰⁷ Uurimisprojekt, Christian Ackermann— Tallinna Pheidias ... Toomkiriku uuringud.

¹⁰⁸ R. Rast, *Animo grato* vovit, lk 183.

¹⁰⁹ R. Rast, *Animo grato* vovit, lk 183.

¹¹⁰ G. Ferguson, Märgid ja sümbolid kristlikus kunstis, lk 2670.

¹¹¹ G. Ferguson, Märgid ja sümbolid kristlikus kunstis, lk 2669.

¹¹² G. Ferguson, Märgid ja sümbolid kristlikus kunstis, lk 2663.

¹¹³ G. Ferguson, Märgid ja sümbolid kristlikus kunstis, lk 2658.

maikellukesed.¹¹⁴ Kõikides õiekimpudes on kujutatud ka trompeti kujulised lilleõied, mille puhul ei ole võimalik täpset taimeliiki määratleda, kuid tegemist võib olla mõne sõrmkübara liigi õiega.

Niivõrd rikkalik lillornamendi kasutuse puhul võib oletada, et tõenäoliselt püstitati ERMi objekt mõne aadli perekonna mälestuseks ning oli tõenäoliselt oma funktsioonilt epitaaf või osa suuremast epitaafretaablist. Objekt võis olla paigutatud epitaafretaabli peakorruse peale ning nagu Hageri kiriku epitaafretaabli puhul kuulusid selle juurde annetajate vapist, mis on erinevalt Hagerist kaduma läinud.

1.4.3 Mida võis kujutada ovaalne maal?

ERMi objekti ovaali keskmesse kuulus algselt maal, mille pilt oli tõenäoliselt teostatud puidust tahveldisele.¹¹⁵

Varauusaegne Eesti epitaafmaal oli kristliku sisuga, domineerivaks teemaks oli Kristus ristil. Martin Lutheri arvates oli see stseen koos Kristuse ülestõusmise teemaga sobivaim, selgitamaks Kristuse vereohvri tähendust inimkonna lunastamisel.¹¹⁶ Altariretaabli pildi teemana eelistas Luther püha õhtusöömaaja kujutamist. Selle kõrval soositi altaripildi süžeedena siiski ka kaht Kristuse kannatusloo stseeni: ristilöömist ja ülestõusmist, mis võimaldasid tunnetuslikult osa saada Kristuse läbi saabunud lunastusest.¹¹⁷ Püha õhtusöömaaja altaripilt pidi illustreerima altarilaua juures toimuvat armulauasakramenti, mida Luther tõlgendas kui Kristuse ihust ja verest osasaamisena.¹¹⁸

Eesti varauusaegsetest epitaaf- ja altarimaalidest on säilinud vaid väheseid ovaalformaadis maale, mida saaks tuua võrdluseks ERMi objektile. Mälestusepitaafidest saab ovaalse tahvelmaali näiteks tuua Rootsi koguduse pastori Sveno (Sueno) Gydebergi (suri 1669. aastal) epitaafi (ill 32), mille annetas 1671. aastal Niguliste kirikule tema lesk Elisabeth Heidrich.¹¹⁹ Ovaalformaadis maalil on kujutatud Kristus koos inglite ja kannatusatribuutidega (kroonimismantlis, okaskrooniga) ning pastorit koos perekonnaga palveasendis.¹²⁰ Nii maali teema kui ka maali allosa piiblightsitaat, seostuvad Hiiobi looga. Tsitaadid Hiiobi raamatust on evangeelse epitaafimaali enimkasutatud

¹¹⁴ Kõik nimetatud taimed on vaadeldavad õiekimbu motiividel nr 3,7 9, 10/1, 15, 22. Vt lisa 7.

¹¹⁵ „17. sajandil maaliti pildid valdavalt puutahvlile, 18. sajandil aga juba ka lõuendile.“ (R. Rast, Altar- jumala laud, lk 317).

¹¹⁶ P. Ehasalu. Sub specie aeternitatis. Varauusaegne epitaafimaal Eesti luterlikus kirikus 16.-17. sajandil. Kunstiteaduslikke Uurimusi 2004, nr. 13, lk 15.

¹¹⁷ R. Rast, Altar- jumala laud, lk 317.

¹¹⁸ R. Rast, Altar- jumala laud, lk 318.

¹¹⁹ P. Ehasalu. Sub specie aeternitatis, lk 43.

¹²⁰ P. Ehasalu. Sub specie aeternitatis, lk 43.

tekst, mida soovitas Martin Luthergi. Hiiobi lugu on tõlgendatav tüpoloogilise vastena Kristuse kannatusloole ning see oli kristliku alandlikkuse näiteks.¹²¹

Kuna ERMi objekt sarnaneb paljuski Märjamaa kiriku hävinud altaripealsele nii kompositsiooni ja taimornamendi poolest, siis võib eeldada, et ka ovaalsel maalil kujutatud stseen võis sarnaneda viimase originaalmaalile (ill 31). Christian Ackermanni Märjamaa epitaafaltari algne altarimaal rippus veel 1935. aastal kiriku põhjaseinal.¹²² Maalil on kujutatud Kolgata grupp: ristilöödud Jeesus Kristus, neitsi Maarja, Maarja Magdaleena ja apostel Johannes.¹²³ Maal hävis 1944. aastal kiriku põlemisel, nagu ka sekundaarse maaliga altar ja muu kirikusisustus.¹²⁴ Nii on altari pilti võimalik analüüsida ainult säilinud foto põhjal.



ill 31 Märjamaa kiriku altari vana ovaalmaal (hävinud). Foto: Tartu Ülikooli Raamatukogu haruldaste raamatute, käsikirjade, foto- ja kunstikogu, 1935.



ill 32 Pastor Sveno Gudebergi epitaaf, 17. sajandi II pool. Niguliste kirikus. Eesti Kunstimuuseum. Foto: Tallinna Linnamuuseumi fotokogu.

18. sajandi algusest on pärit ka üks ovaalmaal Eesti Kunstimuuseumi Kadrioru kunstimuuseumi välismaalikogus, millel on küll autor, kuid päritolu ei ole teada.¹²⁵ Kõnealuse ovaalmaali puhul on

¹²¹ P. Ehasalu. *Sub specie aeternitatis*, lk 43.

¹²² E. Hindrikson. *Kiriklikkude mälestusmärkide registreerimistö* Märjamaa kihelkonna ühel suvel 1934 ja 1935. *Praktikatöö ülevaade ja päevik*. Tartu: Tartu Ülikooli usuteaduskond. Mustand. Käsikirjaline materjal. Tartu Ülikooli raamatukogu käsikirjad. TÜR.55.3.77, lk 14.

¹²³ E. Hindrikson. *Kiriklikkude mälestusmärkide registreerimistö* Märjamaa kihelkonna ühel suvel 1934 ja 1935. *Praktikatöö ülevaade ja päevik*. Tartu: Tartu Ülikooli usuteaduskond. Mustand. Käsikirjaline materjal. Tartu Ülikooli raamatukogu käsikirjad. TÜR.55.3.77, lk 14.

¹²⁴ A. Reinhold. *Märjamaa kiriku ja koguduse ajaloo*. Diplomitöö. Eesti Metodisti Kirik, Teoloogiline seminar, 2011, pagineerimata.

¹²⁵ Eesti muuseumide veebivärv. Kristus ristil, Eesti Kunstimuuseum, EKM j 9828 VM 725. <https://www.muis.ee/museaalview/98623> (vaadatud 14.II.2020).

tegemist Georg Gsellile (1673–1740) atribueeritud Kristuse ristisurma pildiga (ill 35),¹²⁶ mis on teostatud õlivärvidega lõuendile.¹²⁷ Ovaali mõõtudeks on 107,5 cm (kõrgus) ja 81,8 cm (laius).¹²⁸ Mõõtude poolest sarnaneb Georg Gselli maal ERMi objekti ovaali mõõtudega (ill 33). ERMi peakataloogis on ovaali mõõtmeteks antud küll- 104 cm (kõrgus) ja 72 cm (laius), kuid mõõtmisel ei ole arvesse võetud aluslaudade tagusel olevat ca. 2-3 cm laiust faasi, mille sisse maal varasemalt paigutus. Uute mõõtmiste põhjal, mis arvestavad ka tagusel olevat faasi, on ovaali tegelikud mõõtmed 109,5 cm (kõrgus) ja 81,5 cm (laius) (ill 34). Mõõtude põhjal võiks Georg Gselli „Kristus ristil“ maal paigutada ERMi objekti ovaalsesse raami. Vaadeldaval perioodil oli juba ka levinud praktika lõuendile maalitud pilte kirikuruumi paigutada,¹²⁹ seega on Gselli ovaalmaali paigutamine ERMi objekti ovaalraami mõeldav.



ill 33 D 112:11 1-33, ovaalne maaliväli.



ill 34 Mõõdetuna tagusel näha olevast faasist on ovaali mõõtudeks: 109,5 x 81,5 cm.



ill 35 Georg Gselli maal „Kristus ristil“, VM 725. Maal on pingutatud toestavale dubleerkangale. Foto: Tiina-Mall Kreem. Eesti Kunstimuseum.

Kuigi Georg Gselli „Kristus ristil“ maal sobituks ERMi objekti ovaalsesse raami nii oma mõõtmetelt kui ka teemalt, pole selle tõestuseks seni ühtegi dokumentaalset vihjet leitud.¹³⁰ Paraku ei olnud võimalik ka teist ovaalraami sobituvat maali leida. Samas saab analoogsete ovaalmaalide

¹²⁶ J. Kukina. Georg Gsell ja kaks maali Eesti Kunstimuseumist.— Renovatum ANNO 1995. Tallinn: Ennistuskoda Kanut, 1995, pagineerimata.

¹²⁷ Eesti muuseumide veebivärv. Kristus ristil, Eesti Kunstimuseum, EKM j 9828 VM 725. <https://www.muis.ee/museaalview/98623> (vaadatud 14.II.2020).

¹²⁸ Eesti muuseumide veebivärv. Kristus ristil, Eesti Kunstimuseum, EKM j 9828 VM 725. <https://www.muis.ee/museaalview/98623> (vaadatud 14.II.2020).

¹²⁹ Juhendaja Reet Pius tõi selle näiteks 17. sajandist pärit Anseküla krikulaste kiriku kolgata stseeniga lõuendil altarimaali (<https://www.muis.ee/museaalview/285633>, vaadatud 22.VII.2020) ja Reigi kiriku 17. sajandi Püha Öhtusöömaaja pildiga kunagise altarimaali, mis on samuti maalitud lõuendile.

(<https://register.muinas.ee/public.php?menuID=monument&action=view&id=3185>, (vaadatud 22.VII.2020). R. Pius. Vestlus e-kirja teel. 22.VII.2020.

¹³⁰ J. Kukina. Georg Gsell ja kaks maali Eesti Kunstimuseumist

ja epitaafide analüüsi põhjal järeldada, et tõenäoliselt kujutas kadunud maal näidetele sarnaselt Kristuse ristisurma pilti.

1.5 Viimistluskihtide uuringud

Barokk-perioodile loomupäraselt on teos olnud algselt värvikirev ja tõenäoliselt rikkaliku kullatisega kaetud. Maalingute värskendamine ja uuendamine on aga kirikukunsti puhul olnud levinud praktika, mistõttu ei ole imeks pandav, et ERMi objekt otsustati mingil ajahetkel ülevärvida. Kirikus olevate epitaafide eest hoolitsemine oli pärijate kohustus ning viimaste puudumisel muutus objektide seisukord mõne aastakümnega. Välimuse kaotanud personaalsed memoriaalid, mis enam kirikuruumi ei kaunistanud, tõsteti vähem käidavasse kohta, kus need võisid täielikult hävida.¹³¹ Seega tulenes objekti valgeks värvimine praktilisest vajadusest maskeerida selle värvikihtidele ajajooksul tekkinud kahjustusi, et teos säiliks oma kohal kirikuruumis.

Valgeks värvitult väljendas objekt arvatavasi ka ajastu moe ja maitsete muutumist, kus barokne värvikirevus asendus 18. sajandil kivi jm. väärismaterjalide imitatsiooniga¹³² ning 19. sajandiks monokromaatilisema värviprogrammiga.¹³³ Tänapäeval on teose valge värvikiht kaetud tolmu ja mustusega ning selle värvikihistuste ulatuslike kadude alt avaneb palju intrigeerivam, 18. sajandi alguses teostatud originaalpolükroomia.

Alljärgnevalt analüüsin teose värvikihistusi, kasutades selleks erinevaid uurimismeetodeid. Eesmärk on välja selgitada objekti algne värvilahendus, sellel kasutatud maalitehnikad ning materjalid. Objekti polükroomia analüüs on järjestatud esimesest viimistluskihist sekundaarse värvikihini:

1. Kruntvärv
2. Kullatise alustoonid, valge ja oranž värv
3. Kuldamine ja lüstermaal
4. Sinine taustavärv
5. Sekundaarne värvikiht

¹³¹ P. Ehasalu. *Sub specie aeternitatis*, lk 12

¹³² R. Rast, *Altar- jumala laud*, lk 340.

¹³³ Sellise monotoonse värvikhi on saanud paljud Ackermanni töökojast pärit retaablid nagu: Hageri, Järva-Madise, Türi, Martna ja Tallinna toomkiriku altaris. (Uurimisprojekt, Christian Ackermann— Tallinna Pheidias ... looming).

Kuigi puto-figuurid on osa objekti kompositsioonist erineb nende polükroomia ülejäänud objektist. Seetõttu analüüsin nende viimistluskihte ülejäänud objektist eraldi ning püüan leida selgitust, miks nende polükroomia ülejäänud objektist erineb. Puto-figuuridele järgnevalt vaatlen lühidalt ka Kristuse figuuri ja korintose kapiteeli viimistluskihte.

Viimistluskihtide analüüsi osana on teostatud: stratigraafia proovid ja värvisondaažid¹³⁴; p-XRF mõõtmised¹³⁵ ning element- ja spektroskoopilised (SEM-EDS, ATR-FT-IR) instrumentaalanalüüsid.¹³⁶ Portatiivse ED XRF'iga kaardistused teostas Tartu Ülikooli ajaloo ja arheoloogia instituudi projektijuht Ragnar Saage. Värviproovide SEM-EDS elementanalüüsid ja ATR-FT-IR spektroskoopilised analüüsid teostas ning interpreteeris Tartu Ülikooli keemia instituudi analüütilise keemia teadur Signe Vahur. Kõiki objekti detailidelt võetud värviproove spektroskoopilistel analüüsimeetoditel siiski ei uuritud. Magistritöö raames jäid tegemata põhjalikud värvikihistuste analüüsid puto-figuuridel, mille polükroomia kihtide analüüsiks teostati aga stratigraafia proovid ning värvikihistuste digitaalsed rekonstruktsioonid.¹³⁷ Värviproovid jäid teostamata ka korintose kapiteelil, mille värvikihistuste visuaalne analüüs on toodud lisas 10. Maalitehnikate illustreerimiseks on kasutatud fotosid juba konserveeritud detailidest.

1.5.1 Kruntvärv

Enne objekti kruntimist kaeti puidu pind liimikihiga, et sulgeda puidu poorid ja anda krundikihile hea nake puidupinnaga. Puidu ettevalmistuskihist sõltus ka ülejäänud värvikihtide ja kullatise vastupidavus.¹³⁸ Teose kruntvärv koosneb alumisest tumedast ja pealmisest helehallist kruntvärvi kihist (ill 36). Selliseid mitmevärvilisi krundikihte kasutati puit polükroomias metall-lehe pinna ettevalmistusena, et anda ühtlase viimistlusega aluspind.¹³⁹ Tume kruntvärv mõjutab optiliselt kõiki järgnevaid värvikihte, andes värvidele sügavaid toone. Värvianalüüside interpretatsiooni põhjal sisaldavad tumehall ja helehall krundikiht valdavalt kriiti (CaCO_3) ja vähesel määral silikaatseid lisandeid.¹⁴⁰ XRF analüüsis esineb ka pliivalget (PbCO_3) värvipigmenti.¹⁴¹ Tumehalli

¹³⁴ Lisa 5. Stratigraafia proovid ja mikrosondaažid valitud detailidelt ja skulptuuridelt. Lisa 6. Korpuse detailide värvisondaažid on teostatud puhastus proovide osana.

¹³⁵ Lisa 4. p-XRF analüüsi spektrid.

¹³⁶ Lisa 3. Tartu Ülikooli keemia instituudi analüütilise keemia teaduri Signe Vahuri teostatud värvianalüüside spektrid.

¹³⁷ Lisa 5. Stratigraafia proovid ja mikrosondaažid.

¹³⁸ M. Richter. Art-technological Source Research and Scientific Examination: A Comparative Study on the Technique of Coloured Glazes Applied on Metal Leaf, 2013, lk 40.

¹³⁹ M. Richter. Art-technological Source Research and Scientific Examination, 2013, lk 45-46.

¹⁴⁰ Lisa 3. P4. V. Õis. Kullatis, must-sinine.

¹⁴¹ XRF analüüsis võib kruntvärvi osaks pidada lisandeid: Pb, Br ja Fe. (Vt lisa 4. Proovid: Laud nr. 2 puidult proov, krunt; laud nr. 6 puidult proov, krunt).

tooni pigmenti ei olnud proovil võimalik määrata, kuid hallikas toon saadi tõenäoliselt söe lisamisel kriitvärville.¹⁴² Värvüuringus ei olnud võimalik tuvastada krundi sideainet, kuid kruntvärv pehmenes deioniseeritud veega.¹⁴³ Selle põhjal võib järeldada, et tegemist on traditsioonilise kriidikrundiga, mille sideaineks on loomne liim.¹⁴⁴ Tume- ja helehalli kruntvärvikihiga on kaetud kõik objekti juurde kuuluvad detailid, väljaarvatud puto-figuurid, millel on valge kruntvärv. See erinevus on arvatavasti taotluslik, kuna valge kruntvärviga ning inkarnaadi värvidega maalitud skulptuurid tõusevad visuaalselt paremini esile tumedal taustal.



ill 36 Aluslaud nr 7 ja detail nr 10/2, loorberilehestik. Valge värvi alt on paljastunud tume ja helehall kruntvärv. Selliseid värvikadusid krundini esineb kõikidel detailidel.

Kruntvärv on skulptuuride pinnale kantud mitmete õhukeste kihtidena ja üsna vedelal kujul. Kruntimisel olid kõik detailid kinnitatud aluslaudade külge, mistõttu ei ole maalija akantusornamente seestpoolt ära värvunud (ill 37). Aluslaudadel olevate värvinirede (vertikaal ja horisontaal suunas) põhjal võib oletada, et objekt oli kruntimise ajal ovaali keskest poolitatud kaheks, sest tumehalli kruntvärvi nired jooksevad aluslaudade tagusel ovaali keskele kokku (ill 38). Värvinirede põhjal võib ka eeldada, et maalija sai kruntimise ajal ehissena keerata selle poolitatud kesk teljele- laudade nr 4, 5 ja 6 hõõveldatud servale. Seda tõendavad nende laudade sisemistel servadel olevad värvi randid, mida teistel omavahel liimliidetud laudadel ei ole.

¹⁴²Vt lisa 3. Proov: P4, Hallikasmust kiht ja valge kiht. Süsi ei anna IR spektris karakteristlike neeldumisi ning seda ei ole võimalik IR spektris mõõta.

¹⁴³ Lisa 6. Puhastus proovid ja värvisondaažid. Puhastus proov 1.

¹⁴⁴M. Richter. Art-technological Source Research and Scientific Examination, 2013, lk 44.



ill 37 Akantusornament nr 17 sisemus on jäänud värvimata.



ill 38 Ovaali ülemise osa laud nr 4 ja 5. Laudade tagusel olevatest väljalõigetest on näha sisse poole voolanud värvinired. Fotol on näha ka poolte kokku liitmisel suunisenä kasutatud põõnaava.

Teose kruntvärvikihid on erinevalt muust polükroomiast väga hästi säilinud. Selle põhjal võib eeldada, et maali kandis kruntvärvile isolatsiooni kihi (liimi või õli kiht), mis kaitseb kruntvärve niiskuskahjustuste ja pudenemise eest.¹⁴⁵ Seda kihti ei olnud aga võimalik värviproovidel määrata, kuna isolatsiooni ja kruntvärvikihid ei eraldunud kõikide proovide võtmisel.¹⁴⁶

1.5.2 Kullatise alustoonid, valge ja oranž värv

Peale kruntvärvi isolatsiooni kihiga katmist, värvis maali kullatisega kaetavad ornamendid värviliste- valge ja oranži ettevalmistus kihiga. Loorberi- ja lehtornamendid on värvitud valge värviga ning lillekimbud¹⁴⁷ ja akantuslehtede servad¹⁴⁸ on värvitud oranži värviga. Tõenäoliselt ei ole nende värvikihtide puhul tegemist savi sisaldavate boolus värvidega, kuna teosel on metall-lehe pealekandmiseks kasutatud õlikuldamis tehnikat. Õlikuldamisel ei pea aluspind olema ideaalselt sile nagu vesikuldamise puhul, kuna õlikullatud metall-lehte ei ole võimalik poleerida. Seega oli nende värvide eesmärk anda metall-lehele vastava alustoon.¹⁴⁹ Valge värv andis kullatisele kollase

¹⁴⁵ M. Richter. Art-technological Source Research and Scientific Examination, 2013, lk 44.

¹⁴⁶ Lisa 3. Instrumentaal värvianalüüsis oli võimalik kruntvärvikihte eristada ainult proovil P4.

¹⁴⁷ Õiekimbud nr 15, 22; vanikute lillornamendid nr 9, 10/1; ovaalse pärja lillornamendid laudadel 3, 4, 7.

¹⁴⁸ Oranži värviga on ääristatud kõikide akantuslehtede servad ja madalreljeefselt nikerdatud akantuse ja kõhreornamendi osad.

¹⁴⁹ M. Richter. Art-technological Source Research and Scientific Examination, 2013, lk 48-50.

kullavärvi ning oranž punase pronksivärvuse. Kuldamisele eelnevalt kaeti alustoonid isoleeriva liimi või õlikihiga (ill 39).¹⁵⁰

Valge värv sisaldab kriiti, pliivalget ja silikaatseid aineid, orgaaniliste ainetena tuvastati estri-tüüpi ja valguline aine,¹⁵¹seega võib tegemist olla õli-temperavärviga. Valge alustoon (ill 40) on oluline kullatise ja sellele teostatud lasuurmaalingu optilise efekti ja lüstri sära saavutamiseks, et tumedast taustast eristuda.



ill 39 Detaili nr 14 algaval festoonide lehestikul on valge õlivärv kaetud kuldamiseks liimi või õlikihiga, mis on ajajooksul tumenenud. Messinglehte õliga kaetud pinnale aga ei asetanud.



ill 40 Laud nr 1 madalreljeefselt nikerdatud lehemotiiv, õiekimbu nr 22 kõrvalt. Rohelise värvi alt on näha valge alusvärv, mis on kantud kruntvärvile.

Sama valge värviga,¹⁵² on värvitud ka akantusornamentide sinise sooneline marmoriimitatsioon. Sinise värvina lisas maalija valgele arvatavasti smalt ($\text{SiO}_2 \cdot \text{K}_2\text{O} \cdot \text{CoO}$) pigmenti.¹⁵³ Maalitud pinna faktuuri põhjal võib eeldada, et maalija teostas sinised jooned märja valge värvi sisse. Marmoriimitatsiooniga on maalitud kõhre ja akantusornamendid, mida maalija on veel täiustanud ääristades akantuslehetipud ja kõhre süvendid oranži värvi ja kullatisega (ill 41).

¹⁵⁰ Lisa 5. P2 ja P2.1. Stratigraafia proovidel on näha liimi või või õlikiht enne kullatist.

¹⁵¹ Lisa 3. P2. V. Vanik. Kuld, õis; P6. V. Ü. Akantus. Roheline.

¹⁵² Marmorimitatsiooni valgel värvil esineb ulatuslik krakeltüür ning valge värv on läikiv ja faktuuriga. Selle põhjal võib oletada, et tegemist on õlivärviga.

¹⁵³ Lisa 3. P6. V. Ü. Akantus. Roheline.



ill 41 Vasakult: madalreljeefselt nikerdatud akantusornament laual nr 8 ja kõhreornament laual nr 3. Mõlemad on maalitud sinise-valge marmoriimitatsiooni, oranži värvi ja kullatisega.

Oranžile värvikihile annab värvuse arvatavasti kollane ooker.¹⁵⁴ Välimuselt meenutab oranžvärv vesikuldamisest kasutatavat armeenia muldsavi ehk boolust, kuid arvatavasti on tegemist pigem estri-tüüpi ja valgulise aine nagu õli temperavärviga.¹⁵⁵



ill 42 Vaniku nr 10/1 õiekimp, oranž värv.



ill 43 Vaniku nr 9 õiekimp, Oranž värv.

1.5.3 Kuldamine ja lüstermaal

XRF ja SEM-EDS elementanalüüside interpretatsiooni põhjal võib järeldada, et maalija teostas kogu teose kuldamise tsingi ja vase sulami- messinglehega.¹⁵⁶ Messingleht võeti kuldamises kasutusele juba 15. sajandi lõpus ning selle kasutus jätkus 19. sajandi lõpuni.¹⁵⁷ Kuigi Eestis kasutati barokk perioodil kuldamises endiselt valdavalt kulla ja hõbe lehte, ei olnud mitteväärismetall lehtede kasutamine ebatavaline.

¹⁵⁴ Kollane ooker: Fe, Al, Si, Mg, O. (Lisa 3. P4. V. Õis. Kullatis, must-sinine; P7. Pürg. Leht. Roheline).

¹⁵⁵ Lisa 3. P2. V. Vanik. Kuld, õis; P4. V. Õis. Kullatis, must-sinine; P7. Pürg. Leht. Roheline.

¹⁵⁶ Messingleht: Cu, Zn. (Lisa 3. P2. V. Vanik. Kuld, õis; P4. V. Õis. Kullatis, must-sinine; P7. Pürg. Leht. Roheline).

¹⁵⁷ M. Richter. Art-technological Source Research and Scientific Examination, 2013, lk 59.

17. ja 18. sajandil oli Nürnberg selliste erivärviliste metall-lehtede juhtivaks tootmiskeskuseks.¹⁵⁸ Erinevate metallide kuumutamisesest saadud sulamid, mis pressiti metall-lehtedeks või kasutati pulbrina¹⁵⁹ on tuntud kui *Streuglanz*.¹⁶⁰ Tegemist oli Nürnbergi kunstniku Johann Hautsch'i (1595-1670) tootmistehnoloogiaga, kus erinevaid metalle peenestades, tugevas aluses pestes ning siis tuliseks aetud vask- või raudplekile puistades (saksa k, *streuseln*) ning hõõrudes, tekkisid metallidel erinevad värvid. Messing andis erinevaid kullavärve, vask punaseid ning raua ja tina segu andis metall-lehele siniseid ja violetseid värve.¹⁶¹

Ornamentidele on messingleht kantud erisuuruses lehtedena. Detailidel on selgelt eristatavad lehe kontuurid (ill 44) ja õlikuldamisest tekkinud kortsud. Messinglehe kortsumine oli paratamatu süvendatud pindadel nagu õiekimpude südamikes ja kroonlehtedel.



ill 44 Loorberilehestikul nr 20 ja aluslaua nr 3. festoonidel on näha valge alustoon ja selle peale kantud metall-lehe kuju.

Seejärel on maalija kasutanud messinglehega kaetud pindadel lüster tehnikaid, et anda ornamendile metalne ja sillerdav pind, mis eristus matist tausta värvist. Lüster tehnikas kantakse kullatise pinnale lasuurne laki või õlikiht, mille toonimiseks kasutati nii punaseid, siniseid, rohelisi kui ka kollaseid pigmente. Lüster tehnikaid on puitpolükroomias kasutatud nii vääriskivide imiteerimiseks kui ka puht dekoratiivsel eesmärgil. Lasuursete värvikihtide all olev metall leht reflekteerib valgust, mis võimendab valguse käes värvitud pindade sära.¹⁶² Lüsterlakk kanti kulatud pinnale mitme kihina ning kaeti seejärel läikiva viimistluslakiga, mille poleerimisega võimendati lüstri sära.¹⁶³ Teosel on

¹⁵⁸ U. Merz, M. Richter. The good samaritan relief by Ignaz Günther or his Workshop in St. Giles in Gmund. — Historical Polychromy- Historische Polychromies: Polychrome Sculpture in Germany and Japan, 2004, lk 42.

¹⁵⁹ Mark Richter on leidnud kirjelduse messingipulbri kasutusest ajaloolises retseptiraamatus „Kunstmappe eines Karthäusers“ (1792). (U. Merz, M. Richter. The Good Samaritan Relief by Ignaz Günther, 2004, lk 36).

¹⁶⁰ *Streuglanz*- saksa k. *streuseln*, tähendab puistatud ja *glanz*, tähendab sära.

¹⁶¹ J. G. Krünitz. Oekonomische Encyklopädie. Streuglanz, www.kruenitz1.uni-trier.de/xxx/s/ks36189.htm (vaadatud 01.IV.2020).

¹⁶² J. Taubert, M. D. Marincola, Polychrome Sculpture Meaning, Form, Conservation, 2015, lk 117.

¹⁶³ M. Richter, I. Pelludat, Blue Glazes on Silver Leaf Gildings. History, Artists' Materials and Technical Sources. —Historical polychromy: polychrome sculpture in Germany and Japan, 2004, lk 160.

lüstertehnikas värvitud loorberilehed ja õiekimbud, millel on kasutatud erinevate toonide ja katvusega lüsterlakke.

Loorberilehtedele on lüstermaal teostatud lasuurse rohelise lakkvärviga (ill 45, 46), mille roheline pigment on arvatavasti verdigris ($\text{Cu}_2(\text{OH})_3\text{Cl}$),¹⁶⁴ kuna verdigris ei ole pigmendina värvis püsiv on see suures osas oksüdeerunud stabiilsemaks pruuniks vaseoksiidiks (ill 45).¹⁶⁵ Värviproovis tuvastati täiteainena kriiti ja madala intensiivsusega lisandeid.¹⁶⁶ Lüstermaali efekt ei ole aga maalitud pindadel läbivalvalt ühesugune, sest kohati on roheline värv kantud katva paksu värvikihina, mille alt ei paista messingleht välja.



ill 45 Loorberilehestik laual nr 7. Rohelise lüstri verdigris pigment on ajajooksul oksüdeerunud stabiilsemaks pruuniks vaseoksiidiks.



ill 46 Detail nr. 20 loorberilehestik, rohelise lasuurse lüsterlakk alt paistab sillerdav messingleht.

Lüster tehnikas on maalitud ka õiekimbud, millel on maalija kasutanud lasuurseid punase ja sinakas-musta õli või lakkvärve (ill 47, 48). Puhastus proove tehes selgus, et õiekimpude metallilehe pind on lüsterlakkidega kaetud vaid osaliselt. Arvatavasti selleks, et rõhutada nikerdatud süvendeid ja vorme. Näiteks loorberilehtede vahel olevad marjad on kaetud punase ja sinakas-musta lüsterlakiga andes marjadele lilla tooni ning lilleõite ja viljade südamikud on kaetud kas ühega kahest lüsterlakist või nende seguga (ill 47, 48). Värvianalüüsidest küll sinakas-musta pigменти ei tuvastatud,¹⁶⁷ kuid analüüsi läikivat punast kihti, mis sisaldab tõenäoliselt ookit ja sideainena õli.¹⁶⁸

¹⁶⁴ Kuna rohelise värvi proov sisaldab kõrges kontsentratsioonis kloori võis alguses arvata, et tegemist on atakamiidi pigmendiga. (Lisa 3. P1. Vanik. Roheline, kuld.). Kuid kloori võib esineda verdigris pigmendil, mida leitakse mereäärsetel aladel sisaldades kloori, $\text{Cu}_2(\text{OH})_3\text{Cl}$. (Vikipeedia artikkel, Verdigris. <https://en.wikipedia.org/wiki/Verdigris> (vaadatud 12.III.2020)).

¹⁶⁵ N. Eastaugh, V. Walsh, T. Chaplin, R. Siddal. Pigment Compendium. A Dictionary and Optical Microscopy of Historical Pigments. Verdigris, 2008, lk 391-392.

¹⁶⁶ Lisa 3. P1. V. Vanik. Roheline, kuld.

¹⁶⁷ Musta pigменти ei ole võimalik värvianalüüsis tuvastada, samuti on keeruline siniste pigmentide tuvastamine ja määramine.

¹⁶⁸ Lisa 3. P2. V. Vanik. Kuld, õis.



ill 47 Vanik nr 10/1. Roosi südamik on maalitud lasuurse punase ja sinakas-musta värviga.



ill 48 Vanik nr 9. Lasuurne punase ja sinakas-must lasuurvärv on andnud messinglehega kaetud nikerdatud kirsilehtedele ja süvenditele värvilise patina.

1.5.4 Sinine taustavärv

Kõige viimasena värvis maali aluslaudade taustad mitme paksu sinise värvikihiga (ill 49, 50). Sinine värv sisaldab smalt pigmenti ning täiteainena kriiti ja plii valget. Sideainet ei olnud võimalik IR- spektril tuvastada, kuna sideaine on värvist suures osas kadunud ning värv on pulbristunud.¹⁶⁹ Tõenäoliselt oli tegemist aga vees lahustuva sideaine nagu liimi, kaseiini või mõne muu valgulise ainega. Tumedale taustale kantud sinine värv on oma toonilt intensiivne ja külluslik, mille matt valgust neelav pind täiustab marmoriimitatsiooniga ja lüsterlakitud läikivaid ornamente.



ill 49 Aluslauda nr 2 valge värvi alt väljapuhastatud sinine taustavärv.



ill 50 Aluslaud nr 3. Sinine värv on lüstermaalitud pinna peal, seega oli see kõige viimane värvikiht.

¹⁶⁹ Lisa 3. P5. V. Ü. Konsool. Sinine.

1.5.5 Sekundaarne värvikiht

Lagunev ja kulunud originaalpolükroomia värviti mingi ajahetkel üle paksu valge värviga.¹⁷⁰ Valge värvikiht sisaldab kriiti või lupja¹⁷¹, tsinkoksiidi (ZnO) ja võib-olla kipsi.¹⁷² Tõenäoliselt kasutati teose värvimiseks lubivärvi, millega võõbati üle tihtipeale nii värskendust vajavad kiriku seinad kui ka kunsti objektid. Kuna valge värv sisaldab tsinkoksiidi värviti teos arvatavasti üle alles 19. sajandil.

1.5.6 Puto-figuurid

Määratud ja tolmused puto-figuurid erinevad ülejäänud objektist peale kruntvärvi ka sekundaarsete värvikihistuste poolest. Ülaltoodu põhjal teame, et objekt on olnud ülevärvitud vaid ühe valge lubivärvi kihiga, kuid puto-figuuridel on lubivärvikihi all veel üks sekundaarne valge õlivärvikiht. Puhastusproovidele ja visuaalsele vaatlusele tuginedes leian, et sellele, miks figuure on kaks korda ülevärvitud on oma põhjendus.

Figuuride polükroomiakihid on alumisest pealmiseni järjestatud järgnevalt:

1. Valge kruntvärv
2. Inkarnaat ehk ihuvärv
3. Kollane värv, tõenäoliselt ooker
4. Kuldamine
5. Esimene sekundaarne värvikiht: valge õlivärv
6. Teine sekundaarne värvikiht: valge lubivärv

Järjestuses toodud esimesed neli värvikihti kuuluvad originaalpolükroomia alla. Kuigi värviuuringuid figuridest ei ole teostatud saab nende analüüsil tugineda stratigraafia proovidele ja mikrosondaažidele (vt lisa 5). Esimese kihina on figuridele kantud valge kruntvärv. Arvatavasti on tegemist traditsioonilise kriidikrundiga, mille sideaineks on loomneliim, kuna see on veega pehmenev.¹⁷³ Sellele järgneb õrnades roosades ja punastes toonides inkarnaat, mida on võimalik vaadelda pealmiste värvikihtide kadudega aladel. Kruntvärv on sekundaarsete värvikihtide alt suures osas paljandunud ning sellel on näha inkarnaadi katkeid. Mõlema figuuri kruntvärv ja ihuvärv on veekahjustuste ning mehaanilise hõõrdumise jälgedega. Selle põhjal võib järeldada, et

¹⁷⁰ Lisa 3. Valge värvikiht tuvastati kõikidel proovidel peale viimase (Kristuse figuuri) värviproovi.

¹⁷¹ Mõlemad kriit ja lubi sisaldavad kaltsiumkarbonaati (CaCO₃).

¹⁷² Lisa 3. P7. Pärg. Leht. Roheline.

¹⁷³ Lisa 6. Märghmenetus katsed ja värvisondaažid. Puhastus proov 14.

tõenäoliselt olid värvikihi kaod ulatuslikud ning kerkinud värvikiht pühiti enne ülevärvimist maha (ill 51). Sama võib tõdeda ka figuuride atribuutide, juuste ja niudevöö vaatlusel, mida katva paksu õlivärvialt on mikrosondaažidel näha vaid väikeseid kollase värvi täppe.¹⁷⁴ Mikrosondaažide põhjal selgus ka, et tõenäoliselt olid figuuride juuksed, atribuudid ja niudevöö kullatud, kuid metall-lehe olemasolu oli võimalik jäädvustada ainult ühel figuuri.¹⁷⁵



ill 51 Ristiga figuur nr 13. Õrnatoonilised ihuvärvid on säilinud väikeste täppide ja katkenditena.



ill 52 Lambaga figuuri kukla mikrosondaažil paljastus metall-lehega kaetud ala. See on ainukene mikrosondaaž millel vaadeldav metall-leht ei ole kadunud.

See miks figuuride inkarnaat valge õlivärviga üle värviti on taaskord seotud ajastu esteetikaga. Näiteks Tallinna Toomkiriku 1866. aastal ümberkujundatud Ackermanni ja Londiceri koostöös valminud altariseina skulptuurid värviti sel ajal valgeks, et anda neile õlis marmorskulptuuri ilme.¹⁷⁶ Teistegi Ackermanni töökoja kujude ihutoonid on mitmekordselt valgete õlivärvidega üle värvitud.¹⁷⁷

Võib ka arvata, et ülejäänud objekti polükroomia oli figuuride ülevärvimise ajal heas seisukorras, mistõttu värskendati ainult figuure. Valgeks värvitud marmorskulptuuri ilmega putod sobitusid ilmselt hästi kokku ka akantusornamentide sine-valge marmoriimitatsiooniga. Figuuride mitme sekundaarse värvikihistustega katmine annab mõista, et teos oli pikka aega kasutuses olnud.

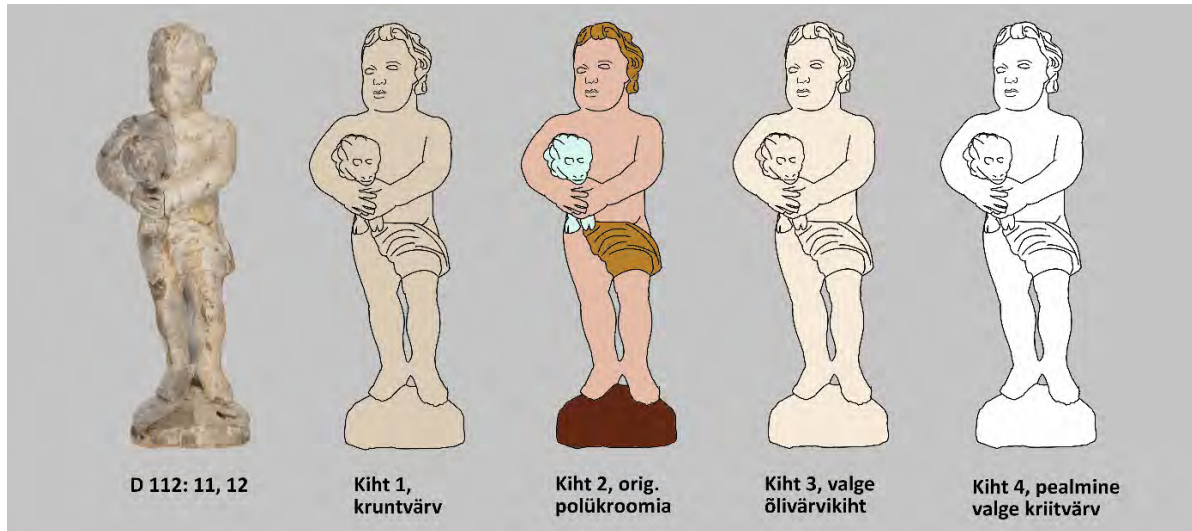
¹⁷⁴ Lisa 5. Stratigraafia proovid ja mikrosondaažid. P7 – P14.

¹⁷⁵ Lisa 5. Stratigraafia proovid ja mikrosondaažid. Lambatallega figuuri (nr 12) kukal, mikrosondaaž.

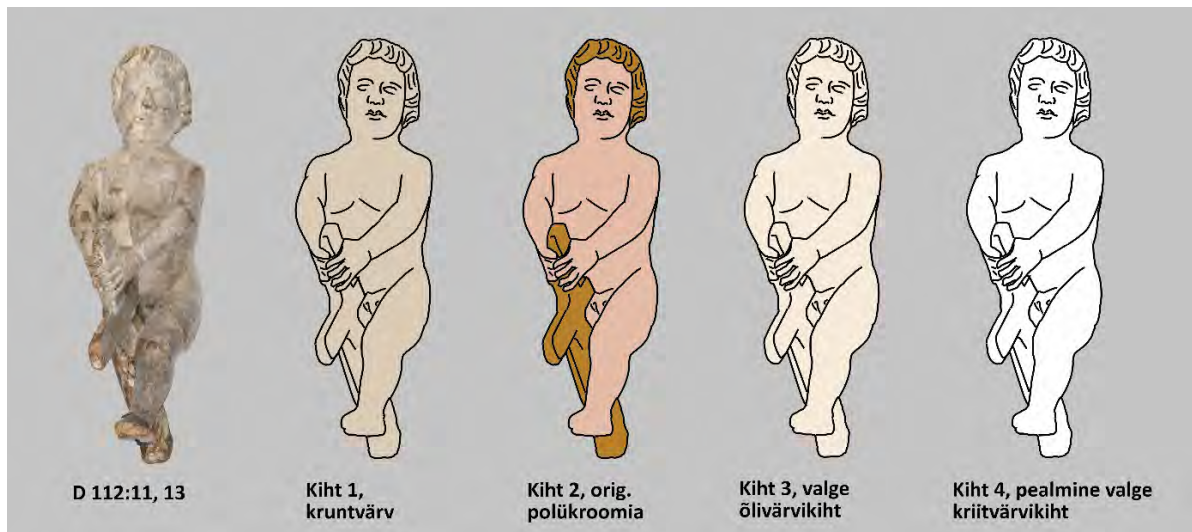
¹⁷⁶ Uurimisprojekt, Christian Ackermann— Tallinna Pheidias ... Tallinna toomkiriku altarisein.

¹⁷⁷ Uurimisprojekt, Christian Ackermann— Tallinna Pheidias ... Koeru kiriku Kristus ristil.

Uurimustöö osana ei ole puto-figuuridest teostatud põhjalikke värvianalüüse. See eest teostasin stratigraafia proovide ja mikrosondaažide põhjal figuride värvikihistuste digitaalse rekonstruktsiooni (ill 53, 54) , mis annab aimu figuride algse polükroomia välimusest:



ill 53 Lambatallega figuuri polükroomia digitaalne rekonstruktsioon.



ill 54 Ristiga figuur polükroomia digitaalne rekonstruktsioon.

1.5.7 Kristuse figuur ja Korintose kapiteeli polükroomia

Viimistluskihtide uuringud keskenduvad põhiliselt teose polükroomia kihtide analüüsile. Kuna Kristus ja korintose kapiteel teose juurde ei kuulu on ka nende analüüs selles töös pinnapealsem, eeldades tulevikus põhjalikumat uurimist.

Korintose kapiteeli värvikihistus koosneb: valgest kruntvärvist, kollasest ja hallist värvist (ill 55). Tõenäoliselt on ka selle kruntimisel kasutatud traditsioonilist kriidikrunti, kuna valge värv pehmeneb märgmenetluse. Kollase ja halli värvi sideainet on keeruline visuaalse vaatluse põhjal määratleda, kuid füüsiliselt sarnanevad need õlivärvile.



Kristuse figuuri värvikihistus koosneb: valgest kruntvärvist, kollasest värvist, oksüdeerunud hõbeda

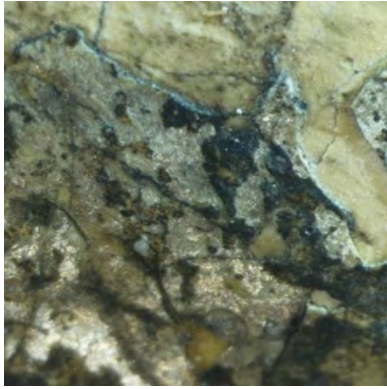
ill 55 Korintose kapiteeli polükroomia.

kihist ja pealmisest hallikas valgest värvikihist (ill 57). Kruntvärvi puhul on tegemist traditsioonilise kriidikrundiga,¹⁷⁸ mis on suures osas Kristuse figuurilt maha pudenenud. Kruntvärvi ulatuslikke kadusid on põhjustanud mitmed faktorid: esiteks oli krundil ilmselt halb nake puidu pinnaga, teiseks põhjustas selle kadu puidu deformeerumine kuivamisel ja kolmandaks kriidikrunti muutus ebastabiilseks niiskuskahjustustega, mis põhjustas selle murenemise ning ajajooksul pudenemise. Kristus oli arvatavasti algselt värvitud ihutoonides- pliivalget ja kriiti sisaldava värviga.¹⁷⁹ Mingil ajahetkel on Kristus olnud aga üleni hõbetatud.¹⁸⁰ Tänapäevaks on hõbeda kiht suures osas mustaks oksüdeerunud, kuid hõbeda sära on endiselt võimalik näha mikroskoobi all (ill 56). Kristuse viimane värvikiht on ERMi objektile sarnaselt valge lubivärv, see kiht on aga Kristuse figuurilt suures osas kadunud.

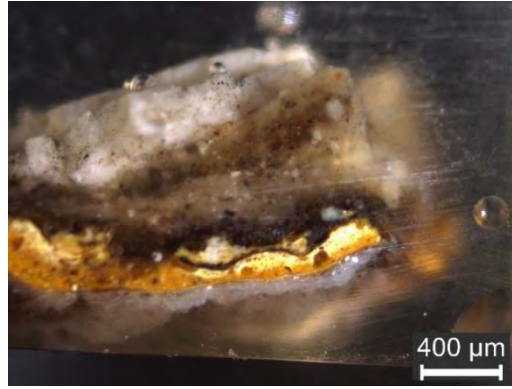
¹⁷⁸ Lisa 3. Musta kihiga proov.

¹⁷⁹ Lisa 3. Musta kihiga proov.

¹⁸⁰ Lisa 3. Musta kihiga proov.



ill 56 Kristuse hõbeda kiht, rinnakult. Nikon stereo mikroskoop.



ill 57 Kristuse värvikihid alt üles: kruntvärv, kollane värv, oksüdeerunud hõbedakiht, valge lubivärv. Leica DFC450 C polarisatsioon mikroskoop.

1.5.8 Maalitehnikatest

Selle uurimustöö puhul saab rääkida veel ka teisel kasutatud maali tehnikatest ja nende omapärast. Etteruttavalt võib siin juures öelda, et konserveerimistöö eesmärgina avati kogu originaalpolükroomia, andes hea ülevaate kõikide kihistuste eripäradest ja värvide pealekandmismeetoditest. Näiteks leiab teose originaalpolükroomia seest hulgaliselt pintlikarvu, niinekiude, putukakestasid ja tolmu, mis viitab teose värvimise keskkonnale, milleks oli tõenäoliselt kirikuruum. Värvikihtide vaatluse põhjal võib järeldada, et maalija on skulptuuridele värve kandnud üsna vaba käega, minnes pintsli tõmmetega üle ornamendi piiride ja jättes vaatajale nähtamatud alad poolikuks või üldse ilma värvikatteta (ill 58, 59). Samuti on laskunud maalija värvidel voolama minna, kõige väljapaistvamad näited sellest on kullatise oranži alusvärvi nired, mis on jooksnud mööda loorberilehti ja taustapinda (ill 60). Sinise värvi on maalija kandnud mitme paksu värvikihina, mille värvipritsmeid leidub festoonidelt ja akantusornamentidelt. Ka lüstermaali on maalija teostanud täpsust taga ajamata, jättes metall lehega kaetud pinnad lakiga osaliselt katmata või kattes selle paksu lakikihiga nii, et metall-lehe helk enam välja ei paista (ill 61). Kõige selle põhjal võib öelda, et tõenäoliselt ei tegutsenud maalija oma töökojas vaid teostas värvimistööd kirikus. Värvinirede, üle piiride värvimise ja osade alade värvimata jätmise põhjal võiks ka oletada, et töö teostati mingil määral kiirustades.



ill 58 Aluslaud nr 2. Sinine värv kontuur on üle lüstermaalinguga pinna.



ill 59 Aluslaud nr 1. Sinise värvi kontuur on marmoriimitatsiooni peal.



ill 60 Laua nr 3 pärja õiekimbu oranžikas kollane värv on voolanud loorberi lehe tumedale krundile.



ill 61 Loorberilehestik nr 20. Osati on roheline lüsterlaki kiht nii paks, et messinglehe sära ei paista enam välja.

2 Atribueerimine, kes oli teose meister?

ERMi objekti meistritöökoja atribueerimisel analüüsin tähtsamaid meistreid, kes objekti dateeringuga vastavuses Eestis tegutsesid, ning keda võiks ERMi objekti autoritena kaaluda, võrreldes nende meistrite loomingut ERMi objektiga.

2.1 Tallinna tiserid ja puunikerdajad 17. sajandi lõpus ja 18. sajandi alguses

Varasemad kirjalikud andmed Tallinnas töötanud maalijatest ja nikerdajatest pärinevad 16.–17. sajandi vahetusest. Sellest ajast on teada 45 meistrit, neist 33 olid puunikerdajad.¹⁸¹ Barokiajastu

¹⁸¹ R. Kangropool, Linn kui tellija 16.-17. sajandil. Kunsti tootvad institutsioonid ja käsitöö harud. Tallinna näide.— Eesti kunsti ajalugu 2. 1520—1770. Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia, 2005, lk 35.

oli Eesti kunstiajaloos puunikerduskunsti suurim õitseage, mil Tallinna ja Toompea puunikerdajate toodang laienes peaaegu üle kogu Eesti.¹⁸²

Kuna ERMi objekt kuulub dendrokronoloogilise dateerimise alusel 18. sajandi (1700–1710. aastate) algus perioodi, vaadeldakse alljärgnevalt 17.-18. sajandivahetuse tähtsamaid meistreid, kellest ERMi objekti autorina võiks kõne alla tulla:

- Christian Ackermann (tegutses Tallinnas 1674. kuni 1707/1710.),
- Joachim Armbrust (tegutses Eestis 1691, aastast kuni 1710. aastateni),
- Jakob Leu (tegutses Eestis 1695. aastast kuni 1708. aastani),
- Johann Dietrich Neuhausen (tegutses Eestis 1693. aastast kuni 1696. aastani),
- Diedrich Walther (tegutses Eestis 1707. aastast kuni 1709. aastani).¹⁸³

Jakob Leu'd, Johann Dietrich Neuhausenit ja Dietrich Waltherit loomingu perioodi vaatlen koos, kuna need meistrid tegutsesid Tallinna mõjupiirkonnast väljaspool: Jakob Leu põhiliselt Narvas, Johann Dietrich Neuhausen Tartus ja Dietrich Walther Haapsalus. ERMi objekti meister peaks objekti leiukoha järgi kuuluma aga Põhja-Eesti piirkonda, kus tegutsesid valdavalt Tallinnas töötavad meistrid nagu Christian Ackermann, kellele omistas teose Helmi Üprus ja Joachim Armbrust.

2.1.1 Christian Ackermann

Kompositsioon

Christian Ackermann saabus Tallinna 1674. aastal. Ackermann oli saanud erialase väljaõppe Königsbergis (Kaliningrad) ning rännuaastatel Danzigis (Gdansk), Stockholmis ja Riias. Pärast Tallinna tiseriameti meistri, puunikerdaja Elert Thiele surma abiellus Ackermann tema lese Anna Martenseniga ning asus tsunftimeistrite pahameeleks endises Thiele töökojas tööle vabameistrina. Ackermann oli Eesti üks silmapaistvamaid barokk-perioodi puunikerdajaid, kellele atribueeritud teoste arv on kahekümne ringis. Enamik neist on säilinud Põhja-Eesti linna- ja maakirikutes.¹⁸⁴ Christian Ackermanni loominguulise pärandi põhilise osa moodustavad altarisid: Hageri (1680. aastate algus), Simuna (1684), Vigala (1680. aastate II pool)¹⁸⁵, Märjamaa (1689, hävinud), Järva-

¹⁸² R. Kangropool, Linn kui tellija, lk 37.

¹⁸³ Meistrite nimede järel on toodud aastaarvudena neile atribueeritud teoste dateeringud.

¹⁸⁴ Uurimisprojekt, Christian Ackermann— Tallinna Pheidias ... Looming.

¹⁸⁵ Vigala altarisein sarnaneb pisdetailideni 1684. aastal valminud Simuna kiriku altariseinaga. Ackermanni uurijate oletusel valmis Vigala altarisein vahetult pärast Simuna oma ehk umbes 1685.-1686. aastatel. (Uurimisprojekt, Christian Ackermann— Tallinna Pheidias ... Vigala kiriku altariseina ja kantsli uuringud).

Madise (1690. aastate I pool)¹⁸⁶, Türi (1693), Tallinna toomkiriku (1696) ja Martna altarisein (1700). Neist on kompositsiooni poolest ERMi objektile kõige lähedasem Märjamaa kiriku 1689. altari ehissein, mis hävis Teises maailmasõjas. Tänapäeval tuntakse seda Eduard Sellekese 1938. aasta fotode põhjal (ill 62).¹⁸⁷ Märjamaa altariseinale sarnaneb mõneti Christian Ackermanni Järva-Madise kiriku altarisein (ill 63), mida on mul õnnestunud Ackermanni uurimisprojekti raames lähedalt vaadelda.

Märjamaa barokset altarisein oli oma ülesehituse poolest nii Ackermanni loomingus kui ka Eesti barokk-kunstis haruldane.¹⁸⁸ Tõenäoliselt just kompositsiooni ja ülesehituse sarnasuse tõttu Märjamaa altari ehisseinaga, paigutas Helmi Üprus ERMi objekti Christian Ackermanni tööde koosseisu.¹⁸⁹

Märjamaa altariseina on kirjeldatud raamretaablina, millel justkui puudub arhitektoonika ning mille ornamentaalne ja figuraalne dekoor on kui omalaadne maali ääristava raami laiendus.¹⁹⁰ Ovaalse keskväljaga retaablil, oli vaid väike horisontaalne jalus, mis jättis mulje nagu ehissein kasvab altari lauast välja.¹⁹¹

Sarnaselt Märjamaa altariseinale on ERMi objekt ovaalse siluetiga ning ovaalset maalivälja (arvatavasti samuti ristilöödud Kristuse maaliga) raamistava nikerdatud taimornamendiga. Nii nagu Märjamaa altariseinal, kasvavad ka ERMi objekti aluslaudade madalreljeefsetest nikerdusest välja õiekimbud ja akantusvoluudid. Viimaste puhul on sarnasust näha ERMi objekti akantusvoluutidega kujundatud murdviilul ja Märjamaa altariseina akantuslehtedega kujundatud pealisel. Samas kannab ERMi tipufiguuri konsool lihtsat akantuslehe ornamenti, samal ajal kui Märjamaa ja ka Järva-Madise altariseina karniisil on Kristus Kõigevõitja tipufiguuride kandjaks putokonsoolid. Märjamaa altariseina pealisel kasvas tiibadega putokonsool välja keradeks rulluvate akantusvoluutide seest. Järva-Madise pealisel on aga tiibadega putokonsool ääristatud festoonide ja kõhreornamendis terava-kaarelise murdviiluga. Selline kõhreornamendiga kaunistatud pealis on ka Vigala kiriku kahekorruselisel altariseinal, mille karniisi putokonsoolil on oma poegi verega toitva pelikani tipufiguur. Pealise külgmistel figuuridel on Ackermann kujutanud

¹⁸⁶ Altariseina kujude ja ornamenti nikerdusstiili järgi otsustades pärineb see 1690. aastate esimesest poolest. (Uurimisprojekt, Christian Ackermann— Tallinna Pheidias ... Järva-Madise kiriku altarisein).

¹⁸⁷ Tartu Ülikooli kunstiajalooline fotokogu, C-55-8, B-55-9.

¹⁸⁸ T.-M. Kreem, Puunikerdaja Chr. Ackermann. Puunikerdus- ja tiserlikunst Tallinnas aastatel 1674–1710. Magistritöö. Kunstiajaloo õppetool, Tartu Ülikool, Tartu, 1999, pagineerimata.

¹⁸⁹ „Kunstiajaloolane Helmi Üprus hindas altarit eriti väärtuslikuks peale Märjamaa kiriku altari hävimist II maailmasõja ajal.“ (Lisa 1. Eesti Rahva Muuseumi kogude peakataloog, D 112:11 1-33, lk 155).

¹⁹⁰ T.-M. Kreem, Puunikerdaja Chr. Ackermann, 1999, pagineerimata.

¹⁹¹ R. Rast, *Animo grato vovit*, lk 182.

taevase sõnumi kuulutajatena ingliseid pasunatega (Järva-Madise altariseina inglitel on pasunad kadunud). Vigala kiriku altariseinal seisavad tipufiguuri kõrval aga vourused.¹⁹²

Kompositsiooniliselt on ERMi objektiga sarnane ka väljalõigete kasutamine altariseinal. Christian Ackermann on Märjamaa ja Järva-Madise ehisseina tausta kujunduses kasutanud aluslaudadele paigutatud kõhre- ja taimornamendi rõhutamiseks väljalõikeid, mis muudavad altariseina õhuliseks. ERMi objekti aluslaudade väljalõiked on aga lihtsad ja korrapärased. Rüüsitud servadega ning poolkuukujulised väljalõiked ääristavad akantus ornamenti ega anna edasi Ackermanni käekirjale omast pitsilisust.

Kuigi ERMi objekt omab Ackermanni Märjamaa ja Järva-Madise retaabluga üldiseid kompositsioonilisi sarnasusi, on need sarnasused tingitud pigem populaarsetest eeskujuraamatutest ning mustrilehtedest. Väljakujunenud käekirjaga meister nagu Christian Ackermann, ei järginud oma töödes mustrilehti üks-ühele, vaid kombineeris erinevaid motiive loominguulise vabadusega.¹⁹³ Seda on näha ka Märjamaa ja Järva-Madise kiriku altariseintel, mis järgivad küll sama kompositsiooni ja pildiprogrammi, kuid on meistri oskusliku käe all kujundatud unikaalseteks teosteks.



ill 62 Märjamaa kiriku altar (hävinud). Christian Ackermann u. 1689. Foto: E. Selleke, 1938. Tartu Ülikooli kunstiajalooline fotokogu, C-55-8.



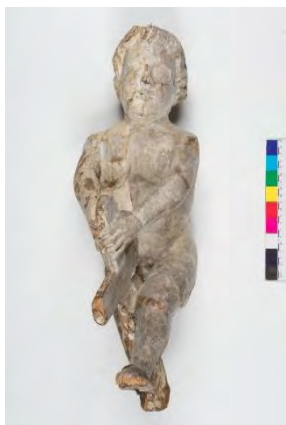
ill 63 Järva-Madise kiriku altar. Christian Ackermanni töökoda, 1690. aastate I. Pool. Foto: P. Säre, Christian Ackermanni uurimisprojekt.

¹⁹² Uurimisprojekt, Christian Ackermann— Tallinna Pheidias ... Vigala kiriku altarisein.

¹⁹³ Uurimisprojekt, Christian Ackermann— Tallinna Pheidias ... Järva-Madise kiriku altarisein.

Figuurid

Ackermanni figuurikäsitlust on ERMi objektiga juba võrrelnud Christian Ackermanni loomingu uurijad ning nende hinnangul ei sarnane ERMi putod Christian Ackermanni omadele. Seega ei leia autor põhjust figuuride teemal pikalt peatuda. Ackermanni ja ERMi objekti meistri erisuste visualiseerimiseks olen alla toonud võrdlevad fotod täisfiguuri käsitlusest ning näojoontest. Nendel on näha Ackermanni dünaamiline figuuri käsitlus (ill 65, 66) ning Ackermanni käekirjale omane tiibadega puutopea näoilme (ill 69). Võrreldes staatilises poosis (ill 64) ja tõsise näoilmega (ill 67, 68) ERMi puto-figuure Ackermanni omadega ei ole kahtlust, et tegemist on teise meistriga.



ill 64 Ristiga puto-figuur nr 13. Foto: B. Jänes



ill 65 Vigala kiriku kantsli (180. aastate II. pool) kannatusingel sambaga. Foto: P. Säre. Christian Ackermanni uurimisprojekt.



ill 66 Vigala kiriku altarietaabli (180. aastate II pool) vapikilbi draperii nurka hoidev puto-figuur. Foto: P. Säre. Christian Ackermanni uurimisprojekt.



ill 67 Ristiga puto-figuuri nr 13 nägu. Foto: B. Jänes



ill 68 Lambatallega puto-figuur nr 12 nägu. Foto: B. Jänes



ill 69 Hageri kiriku altari (1670. aastad) Ackermanni käekirjale iseloomulik putokonsool. Foto: Kaisa Milsaar. Christian Ackermanni uurimisprojekt.

Lillornament

Eesti puunikerduskunstis muutus ornament natuuritruumaks ja lopsakamaks 1680. aastatel ning kujunes täielikult välja sajandi lõpus. Eestis saab taimornamendi kasutusse jõudmist seostada ennekõike Christian Ackermanni nimega.¹⁹⁴ Kuigi Ackermanni erakordne meisterlikus avaldub põhiliselt tema figuuriplastikas, kuulub talle ka ornamentika uuendamise au.¹⁹⁵ Ackermann läks puunikerdajatest esimesena Eestis kaasa Euroopas aset leidnud moemuudatustega, mis vahetas välja aastakümneid domineerinud abstraktse pahkmikornamendi natuuritruu akantus- ja lillornamendi vastu.¹⁹⁶ Kõige taimornamendi kesksema kujundusega altarijetaabel, mis valmis Ackermanni töökojas, oli Märjamaa kiriku altaril. Sellel olev lillornament on nikerdatud lopsakate vanikutena. Ackermanni Järva-Madise 1690. aastate I poolel ja Tallinna toomkiriku 1696. aastal valminud altariseintel olev lillornamenti on võrreldes Märjamaa tööga lihtsustatud ja vähem esile tõstetud. Ackermannliku lillornamenti iseloomustab selle nikerduse peenus ja õhulisus: lillekobarates olevad peenikesed lillevarred ja oksakesed väänlevad üle kaunilt nikerdatud lilleõite (ill 71); lillevarred on lisatud juurde naelte või liimiga peale nende all olevate lilleõite nikerdamist. Sellist tehnikat näeb ka ERMi objekti külgmistel vanikutel, kuid nendel oleva oksad on võrdluses Ackermanni omadega jämedad (ill 70). Teatavasti on Ackermann oma ornamentaalsete nikerdustes õhulisuse saavutamiseks kasutanud erinevate puidu ja nikerduskihtide liitmist, meister nikerdas ja liitis läbinikerdatud lillornamendi osad üksteise peale tasandite kaupa, selle asemel, et kogu ornament nikerdada ühest blokist. Selline nikerdusviis oli iseloomulik Euroopa parimatele puunikerdajatele.¹⁹⁷

¹⁹⁴ R. Rast, Altar-jumala laud, lk 330.

¹⁹⁵ T.-M. Kreem. Christian Ackermanni töökoda.— Eesti kunsti ajalugu 2. 1520—1770. Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia, 2005, lk 336.

¹⁹⁶ T.-M. Kreem. Christian Ackermanni töökoda, lk 336.

¹⁹⁷ D. Esterly, Ginling Gibbons and the art of carving, V and A Publications, 1998, Lk 178.



ill 70 ERMi objekti vasakpoolne külmine vanik nr 9.



ill 71 Rootsi-Mihkli kiriku 1707. aasta kantsli lillornament. Foto: A. Uueni, P. Säre. Christian Ackermanni uurimisprojekt.

Ackermanni ja ERMi objekti meistri lillornamendi nikerduse erinevuseks on ka see, kuidas meistrid on töödeldud lilleõite südamikke. Näiteks ERMi objektil on päevalilleõite südamikud nikerdatud nii rombimustriga kui ka korrapäraste augukestena (ill 72). Ackermanni lillornament vaatasin lähemalt Järva-Madise kiriku altarietaablil, kus päevalillede südamikud on nikerdatud lohukestena (ill 73). Sellist lohukest on näha ka teistel Ackermanni nikerdatud lilleõitel, mille tehnika erineb ERMi objekti omast. Samuti erinevad lilleõite nikerdused, kus Ackermanni kroonlehed kattuvad omavahel ning on nikerdatud rohkem kausi kujuliselt. ERMi objektil on jällegi lilleõite kroonlehed lapikumad ning ei kattu omavahel. Nende võrdluste põhjal võib öelda, et ERMi objekti meistri käekiri erineb lillornamendi nikerduses Ackermannist.



ill 72 Päevalillede südamike nikerdus ERMi lillornamendil. Augukesed ja rombimuster.



ill 73 Järva-Madise (1680. I. pool) altari korpuse Päevalillede südamike nikerdus. Lohukesed.

Akantusmotiiv

Varasemalt on Eesti barokk-perioodi kirikukunsti puhul seostatud kaunilt kujundatud akantusornamenti ennekõike Ackermanni nimega. Tänapäeval teame aga, et paljud barokk meistrid olid oskuslikud akantusmotiivide nikerdajad. Akantusornamendi populaarust peaks seega seostama mustrilehtede ja eeskujude joonistega, mida meistrid kasutasid oma ornamentide kavandamisel. Ackermanni töödest on akantusornamendi-rohked vappepitaafid, retaabli kujundustes näeme akantuse domineerivat kujundust Märjamaa ja Martna kiriku retaablil. Kuna esimese karniisi akantusornament on ERMi objekti akantusele kõige sarnasem toon alljärgnevalt välja nende kahe töö lühikese võrdluse.



ill 74 Vasak ülemine akantusvolut nr 18/1.



ill 75 Märjamaa retaabli pealmiku parem ülemine akantusvolut.

Ackermanni akantusvolut on ERMi objekti omast palju ümaram ja tihedalt keraks rulluv (ill 75). Selle akantuslehed on kolme ogalised, teravatipulised ja iseloomulike lehe rootsudega. ERMi objekti akantus on aga pehmeloomulisem ning selle tipud ei hargne kolme ogaliseks nagu Ackermanni töö, pealegi on selle rulluva akantuse kokkupuutuvad tipud omavahel justkui väikeste sildadega ühendatud (ill 74). Ackermann on oma akantusvolutule andnud looduslähedase välimuse, kus lehe ülemiselt kaarelt hargnevad lainena välja akantuslehed. Selle võrdluse põhjal võib tõdeda, et Ackermanni akantusornament erineb oma detailirohkuse poolest ERMi omast.

2.1.2 Jakob Leu, Johann Dietrich Neuhausen, Dietrich Walther

Jackob Leu, Johann Dietrich Neuhausen ja Dietrich Walter tegutsesid Eestis samal ajal, mil ERMi objekti arvatavasti valmis ehk 1700.–1710. aastate vahemikus. Kõigi kolme puunikerdaja

loomingus on näha ERMi objektiga ühiseid jooni, mille mõjutused tulenevad arvatavasti samadest muustrilehtedest ja eeskujudest.

Jakob Leu tuli Narva Riiast 1694. aastal, skulptor Johann Georg Heroldti kutsel ning Narvast lahkunud puunikerdaja ja vabameistri Joachim Armbrusti asemele.¹⁹⁸ Erinevalt Armbrustist töötas Jakob Leu skulptorina nii kivi kui ka puitmaterjali kasutades. Jakob Leu töödest on teada Narva Johann Christoffer Schwartzi maja Koidu tn 2 ukseportaali (hävinud), mis valmis 1707. aastal ja Narva Õigeusu Issanda Muutmise peakiriku ikonostaasi (hävinud), mis valmis 1708. aastal.¹⁹⁹ Nendest töödest on säilinud kõrge kvaliteediga fotod Tartu Ülikooli Kunstiajalookabineti fotokogust. Kompositsiooniliselt ei sarnane aga kumbki töö ERMi objektiga. Seega võib Jakob Leu ERMi objekti meistrina välistada.

Johann Dietrich Neuhausen sai Tartu linna kodanikuks 1693. aastal. Neuhausen töötas Tartu raekoja (endise) juures ning Sten Karlingi andmetel on tema peitli all valminud ka Palamuse kiriku 1696. aasta altarietaabel ja kantsel. Johann Dietrich Neuhausen ei jäänud Eestisse aga pikalt tegutsema: 1718. aastal töötas ta Karlingi andmeil juba Riia linna heaks.²⁰⁰

Palamuse kiriku altarietaabel ei ole kompositsioonilt ERMi objektiga võrreldav. Sarnasused puuduvad ka ehiseinte figuuri- ja ornamendikäsitluses. See-eest, kui vaadata lähemalt Neuhauseni kantsli jalaääres olevat lillornamenti, mis on nikerdatud väikeste kahest või kolmest õiest koosnevate kimpudena, võib sarnasusi siiski leida. Kantslil ääre rippuvatel festoonidel on kujutatud päevalilli- ja teisi lilleõisi, mille südamikud on nikerdatud väikeste pallidena ja lohukestega (ill 77, 79). Kantsli jalale toetuvat põhja kaunistavad arvatavasti ka roosinupud, mis meenutavad oma kujult kullerkuppe. Neuhauseni lillornamendil on ERMi objektiga küll motiivi sarnasusi, kuid erineb nikerduskvaliteedi poolest (ill 76, 77, 78, 79). Ilmselt tulenevad õiekimpude sarnasused taaskord populaarsetest eeskujudest, graafilistest joonistest. Seega võib Palamuse kiriku kantsli lillornamendi vaatluse põhjal tõdeda, et tegemist ei olnud ERMi objekti meistriga.

¹⁹⁸ S. Karling, *Holzschnitzerei und Tischlerkunst der Renaissance und des Barocks in Estland*. Tartu: Õpetatud Eesti Seltsi Toimetused XXXIV, 1943, lk 343.

¹⁹⁹ S. Karling, *Holzschnitzerei*, lk 344.

²⁰⁰ S. Karling, *Holzschnitzerei*, lk 359.



ill 76 Õiekimp nr 15, sarnaneb Palamuse kantsli allääres olevale kimbule motiivi kujunduse poolest.



ill 77 Palamuse kiriku kantsli (1696) alumist äärt kaunistav õiekimp. Sarnaselt ERMi objekti õiekimbule nr 15 on keskseks motiiviks suurte kroonlehtedega lilleõis, mida ümbritsevad väikesed lilleõied ja marjad.



ill 78 Päevalilleõis aluslauda nr 3 pärjal. ERMi objekt on päevalilleõied kujundatud korrapärase augukeste ja rombimustriga.



ill 79 Palamuse kiriku kantsli (1696) alumist äärt kaunistab päevalilleõis, mille südamik on nikerdatud väikeste lohkudega.

1697. aastal Stockholmist Riiga asunud kujur Dietrich Walther tegutses seal 1700. aastani, mis järel tuli Walther 1701. aastal Haapsallu sõjapakku ja sai 1706. aastal linna kodanikuks.²⁰¹ Walther tegutses Eestis 1711. aastani, mil ta suri katku. Dietrich Waltherile on atribueeritud Hanila kiriku altar (1709) ja kantsel (1709) ning Haapsalu Jaani kiriku kantsel (1707).²⁰² Arvatavasti kuulub Waltheri loominguga juurde ka Saaremaa Jaani kiriku altaripealis (1700. aastad).²⁰³ Hanila kiriku altaripealiku (ill 80) kompositsioon on oma üldkujult ja pildiprogrammilt ERMi objektile üsna sarnane, kuigi sellel on kasutatud väga vähe lillornamenti (ainult predellal tekstitahtvli kõrval olevatel vanikutel). Hanila altari rikkalik akantuslehtedest kujundatud dekoor erineb lehekuju ja rootsu nikerduse poolest ERMi objekti akantustest. Waltheri akantusnikerdus sarnaneb

²⁰¹ R. Rast, Altar- jumala laud, lk 334.

²⁰² R. Rast, Altar- jumala laud, lk 334.

²⁰³ 13 juulil 1997. aasta kirjas Haapsalu bürgermeistrilt Eestimaa kindralkubernerile, selgub et temalt telliti Saaremaale üks vapppeitaaf ja altaripealiku. Reet Rast (nüüd Piiri) leiab, et Saaremaa töö jäi meistril poolikuks, kuna meister suri 1711. aasta veebruaris katku. (R. Rast, Altar- jumala laud, lk 334).

vappepitaafidel olevate kergete ja õhuliste voluutideks keerduvate akantusornamentidega. Sarnasused pildiprogrammis tulenevad arvatavasti luterlikust kirikukunsti traditsioonist ning peale mustiraaamatute mõjutuste ka sellest, et ERMi objekt oli arvatavasti samuti mõeldud mälestus epitaafina nagu Hanila retaabel.²⁰⁴

Seega võib järeldada, et ERMi objekti ei kuulu ühegi ülaltoodud meistri loominguga. Seega jääb üle veel ainult võimalus võrrelda seda Tallinna vabameistri Joachim Armbrusti loominguga.



ill 80 Hanila kiriku altar. Diedrich Walther 1709. Foto: Ennistuskoda Kanut, 2009.

2.1.3 Joachim Armbrust

Joachim Armbrust tegutses Tallinnas 1690. aastatest kuni 1700. aastate esimese pooleni. Kujur Joachim Armbrust saabus Eestisse 1691. aastal Stockholmist²⁰⁵ ning asus tööle Narvas skulptori Johann Georh Heroldi abilisena. Nende ühise tööna on Sten Karling toonud välja Narva Jaani kiriku pingi (hävinud), mis valmis 1691. aastal.²⁰⁶ Meistrite vahel puhkes aga õigepea tüli, kuna Armbrust ei olnud rahul talle jäetud selliseisusega. Seepeale viis J. G. Heroldt asja kohtusse ning tegi Arbrustil Narvas vabameistrina tegutsemise keeruliseks. Seejärel Armbrust lahkus Narvast, asudes Tallinna rae loal tööle linnas vabameistrina.²⁰⁷ 1692. aastal sai Armbrust raelt tellimuse Elert Thiele alustatud (1664–1674. aastate) raesaali nikerdfriisi jätkamiseks, mille juures tööd

²⁰⁴ Vana-Virtsu mõisniku Erich Appelgreni lesk Christina Eleonora Drackenhelm pühendas Hanila kiriku altari ja kantsli jumala auks, kirikule ehteks ning lahkunud mehe mälestuseks. (R. Rast. Animo grato vovit, lk 184).

²⁰⁵ R. Rast, Altar- jumala laud, lk 333.

²⁰⁶ S. Karling, Holzschnitzerei, lk 337.

²⁰⁷ S. Karling, Holzschnitzerei, lk 337.

lõpetas Armbrust 1696. aastal.²⁰⁸ Armbrusti töökojast on teada ka kaks altaripealset, üks neist valmis veel enne vabameistrina Eestisse saabumist Rootsi piirilinnas Nyenis,²⁰⁹ arvatavasti Soome-Rootsi ja Saksa koguduse²¹⁰ ühises kirikus.²¹¹ Teine on aga Tallinna Rootsi Mihkli kiriku altarisein, mis valmis 1697. aastal ning püstitati värskelt kroonitud kuninga Karl XII auks.²¹² Lisaks retaablitele on Armbrusti loominguks peetud ka Niguliste kiriku orelivääri paneele (hävinud), mis on dateeringu kohaselt loodud 1700. aastatel.²¹³ Kuna need on neljakandilised reljeeftahvlid ning kompositsioonilt ERMi objekti võrreldamatult, siis on nende analüüs käesolevast tööst välja jäetud. Seda enam, et need on hävinud ja nende nikerdustehnikat ei ole võimalik samaväärselt ERMi objektiga analüüsida.

Alljärgnevalt võrreldakse ERMi objektiga Armbrustile omistatud: Tallinna Rootsi Mihkli kiriku altariseina (1697) ning Tallinna raesaali nikerdfriisi (1696). Kuna Rootsi Mihkli kiriku altari ehiseinal puuduvad figuurid, vaadeldakse selle kompositsiooni ja taimornamendi nikerdust.

Kompositsioon

Tallinna Rootsi Mihkli kiriku altarisein on kitsa predellaga, mille peal asub peakorrus. Siledatüvelised korintose kapiteelidega paarissambad asetsevad üksteise suhtes nurga all, jättes altari pildi otsekui seinanišši. Külgmised figuuride asemel täiendavad sammaste vahesid rippuvad festoonid. Altariseina kroonib voluutviil, millel asub poegadega pelikani skulptuur (ill 81).²¹⁴

ERMi objekt ja Rootsi-Mihkli kiriku altarisein sarnanevad rippuvate festoonide ja voluutviilu poolest (ill 82). Sarnaseks võib pidada ka Rootsi-Mihkli altariseina lihtsustatud pildiprogrammi, mille maaliväljal asus algselt ristilöödud Kristuse maal.²¹⁵

²⁰⁸ Joachim Armbrusti nikerdatud friisil on loorberilehtedest ovaalne pärg, mille keskel on pealdis aasta-arvuga ANNO 1696. (K. Kodres. Avalikud hooned- omavalitsuste arhitektuurne ja kunstiline manifest. — Eesti kunsti ajalugu 2. 1520—1770. Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia, 2005, lk 77).

²⁰⁹ Nyen oli 17. sajandil Rootsi linn Ohta jõe üleminekukohas Neeva jõega Linn ja Nyenskansi kindlus vallutati Peeter I vene vägede poolt 1703. aasta mai alguses, mis asus praeguse St. Peterburi territooriumil. (E. Küng. Nyen (Nevanlinna) transiitkaubanduse keskusena Neeva jõe suudmealal 1632-1703. Tuna, nr 2, 2003, lk 9).

²¹⁰ 1671. aastal valmis kirik, mis oli ühine Soome-Rootsi ja Saksa kogudusele. (P. Lotman. Unustatud uus linn. Tuna, nr 3, 2003, lk 30).

²¹¹ S. Karling, Holzschnitzerei, lk 337.

²¹² R. Rast, Altar- jumala laud, lk 338.

²¹³ K. Kodres. Kirikusisustus. Eesti kunsti ajalugu 2. 1520—1770. Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia, 2005, lk 370.

²¹⁴ R. Rast, Altar- jumala laud, lk 338.

²¹⁵ Maali ülesseadmisele 1703. aastal viitavad külgedel asuvate tekstiitahvlite pühenduskirjad. Maali annetajate Christina von Thirreni ja Dorothea Burcharti vapid on tahvlite kohalt kadunud, kuid tekstiitahvlite põhjal võib eeldada, et tegemist oli epitaafaltariga. (R. Rast, Altar- jumala laud, lk 339).



ill 81 Tallinna Rootsi-Mihkli kiriku Joachim Armbrusti 1697. aasta epitaafretaabel.

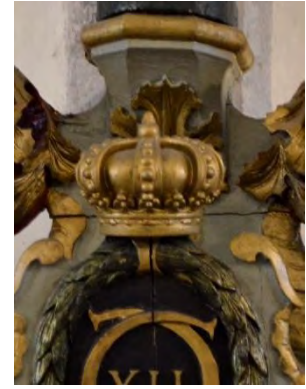


ill 82 ERMi objekt 1700-1710. aastatest.

Märkimisväärsed sarnasused on teoste karniisi pealmiku kujunduses (ill 83, 85), kus poolkuukujuliste rüüsitud servadega väljalõigete kohal on mõlemal keerduvad akantusvoluudid. Mõlema töö pealmikul on ka akantusornamendiga kaunistatud kolmetahulised poolkonsolid (ill 84, 86). Sarnasusi kahe objekti vahel leidub ka kõhresugemetega madalreljeefsetes nikerdustes, kus Rootsi-Mihkli kiriku retaablil on kasutatud veel rohkelt koma-kujulist kõhreornamenti. Sarnast kõhreornamendi kujundust näeb ERMi objekti vasakul äärmisel aluslaual (nr 1). Pealmiku sarnasuseks on veel ka nikerdatud ornamendi paigutus. Näiteks mõlemal teosel rulluvad akantusevoluudid ehisseina keskme poole ning selle all olevad kõhremotiivid rulluvad ehisseina keskmest väljapoole (ill 83, 85). Sarnasusi leidub ka aluslaudade konstruktsioonis, kus Rootsi-Mihkli ehisseina pealmik on arvatavasti liidetud keskel kokku nöö kahest osast. See tislertechnika võte on vaadeldav Karl XII initsiaalidega kartušil, mille keskelt jookseb läbi laudade liitejoon (ill 83). Rootsi-Mihkli ehisseina tagakülje laudade liitekoht on kaetud laia puidust liistuga ja pole enam vaadeldav.



ill 83 Rootsi-Mihkli kiriku altari pealdise akantusvolutidest moodustuv karniis.



ill 84 Rootsi- Mihkli kiriku altari kolmetahulist poolkonsooli kaunistab akantusleht. Lauad on liidetud kahest osast tervikuks, liite joon on näha kartužil.



85 ERMi objekti akantusvolutidest moodustuv karniis. Foto: A. Karm



ill 86 ERMi objekti kolmetahuline poolkonsool, mida kaunistab akantusleht. Lauad on kokku liidetud kahest osast põõnade abil.

Figuurid

Kui kompositsiooni seisukohalt oli ERMi objektil Rootsi-Mihkli kiriku altariseinaga esinevaid sarnasusi kerge tabada, siis figuuride puhul on nende leidmine keerulisem, kuna Armbrustilt ei ole säilinud putode täisfiguure. Hävinud töödest esinevad figuuridena Tallinna raesaali nikerdfriisil nais-figuurid. Samas on nende figuuride põhjal võimalik vaadata, millistes poosides Armbrust figuure nikerdas, kas need olid staatilised nagu ERMi puto-figuurid või dünaamilised nagu Christian Ackermanni kujud. Kuna Armbrusti teostel on vaadeldavad ka tiivulised puto-pead (Rootsi-Mihkli kiriku retaabel, Tallinna raesaali nikerdfriis), siis võrdlen selles osas nende näojooni ERMi objekti putodega.

Tööd Tallinna raesaali nikerdfriisil alustas 1664. aastal meister Elert Thiele kes, nagu öeldud, jõudis lõpetada vaid osa tööst, täpsemalt – saali Raekoja platsi poole jääva võlviku osa (kuna meister suri 1674. aastal). Puuduvad paneelid ja konsoolid saali teises võlvikus teostas vabameister Joachim Armbrust.²¹⁶ Üheksast muusast on Armbrustile omistatud neli.²¹⁷ Vastasseina neljast nais-figuurist on kaks identifitseeritavad kui Armbrusti figuurid.²¹⁸ Ühel väiksemal paneelil on näha peitliga mees, kahe tiibadega inglipea vahel. Mees kujutab tõenäoliselt Armbrusti ennast.²¹⁹ Konsooli-figuurid on nikerdatud androgüünsete näojoonte ja kehadega (ill 87). Võrreldes Thiele mitmesuguste ümarate ja kelmikate naisfiguuridega, on Armbrusti figuurid iseloomunud tüüpfiguurid, kuid samas anatoomiliselt üsna korrektsed. Seda peab tõdema ka ERMi puto-figuuride puhul, mis on küll kaunilt nikerdatud, kuid karakterita ja puised (ill 88).



ill 87 Tallinna raesaali nikerdfriis, 1693.-1696. aastad, Joachim Armbrusti töökoda. Muusad vasakult- paremale: Erato, Clio ja Euterpe või Melpomene. Fotod: J. Heinla, 2001. Kultuurimälestiste riiklik register. 1393, Friis figuraal- ja ornamentaalreljeefidega. E. Thiele, 1667, J. Armbrust, 1696. <https://register.muinas.ee/public.php?menuID=monument&action=imagegallery&id=1393>



ill 88 Lambatallega puto-figuur nr 12. Foto: B. Jänes

Sarnasused ERMi kujudele seisnevad rohkem aga nägude nikerduses. Tallinna raesaali nikerdfriisil ja Rootsi-Mihkli kiriku retaablil kujutatud putodel on inglitel lühikese tukaga soengud, nagu raamivad laialisirutatud tiivad ning lilleõied rinna kohal (ill 90, 91).²²⁰ J. Armbrusti puto-peadel on

²¹⁶ K. Kodres. Avalikud hooned- omavalitsuste arhitektuurne ja kunstiline manifest. — Eesti kunsti ajalugu 2. 1520—1770. Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia, 2005, lk 77.

²¹⁷ Ülejäänud muusad on omistatud stiili-kriitilise kirjelduse põhjal Elert Thielele. (K. Kodres. Avalikud hooned, lk 79).

²¹⁸ Mõlemal Armbrusti figuuril on säilinud üks atribuut- ühel küllusesarv ja teisel karikas. Viimane oli *Fidese* - Usu- atribuut. Küllusesarv teisel konsooli figuuril võis tähendada, et tegu on *Misericordi*'ga- Halastusega. (K. Kodres. Avalikud hooned, lk 79).

²¹⁹ K. Kodres. Avalikud hooned, lk 79.

²²⁰ T.-M. Kreem, Puunikerdaja Chr. Ackermann, 1999, pagineerimata.

laiade ninasõrmetega pirnjad nõbinad ning nende huuled on tihedalt kokkusurutud, allapoole suunatud suunurkadega.²²¹ Putode silmade ja nina vaheline nurk on lauge ja peaaegu et olematu. Samas on putode nägudel poisilik ümarpõskne välimus, mille kandilisele lõua alla on Armbrust nikerdanud lõualoti. ERMi objekti puto-figuuridel näoilmed on Armbrusti tõsistele ja kaugusesse vaatavatele puto-peadele väga sarnased. Ühe sarnasusena võib mõlema teose putode puhul tuua nende näokujud, kus üks figuur on nikerdatud paksude põskede ja lainjate lokkidega ning teine veidi kõhnema näo ja sätitud tukaga (ill 89, 90). Nimetatud sarnasuste põhjal võib tõdeda, et puto-figuurid on tõenäoliselt nikerdanud Joachim Armbrust.

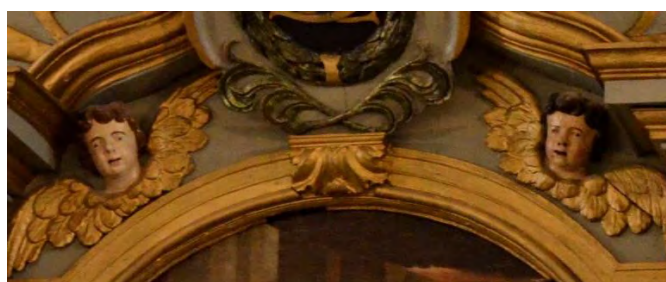
Rootsi-Mihkli kiriku altariseina putode näojooni on keeruline kirjeldada neid katva tugevatoonilise inkarnaadi tõttu, seega ei saa neid ka põhjalikumalt analüüsida (ill 91). ERMi figuuride sarnasusena saab aga ka nende puhul välja tuua ühiseid jooni, kus ühe puto põsed on ümaramad kui teisel. Arvatavasti on tiivuliste puto-peade motiiv võetud mustrilehtedelt, kuna sarnaseid puto-päid kohtab nii Christian Ackermanni, Dietrich Waltheri kui ka teiste meistrite loomingus.



ill 89 ERMi objekti puto-figuuride (nr 12, 13) näojooned, sarnanevad Tallinna raesaali Armbrusti nikerdfriisil olevate putodega.



ill 90 Tallinna raesaali nikerdfriis, J. Armbrust 1692.-1696. aastad. Keskel olev peitliga mees on arvatavasti J. Armbrusti autoportree. Mehe figuur külgedel olevad puto-pead sarnanevad näojoonte poolest ERMi objekti puto-figuuridega. Foto: J. Heinla, 2001. Kultuurimälestiste riiklik register.



ill 91 Rootsi-Mihkli kiriku altariretaabel, J. Armbrust 1697. aasta. Maali kohal nikerdfriisil olevad tiivulised putopead.

²²¹ T.-M. Kreem, Puunikerdaja Chr. Ackermann, 1999, pagineerimata.

Lillornament

Armbrusti loomingus on kesksel kohal lillornament. Elert Thiele Tallinna raesaali kõhreornamendi kõrvale tõi Armbrust moodsaid akantuslehti ja rosette, mille eeskujud pakkusid uued mustirraamatud.²²² Armbrusti lillornamendi käekirjale on omased lilleõite kroonlehtede paigutus ja õiesüdamikute nikerdus. Kõigis Armbrusti teostes korduvad neli lilleõie motiivi: nelja kroonlehega lilleõis, sisemiste väikeste õitega lill, ümarate kroonlehtede ja suure südamikuga päevalilleõis ning kergelt kattuvate kroonlehtedega lilleõied (ill 92, 93). Sarnasuseks on veel ka õielehtedele nikerdatud paaris sälgud ja auklikud südamikud. Vaatluse põhjal võib tõdeda, et Armbrust on oma tööde kompositsioonis kasutanud läbivalt ühtesid ja samu motiive. Alljärgnevalt olen toonud fotodena sarnased lillemotiivid, mida leiab ERMi objekti erinevatel õiekimpudel ja Armbrusti Tallinna raesaali nikerdfriisil.



ill 92 Tallinna raesaali nikerdfriis, J. Armbrust 1692.-1696. Sõnumiga paneel „Heit mir morgen dir“- täna sulle, homme mulle. Foto: J. Heinla. 2001. Kultuurimälestiste riiklik register.



ill 93 ERMi objekti lillornamendi motiivid. Lillornamendi detailide numbrid vasakult paremale: 7, 4, 3, 3.

²²² K. Kodres. Avalikud hooned, lk 79.



ill 94 Tallinna raesaali nikerdfriis, J. Armbrust 1692.-1696.Hobusega paneel. Foto: J. Heinla. 2001. Kultuurimälestiste riiklik register.



ill 95 ERMi objekti lillornamendi motiivid. Lillornamendi detailide numbrid vasakult paremale: 3, 15, 10/1

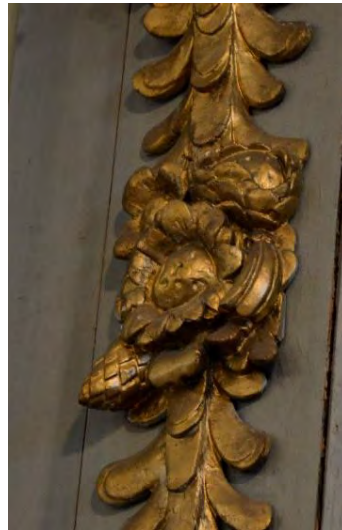
Armbrusti lillornamendi omapäraks on ka festoonid, mille vahele paigutuvad korrapärased ümarad õiekimbud. Armbrusti festoone saab ERMi objektiga võrrelda Rootsi-Mihkli kiriku festoonidega, mille ketid algavad lehvidega ning lõppevad tupsudega (ill 97), sellist festoonide nikerduse algust ja lõpp ERMi objektil ei ole. Sellel sulanduvad festoonid tausta, moodustades katkematu terviku. Rootsi-Mihkli altariseina festoonide õiekimbud on nikerdatud lihtsustatult, lamedapinnaliselt ja laialivalguvalt (ill 97, 98, 101). Samas on nende õiekimpude kujundus äravahetamiseni sarnane. Armbrusti stiilile omaselt on kimpude keskseks motiiviks suur lilleõis, mida ümbritsevad külgedelt trompeti-kujulised lilled ja käbid, et anda kimbule mitmetasandiline ja igalt küljelt vaadeldav välimus. Seega võib ka lillornamendi vaatluse põhjal tõdeda, et ERMi objekti skulptuurid on nikerdanud Joachim Armbrust.



ill 96 ERMi objekti vasakpoolne festoonide lehestik. Laud nr 2 ja õiekimp nr 22.



ill 97 Vasakul: Rootsi-Mihkli kiriku retaabli vasakpoolsed festoonid.



ill 98 Paremalt: Rootsi-Mihkli kiriku retaabli parempoolsed festoonid.



ill 99 Parempoolsete festoonide lehestikule paigutuv õiekimp nr 15



ill 100 Vasakpoolsete festoonide lehestikule paigutuv õiekimp nr 22



ill 101 Rootsi-Mihkli kiriku retaabli vasakpoolsed festoonide õiekimbu lähivaade.

Akantusornament

Joachim Armbrusti akantusornament on Rootsi-Mihkli retaablil kujundatud keerduvate voluutidena (ill 103), mille sarnased on ka ERMi objekti pealmiku akantusvoluudid (ill 104). Nende ühisteks joonteks on alla keerduvate lehtede paiknemine pealmiste lehtede all ning pikad ja sujuvalt nikerdatud sooned akantuslehtede rootsudel. Akantuse üksikud lehed on ka ühtmoodi kaarduvad ning kattuvate lehtede tipud on omavahel sildadega ühendatud. Nende akantuslehtede tipud on ka teravad, kuid ei hargne kolme sõraliseks nagu Ackermanni akantusel. Rootsi-Mihkli retaabli tekstitahtli all olevatele akantusvoluutidele on meister toonud sisse ka kerget kõhreornamendi stiliseeringut, mis avaldub lehe rootsudele nikerdatud kaartel sälkudena (ill 102). Armbrust ei ole ülejäänud akantusornamendil selliseid säle teinud, seega võib arvata, et sälgud olid tekstitahtli külgedel oleva kõhreornamendi ja akantusvoluudi sidumiseks. Sellise kõhreornamendilt akantusornamendile üleminekut on kujutatud stiliseeritumalt ka ERMi objektis (ill 102).



ill 103 Rootsi-Mihkli kiriku retaabli parempoolne akantusvolut



ill 104 Parempoolne akantusvolut nr 21

ill 102 Vasakult: ERMi objekti vasakpoolne laud nr 1, S-kujuliselt stiliseeritud laua serv kõhreornamendilt akantusornamendile sujuva üleminekuga. Paremtalt: Rootsi-Mihkli kiriku retaabli vasakpoolne kõhreornamendiga stiliseeritud akantusvolut.

Analüüsid kõik eelnimetatud tööde elemente: kompositsiooni, figure, lill- ja akantusornamente, on teos atribueeritav Joachim Armbrusti töökojale. Meistri puunikerduse käekirja omapäraks on ERMi objekti ja Rootsi-Mihkli altariseina akantusvolutidega kujundatud karniis, akantuslehega kaunistatud poolkonsool ja festoon-ketid ümarate õiekimpudega. Armbrusti Tallinna raesaali nikerdfriisi kujunduses on äratuntavad meistri lillornamendis korduvad: nelja kroonlehega lilleõied, sisemiste väikeste õitega lilled, ümarate kroonlehtede ja suure südamikuga päevalilled ning kergelt kattuvate kroonlehtedega lilled. Sarnasuseks on veel ka õielehtedele nikerdatud paaris sälgud ja auklikud südamikud. Nikerdfriisi naisfiguurid ja puto-pead sarnanevad ERMi figuridele oma staatilise poosi ja ilmetute näojoonte poolest. Igaljuhul võib tõdeda, et tegemist on Joachim Armbrusti töökojast pärineva teosega, mis valmis 1700–1710. aastate vahemikus.

3 Konserveerimistööd

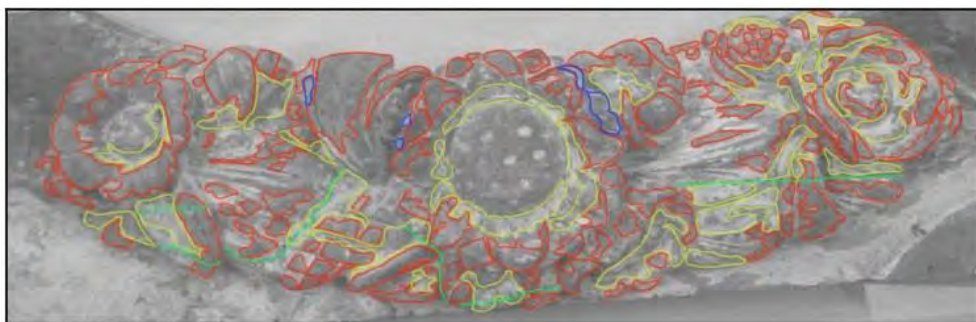
Konserveerimistöde eesmärk on stabiliseerida teose väga halvas seisukorras polükroomia ning takistada selle edasist kahjustumist ja kadude süvenemist. Konserveerimiseesmärgi osana tuleb langetada kaalutletud otsus, kas eemaldada valge ülemaalingu kiht või mitte? Kuna valge värvikiht

on osa teose tervikust peab selle eemaldamine olema põhjendatud. Selleks analüüsin alljärgnevalt objekti ja selle polükroomia kihistustega seostuvaid väärtuseid ning selgitan välja objekti ideaalse seisundi, millest lähtuvalt valin parima konserveerimiskontseptsiooni. Erinevate konserveerimisotsuste sõnastamiseks kasutan ERMi konservatori Mariliis Vaksi magistritöös väljatöötatud konserveerimismudelit.²²³ Esmalt toon aga objekti kahjustuste kirjelduse, mille osana olen koostanud kahjustuste kaardistuse, mis on toodud lisas 8.

3.1 Kahjustuste kirjeldus

Teose polükroomia üldine seisukord on väga halb, värvikihid on suhtelise õhuniiskuse fluktuatsioonidega paisunud ja kahanenud, mis on tekitanud värvikihtides pingeid ning muutnud need rabedaks ja kergelt pudenevaks. Õhuniiskuse kõikumine on põhjustanud ka nende irdumise ja kaod kruntvärvikihtidel. Pealmise valge värvi seisukord on avariiline, sellel esinevad ulatuslikud niiskuskahjustused, mis on põhjustanud lubivärvi paisumise ja pudenemise. Valge värvikiht on ka originaalpolükroomiast kerkinud ja paljudelt detailidelt 50% ulatuses kadunud. See on eksponeerinud allolevad originaalpolükroomia kihid, mis on koos valge värviga kadunud või on äärmiselt määrdunud ja kattunud paksu tolmu kihiga. Nii on juhtunud näiteks puto-figuuridega, mille sekundaarsed valge lubivärvi ja õlivärvi kihid on pea täielikult kadunud. Ilma katvate värvikihtideta on figuride originaalpolükroomiale kleepunud aastakümnete jooksul paks mustuse ja tolmu kiht.

²²³ M. Vaks, ERMi kogudesse kuuluvate kohtukullide konserveerimismudel. Magistritöö. Kunstikultuuri teaduskond, Muinsuskaitse ja konserveerimise osakond, Eesti Kunstiakadeemia, Tallinn, 2013.



d112-11-3-parg.jpg

ACKERMANN

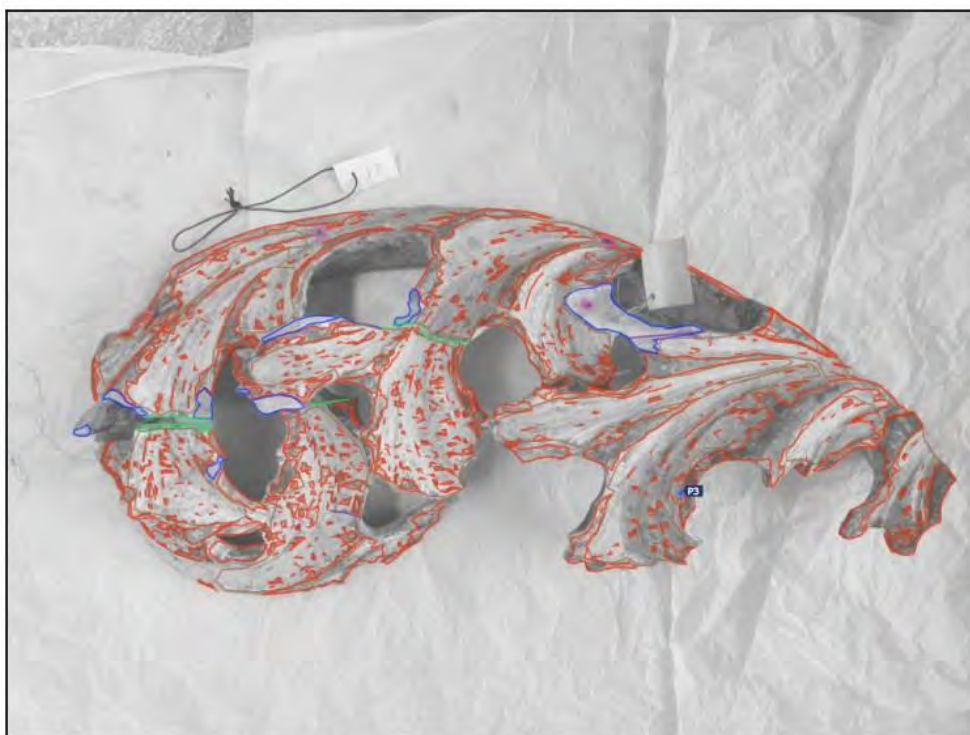
| | |
|--|--|
|  puidu kadu / loss of timber |  maalikihi kadu / loss of paint layer |
|  irduv värv / flaking paint layer |  puidu liitekohad |

Joonis 1 Lisa 8. Ovaal pärg laud nr 3, kahjustuste kaardistus, lk 44.

Puitosadel esinevad märgatavad kahjustused põhiliselt puidukadude näol. Muutlik suhteline õhuniiskus ja puidu niiskuskahjustused on põhjustanud puitdetailide lõhenemise, liimliidete ja puittappide nõrgenemise ning metallist sepanaelte korrodeerumise. Liimliidete ja naelte nõrgenemise tagajärjena on objektile murdunud palju detaile, millest osa on ajajooksul hävinud või kaduma läinud.²²⁴ Kadunud puitdetailidele magistritöö osana ei taastata, kuna need ei ole vajalikud tervikpildi parandamiseks. Uute osade valmistamine ja toetuste lisamine on aga õigustatud kui need on mõeldud objekti stabiliseerimiseks või detailide kokku liitmiseks.²²⁵


²²⁴ Lisa 8. Vaata puidu kadude kaardistust.

²²⁵ S. Keen. Objects as systems –. Restoration, Is It Acceptable? Preprints of a conference. Occasional Paper no. 99. Toim. Andrew Oddy. London: British Museum, 1994, lk 20.





d112-11-21.jpg

Värvikiht / Paint layer


 krakeliit / crack pattern


ACKERMANN

 puidu kadu / loss of timber

 pragu / crack

 naelad

 maalikihi kadu / loss of paint layer

 stratigraafia proov (EKA)

 puidu liitekohad

Joonis 2 Lisa 8. Akantusvolut nr 21, kahjustuste kaardistus, lk 33.

Muuseumi aastate jooksul on objekti osadele pärnapuidust skulptuuridele tekkinud valge mädaniku kahjustused.²²⁶ Kuna valge mädanikud eelistavad lehtpuitu, ei leidu mädaniku kahjustusi objekti männipuidust aluslaudadel ja kuusepuidust Kristuse figuuril.²²⁷ Valge mädanik lagundab puidus ligniini, süsivesikuid ja tselluloosi. Osad selektiivsed valge mädaniku liigid ei lagunda tselluloosi täielikult, mistõttu on objekti puidustruktuur stabiilne.²²⁸ Mädaniku kahjustusega detailide pinnad

²²⁶ Kahjustunud puidustruktuuri visuaalne analüüs ja arutelu Kurmo Konsaga (K. Konsa, vestlus e-posti teel. 27.XI.2017). Valge mädaniku tuvastas puiduliikide määramisel ka Alar Läänelaid (A. Läänelaid, Puitude puuliigi määramine, aruanne, 03.X.2018).

²²⁷ O. Schmidt, Wood and Tree Fungi. Biology, Damage, Protection and Use. Berlin: Springer, 2006, lk 138-139.

²²⁸ O. Schmidt, Wood and Tree Fungi, lk 138-139.

ning polükroomia on värvunud lillaks. Seega võib eeldada, et tegemist on valge mädaniku alaliigiga, tõenäoliselt lilla ebanahkisega (*Chondrostereum Purpureum*).²²⁹

3.2 Konserveerimiseesmärgi püstitus, väärtused

Eespool toodud viimistluskihtide uuringu põhjal teame, et teose kui kirikukunsti objekti ülevärvimine on olnud levinud praktika. Sekundaarse värvikihi pealekandmise eesmärk oli maskeerida värvikihtide kadusid ja parandada objekti esteetilist ilmet. Aastate jooksul on aga seegi hilisem värvikiht kaotanud ulatuslike kahjustuste näol oma algse välimuse, põhjustades pudenemisega kadusid selle all olevale palju väärtuslikumale originaalpolükroomia kihistusele. Teose seisukorra kohalt on selge, et objekti stabiliseerimiseks tuleb füüsiliselt sekkuda ja kahjustusi tekitavad tegur ehk pudenev valge värvikiht fikseerida või üldse eemaldada. Kuid selleks tuleb eelnevalt mõista millised väärtused ERMi objektiga seostuvad ning millised väärtused on konserveerimiskontseptsiooni loomisel dominantsed.

Toese valmimis hetkel oli selle suurimaks väärtuseks tõenäoliselt sotsiaalne ja religioosne väärtus, kuna objekti puhul oli algselt tegemist ühele perekonnale kuuluva mälestusesemega. Teose kompositsiooni ja nikerduste poolest võib seda tänapäeval pidada ka rariteediks, kuna teist selle sarnast ovaalkeskmeega teost ei ole Eestis säilinud. Pärandi kontekstist on selle teose väärtustest olulisemad — ajalooline, kunstiline ja esteetiline väärtus. Museaalina on teos nende väärtuste kõrval omandanud ka teisi väärtusi: uurimus-, haridus- ja mälestusväärtuse.²³⁰

Kunstilise- ja esteetilise väärtuse seisukohalt võib originaalpolükroomiat pidada kahjustunud ja lagunevast valgest värvikihist igal juhul väärtuslikumaks. Originaalpolükroomia lubab meil näha maalikunstniku ja puunikerdaja algset visiooni ning analüüsida maalikunsti osa, mis on ülemaalingute tõttu jäänud uurijatele varasemalt varjatuks. Valge ülemaalingu kiht ei ole kunstilise ega ajaloolise väärtuse poolest niivõrd väljapaistev kui originaal. Esteetilise väärtuse seisukohalt esindab see küll 19. sajandi monokromaatilise moega kirikusisustuse eelistusi. Samas ei saa me seda objekti ühegi kirikuga siduda, mis tõttu ei ole selle varasem esteetiline väärtus kaalukama tähtsusega kui seda on originaalpolükroomia.

Tähelepanuta ei tohiks jätta originaali taastamise eesmärgi puhul üht olulisemat väärtust – autentsust. Teos on autentne nii sekundaarse kui ka originaalpolükroomiaga. Sekundaarse värvikihi

²²⁹ Eesti Maaülikooli metsandusteaduskonna laborite külastus. D 112:11 1/33 mädaniku liigi määramise visuaalse vaatluse põhjal teostas Eesti Maaülikooli Põllumajandus ja keskkonnainstituudi, maastikuarhitektuuri õppetooli nooremteadur Liina Jürisoo. 26.II.2019.

²³⁰ B. Appelbaum, Conservation Treatment Methodolgy, Values and their relevance to treatment. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2007, lk 86-115.

taastamine või eemaldamine ei tee teost vähem ega ka rohkem autentsemaks, sest mõlemad on vaieldamatuks osaks objekti tervikust. Ühe autentse kihistuse eemaldamine peab olema aga objekti säilimise ja väärtuste põhiselt põhjendatud. Konservatori, kunstiajaloolase kui ka tavapubliku perspektiivist on originaalil tihtipeale suurem väärtus kui hilisematel kihistustel. Selle puhul peame väärtuslikuks originaali kulunud ja kadudega seisukorda. Laiemale publikule võib autentsus tähendada teost, mille kaod ja tuhmunud värvid on taastatud originaali lähedaseks. Selline restaureeriv ajaloo tõlgendamine muudab aga objekti autentsust ja ka ajaloolist väärtust.²³¹ Kuldsekskeskteeks objekti autentse terviku väärtustamise ja säilitamise puhul olen teostanud sekundaarsetest värvikihtidest põhjaliku dokumentatsiooni, mis kajastab kõigi värvikihtide kaasaarvatud sekundaarse viimistluskihi: kaardistust, kirjeldust, analüüse (värviproovid) ning fotosid.

3.2.1 Konserveerimiskontseptsiooni väljatöötamine, ideaalne seisund

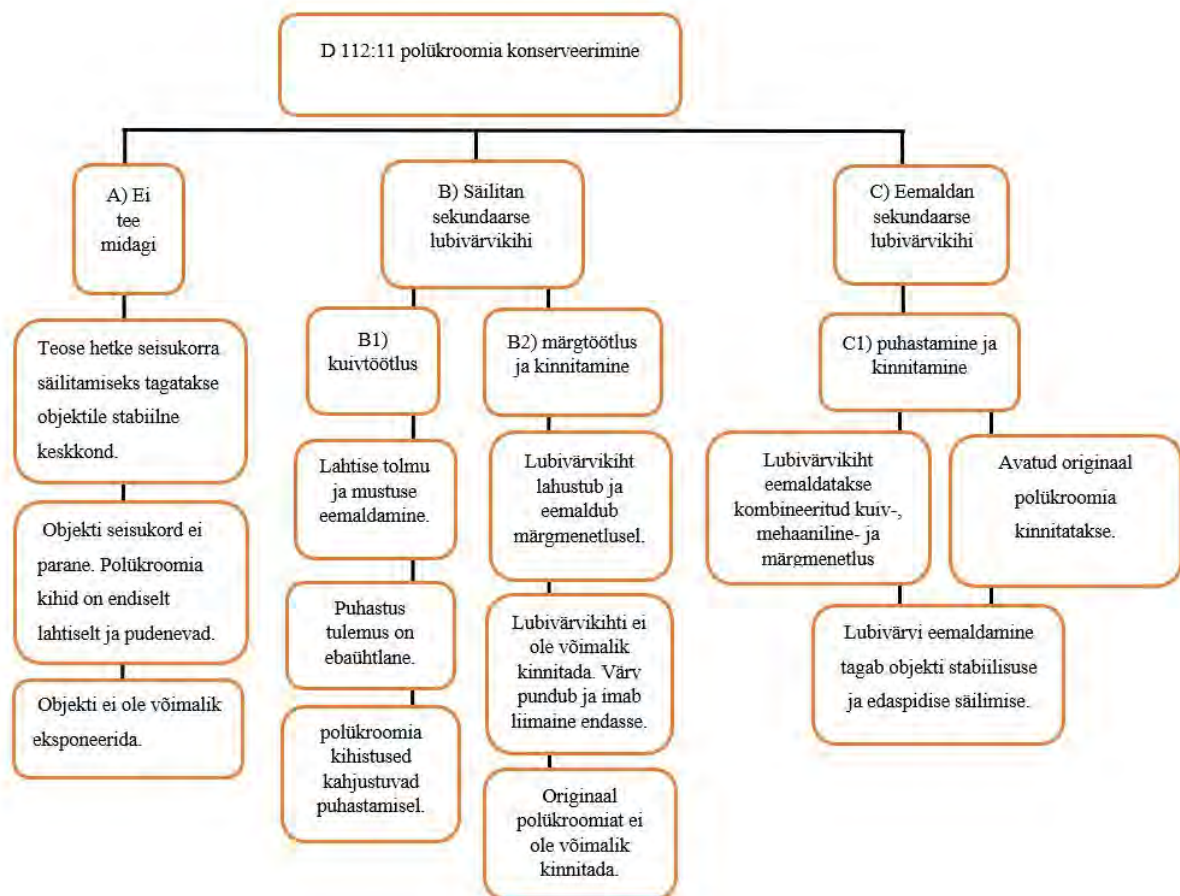
Väärtused dikteerivad seda, mida me peame teose Appelbaumi järgi „ideaalseks seisundiks“. Ideaalse seisundi määratlemine loob eeldused realistliku konserveerimiskontseptsiooni püstitamiseks ning seab parameetrid, mille piirides konserveerimistööd teostatakse.²³² Ideaalne seisund on hetk objekti ajaloos.²³³ Selle objekti ideaalseks seisundiks loeme aega, mil teos valmis ja eksponeeriti. Ideaalne seisund ei tähenda, et objekti originaalpolükroomia tuleks taastada täielikult nii nagu see oli algselt loodud. Esiteks ei ole sellise tulemuse saavutamine võimalik, kuna konservator ei saa esemel aega tagasi keerata. Samuti ei oleks selline lähenemine konserveerimiseetika seisukohalt aktsepteeritav. Appelbaumi määratletud ideaalse seisundi puhul on tegemist pigem printsiibiga, mille eesmärk on luua parim ning algsele lähedane konserveerimistulemus, mida on võimalik edaspidiselt ka säilitada.²³⁴ Selleks et saavutada teose ideaalne seisund tuleb koostada realistlik konserveerimiskontseptsioon.

²³¹ B. Appelbaum, Conservation Treatment Methodolgy, lk 96-97.

²³² B. Appelbaum, Conservation Treatment Methodolgy, lk 73, 176.

²³³ B. Appelbaum, Conservation Treatment Methodolgy, lk 237.

²³⁴ B. Appelbaum, Conservation Treatment Methodolgy, lk 237.



ill 105 Teose D 112:11 polükroomia konserveerimiskontseptsiooni sõnastamiseks teostatud otsustuspuu skeem.

Konserveerimiskontseptsiooni sõnastamise eeskujuna olen lähtunud Mariliis Vaksi otsustuspuu mudelist, milles analüüsin kolme menetluse lähenemisviisi: A) Teose säilitamine, mille puhul protsess ei kaasa konserveerivat sekkumist; B) Teose kõikide värvikihtide säilitamine ja konserveerimine; C) Ideaalse seisundi saavutamiseks eemaldatakse valge värvikiht. Mudeli kahe esimese võimaliku otsuse eesmärk on põhjendada, miks need antud teose konserveerimiseesmärgi lahendamiseks ei sobi.

Esmalt arutlesin võimaluse üle säilitada sekkumata (A). Selline lähenemine on põhjendatud juhtudel kui eseme seisukord on stabiilne ning edasine kahju objektile ei mõjuta selle väärtusi.²³⁵ See ei ole aga olukord antud objekti puhul kuna otsuse A) tagajärjena polükroomia seisukord on ebastabiilne (A1). Võib öelda ka, et konserveeriv sekkumine ei ole esmatähtis kui objekti ei plaanita eksponeerida. Parima säilitamis tulemuse saavutamiseks tuleb objekti kaitseks seada eritingimused ning tagada sobivat kliimat.²³⁶ See ei ole aga realistlik lahendus, kuna eseme

²³⁵ B. Appelbaum, Conservation Treatment Methodolgy, lk 186.

²³⁶ Temperatuur: 18-20°C, suhteline õhuniiskus: 40-55%, valgus: 2 (MMFA) / 4, 5, 6 (ISO) / 50...200 Lx (Lisa 9. Konserveerimispass. D 112:11).

kaitsemine väliste tegurite eest ja ühtlase kliima tagamine, ei takista juba pudeneva värvikihi edasist lagunemist. Seega on mitte sekkumine välistatud, sest ese peab konserveerimismenetluse lõppedes olema eksponeeritav.

Teise võimalusena olen toonud vaatluse alla olukorra, kus konserveerimistegevusega säilitan sekundaarse polükroomia (B). Sekundaarset värvikihi kinnitamine ohustaks aga tulevikus originaalpolükroomia avamist, kuna juba kinnitatud värvikihte on ilma suuremate kadudeta keeruline hiljem eemaldada. Pealegi on puhastusproovid ja konsolideerimiskatsed näidanud, et valget värvi ei ole selle hügroskoopsuse tõttu võimalik ilma originaali ja teose üldilmet kahjustamata kinnitada ega puhastada (B1, B2).

Parima võimalus, mis tagab teose originaalpolükroomia säilimise ja parandab teose esteetilist ilmet on sekundaarse valge värvikihi eemaldamine (C2). Kasutades kombineeritud puhastusmenetlust (C1) on võimalik originaalpolükroomiat seda liigselt kahjustamata krundikihile tagasi kinnitada. Pehme ja kergesti pudenevat lubivärvi on võimalik eemaldada vähese märgmenetlusega, mis võib kahjustada veele tundlike kruntvärvi kihte. Kinnitatud originaalpolükroomiat, mis on kaetud lakikihtidega ja ei ole veele tundlik on võimalik märgmenetlusel põhjalikumalt valge värvi jääkidest puhastada.

Niisiis on konserveerimiskontseptsioonina valge värvikihi eemaldamine igal juhul parim lahendus objekti säilitamiseks ja eksponeerimiseks. See on ka ainuke otsus, mille lõpptulemusena on võimalik saavutada teose ideaalne seisund. Alljärgnevalt toon otsusest lähtuvalt praktilise konserveerimistöde kava ja teostatud konserveerimistööd.

3.3 Konserveerimistöde kava

1. Värv- ja puiduproovide võtmine
2. Objekti transpordiks ettevalmistamine, kuivpuhastus ja osade skulptuuride detailide katmine profülaktilise kleebisega
3. Valge ülemaalingu kihi eemaldamine ja originaalpolükroomia kinnitamine
4. Viimistluskihita puidupindade kuivpuhastus ja valge mädaniku neutraliseerimine
5. Sobiliku kaitsva kattekihi valik, viimistlus katsed
6. Eksponeerimiseks vajalikud tööd

3.4 Teostatud konserveerimistööd



ill 106 Kõrgem Kunstikool Pallas maali- ja mööbliosakonna tudengid 2019. aasta septembris konserveerimispraktikal, ERM'i konserveerimislabori puitesemete konserveerimistööruumis (vasakult: Ive Jüris, Riina Padar, Randel Saveli ja Elina Leisson). Foto: A. Karm

Objekti konserveerimise praktiliste tööde protsessist võtsid osa Pallase Kunstikooli konserveerimissuuna tudengid, kolmel ERMi konserveerimisosakonna korraldatud praktikal.²³⁷ Konserveerimistööde juures oli abis ka ERMi puitesemete konservator Mariliis Vaks. Objekti naelte ja metall osade konserveerimistööd teostas ERMi metallikonservator Karl-Erik Hiiemaa. Objekti konstruktsioonidega tervikuks liitmistööd teostab 2020. aastal ERMi näituste meister Arvi Tragel koostöös konserveerimisosakonna puidukonservatorite Mariliis Vaksi, Rooland Suitsu ja Indrek Tirruliga. Konserveerimistöödega alustati 2017. aasta juunis ning lõpetati 2020. aasta juuli alguses.

²³⁷ Maaliosakonna kolmanda kursuse tudengid: Triinu Tuul, Randel Saveli, Riina Padar, Ive Jüris. Praktika kestus 26.08-30.08.2019. Ive Jüris oli praktikal ka 09.09- 12.09.2019. Mööbliosakonna kolmanda kursuse tudengi Elina Leisson praktika kestus 26.08-02.09.2019. Nahadisainiosakonna konserveerimissuuna teise kursuse tudengid: Netty Muld, Marit Must ja Riina Raudson ning neljanda kursuse tudeng Kaisa Suurmann. Praktika kestus 01.10- 13.12.2019. Tartu Ülikooli kunstiajaloo esimese kursuse tudeng ja Pallase maaliosakonna vilistlane Eliisebeth Pruus, parktika kestus: 04.11-20.12.2019, 03.06-29.06.2020. Skulptuuriosakonna kolmanda kursuse tudengid: Elise Rohtaas ja Kelly Alloja: 01.06.- 29.06.2020. Konserveerimistöödega abistasid ka kaas magistrandid: Tuuli Trikkant, Kaisa Milsaar ja Nele Ambos.

Sobilike materjalide ja meetodikate väljatöötamisel lähtusin polükroomsete epitaafide ja altarijetaablite juhtumuringutest,²³⁸ tuginedes oma praktilisele polükroomia konserveerimistöõde kogemusele ning empiirilisele informatsioonile, mis saadud suheldes erinevate konserveerimiseriala spetsialistidega. Konserveerimistöõde osana puhastati sekundaarset valgest lubivärvi kihist kõik 33 eraldi nummerdatud detaili, originaalpolükroomiat samaaegselt kinnitades. Vastavalt detaili kahjustuste ulatusele ja seisukorrale tuli konserveerimistöõde toetamise järjekorda ja kasutatud meetodikaid kohendada.²³⁹ Kõik teostatud konserveerimistöõd on toodud lisas 11, seal on toodud välja iga detaili konserveerimisprotsessi kirjeldus, materjalide tootenimetused ning lahuste kontsentratsioonid.

3.4.1 Värv- ja puiduproovide võtmine

Konserveerimistöõdele eelnevalt teostati polükroomia kihtide värvianalüüsid, puiduliikide määramine ning männipuidu dendrokronoloogiline analüüs.²⁴⁰ Värv- ja puiduproovide uuringute tulemused on toodud peatükkides: 1.2 Teose ja selle osade kirjeldused ning 1.5 Viimistluskihtide uuringud. Teostatud uuringumeetoditest olid mittedestruktiivsed Ragnar Saage p-XRF mõõtmised. Destruktiivseteks uuringumeetoditeks loetakse neid analüüse, mis eeldavad füüsilise proovi võtmist. Viimistluskihtide ristlõikeid võeti stratigraafia proovideks ja Signe Vahuri teostatud mõõtmisteks. Puidu uuringud teostas Alar Läänelaid, puiduliikide määramiseks võeti puidutükid eri skulptuuridelt ning dendrokronoloogiliseks analüüsiks lihviti männipuidust laudade otsad aastarõngastest makrofotode teostamiseks.

²³⁸ F. Descamps, ed. *Methodology for the Conservation of Polychromed Wooden Altarpieces: An International Conference Organized by the Getty Conservation Institute and the Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, Seville, May 2002. Sevilla; Los Angeles, CA: Junta de Andalucía; J. Paul Getty Trust, 2006 ; V. Dorge, F. C. Howlett, ed. *Painted Wood: History and Conservation. Part Four: Investigation and Treatment*. Los Angeles, CA: Getty Conservation Institute, 1998, http://hdl.handle.net/10020/gci_pubs/paintedwood ; J. Taubert, M. D. Marincola, *Polychrome Sculpture Meaning, Form, Conservation*. Los Angeles: Getty Publications, 2015; K.-P. Pedajas, *Sekundaarsete värvikihistustega puitpolükroomia konserveerimisproblemaatika*. Tallinna Niguliste kiriku Kannatusaltari pealmiku uuringud, konserveerimine ja algse värvilahenduse rekonstrueerimine. Magistritöö. Kunstikultuuri teaduskond, Muinsuskaitse ja konserveerimise osakond, Eesti Kunstiakadeemia, Tallinn, 2016 jpt.

²³⁹ Vt lisa 11. Konserveerimistöõd.

²⁴⁰ Kõik uuringu tulemused on toodud lisades- 2, 3, 4, 5, 11. Kõigi võetud proovide asukohad on märgitud lisas 8.



ill 107 p-XRF mõõtmine laua nr 2 siniselt värvilt.



ill 108 Stratigraafia proovide vaiku valamine.

3.4.2 Transpordiks ettevalmistamine

Teose Muuseumi tee 2 hoidlast konserveerimislaborisse ja sealt edasi Narva mnt 177 puitesemete konserveerimistöruumidesse transportimiseks tuli puuskulptuuride²⁴¹ õrn ja kergelt kahjustuv polükroomia katta profülaktilise mikalenti kleebisega. Kõike puuskulptuure ma mikalenti kleebisega ei kinnitanud, kuna pakkimisel oli võimalik paljusi detaile polükroomiat ohustamata pakendada.²⁴² Mikalenti liimistamiseks kasutasin kalaliimi 5% (W/W) vesilahust. Mikalenti sillad asetasin irdunud ja lahtise polükroomia kihtide peale. Kuna valge värv on niiskust imav ei olnud siidipaberi nake värvitud pinnaga tugev, see võimaldas peale tööruumidesse ümber transportimist siidipaberi vähese niisutamisega eemaldada. Siidipaber eemaldasid skulptuuridelt märgmenetlus ja kinnitamise protsessiga paralleelselt.

²⁴¹ Detailid nr 9, 10/2, 11, 12, 13, 15, 18/1, 20, 22, 24, 26, 27, 28, 30, 31

²⁴² Valmistasin toestused: siidipaberitest, happevabast papist, vahtplastist ja mullikilest. Takistades skulptuuride liikumist ja polükroomia kahjude teket.



ill 109 Mikalendi kleebise kandmine irdunud polükroomiaga Lambatalle figuur nr 12 paremale käele. Liimipeale kandmiseks kasutasin oravakarvadest pintsleid.



ill 110 Õiekimbu nr 22 mikalendi kleebise eemaldamine deioniseeritud vee, hüdrofiilsete käsnade ja puuvillavatiga niisutamisel.

3.4.3 Valge ülemaalingu kihi eemaldamine ja originaalpolükroomia kinnitamine

Valge ülemaalingu kihi eemaldamiseks kasutasin kombineeritud: kuiv-, mehaanilist- ja märgmenetlus meetodit. Tulenevalt värvikihtide ulatuslikest kahjustustest – krundikiht irdumisest, krakelüürist ja värvikihtide all olevatest tühimikest, tuli originaalpolükroomiat valge värvi eemaldamisega samaaegselt kinnitada. Visuaalse vaatluse ja käelise tunnetuse läbi tuli meetodikaid rakendada vastavalt kahjustuse tüübile, et originaalpolükroomia kihtide kaod oleksid võimalikult väikesed.

Kuivpuhastuses kasutasin erineva suurusega kitsekarvast pintsleid. Pintslitega puhastamisel tunnetasin kas valge värvikiht on kerkinud või on see originaalpolükroomia küljes tugevalt kinni. Kerkinud värvikihi korral tuli vaatluspõhiselt selgeks teha, kas originaalpolükroomia on samuti lahtine. Originaalpolükroomiast kerkinud või sellele õrnalt kinnitunud valge värvikihi sai lihtsalt eemaldatud pintslite, bambustikkude ja skalpelliteradega. Sellist meetodikat sai läbivalt kasutatud näiteks sinise värviga kaetud taustal, kus veetundlikku ning osaliselt pulbristunud sinist värvikihti ei saanud deioniseeritud veega puhastada.

Puto-figuuridelt eemaldas ainult pealmise valge lubivärvi kihi, kuna valget õlivärvikihti ei olnud võimalik selle originaalpolükroomiaga tugeva nakke tõttu eemaldada. Mehaanilistel puhastusproovidel selgus, et valget õlivärvi ei ole võimalik eemaldada ilma, et originaalpolükroomia kahjustuks. Kahjustuste kaardistuse põhjal oli ka selge, et ihuvärvid on suures osas kadunud. Kuna valget õlivärvikihti ei olnud võimalik ilma kadusid tekitamata avada otsustasin selle sekundaarne värvikiht kinnitada.



ill 111 Akantusvolut nr 8. Kuivpuhastus tolmust pehmete kitsekarvadest pintslitega.



ill 112 Madalreljeefselt nikerdatud aluslaud nr 8. Kuivpuhastus tolmust pehmete pintslite ja bambustikkudega.

Tugevalt kinnitunud valge värvikihi eemaldasini aga märgmenetluse ja mehaanilise puhastuse meetodiga. Märgmenetluseks kasutasin puhastuskatsel parimaks osutunud lahustit – deioniseeritud vett (lisa 6). Kasutades puuvillavatti ja hüdrofiilseid käsnaid, niisutasin ja eemaldasini valge värvi originaalpolükroomia pinnalt. Figuuride tugevalt määrdunud õlivärvipuhastamiseks kasutasin lisaks deioniseeritud veele ka triamooniumtsitraadi 3% lahust.



ill 113 Lambatallega puto-figuur nr 12, enne ja pärast konserveerimist. Foto (paremal): A. Karm.



ill 114 Ristiga puto-figuur nr 13, enne ja pärast konserveerimist. Foto (alumine): A. Karm.

ill 115 Lambatallega figuuri nr 12, parem reis ja niudevöö. Figuuride polükroomia katsin esmalt profülaktilise kleebisega, mille eemaldamisel puhastasin polükroomia pinnad deioniseeritud vee ja triamooniumtsitraadi 3% lahusega. Lahtised värvikihid kinnitasin MfK'ga.

Lahtise originaalpolükroomia kinnitamiseks kasutasin puitpolükroomia konserveerimises laialt levinud konsolideerimismaterjali- tootjalt Lascaux 4176, *Medium for Consolidation* (lühend

MfK).²⁴³ Tegemist on Lascaux ning Rootsli Muinsuskaitseameti koostöös välja töötatud vesidispersioonil akrüülpolümeeriga, mis on mõeldud irdunud, veetundlike ja pulbristunud viimistluskihtide kinnitamiseks. MfK on võetud laialdaselt kasutusele puitpolükroomia konserveerimises selle väga hea viskoossuse, penetratsioonivõime ja mitmekülgse kasutuse tõttu.²⁴⁴ MfK'd müüakse valmislahusena, mille kontsentratsioon on 25%,²⁴⁵ seda olen polükroomia kahjustustele vastavalt lahjendanud deioniseeritud veega 15%, 10% ja 5% protsendile. Kangema (25%- 15%) liimilahusega fikseerisin lahtised polükroomia kihid, mille all olid suured tühimikud. Selliste aladega polükroomia puhul kandsin esmalt irdunud serva alla nr 1 pintsliga etanooli. Etanool parandab MfK penetratsioonivõimet ning pehmenab värvikihti võimaldades seda silikoonpintsliga otsa ja liivakoti raskustega krundikihi külge tagasi vajutada ilma, et värvikiht praguneks. Suur eelis MfK kasutuse juures seisnes selles, et liimaine jääke oli võimalik teatud ajajooksul pinnalt deioniseeritud veega eemaldada.²⁴⁶ Näiteks tuli paljudel juhtudel valge värv kinnitada koos originaalpolükroomiaga. Peale liimaine kuivamist oli valge värv aga endiselt deioniseeritud vees lahustuv ning eemaldus koos liimaine jääkidega. Fikseeritud originaalpolükroomiat õrn märgmenetlus enam ei mõjutanud, kuna polükroomia oli tugevalt kinnitunud krundikihi. Peale 24 tunni möödumist on MfK jäägid eemaldatavad aromaatsete süsivesinike (benseen, toluen, ksüleen) ja ketoonidega (atsetoon).²⁴⁷ Veetundlikelt kruntvärvikihtidelt eemaldasid seega MfK jäägid 24 tunni möödudes, kasutades selleks atsetooni lahust. Atsetooniga ei puhastanud ma MfK jääki ainult lüsterlakitud pindadelt, et vältida lakikihtide lahustumist.

²⁴³ 4176 Medium for Consolidation (lühend MfK), Tootja- Lascaux® Colours & Restaura, Šveits. (Lascaux® Medium For Consolidation. Kremer pigments: Technical Leaflet. 2018.

<http://shop.kremerpigments.com/media/pdf/81012e.pdf> (vaadatud 12.II.2019)).

²⁴⁴ C. Romano. Paint Consolidation. 2019. https://www.conservation-wiki.com/wiki/Paint_Consolidation (vaadatud 12.02.2019).

²⁴⁵ Lascaux® Medium For Consolidation. Kremer pigments: Technical Leaflet. 2018.

<http://shop.kremerpigments.com/media/pdf/81012e.pdf> (vaadatud 12.II.2019).

²⁴⁶ Kattelaki katsetes oli MfK veega täielikult eemaldatav 1-6 tunni jooksul, pärast 24 tunni möödumist jäi deioniseeritud veega puhastatud aladele MfK jääk. (Lisa 7. Teosele D 112:11 sobilikult kaitsva kattekihi valimine, viimistlus katsed).

²⁴⁷ C. Romano. Paint Consolidation. 2019. https://www.conservation-wiki.com/wiki/Paint_Consolidation (vaadatud 12.II.2019).



ill 116 Osaliselt puhastatud Laua nr 3 külge kinnituv pärg.



ill 117 liimimisele eelnevalt immutasin kinnitav ala etanooliga (ülemine foto) ja seejärel kinnitasin MfK'ga (alumine foto). Irdunud värvikihid vajutasin tagasi silikoonpintsli või liivakoti raskusega.



ill 118 Laud nr 3 enne ja pärast konserveerimist. Foto (parempoolne): A. Karm.

Pulbristunud sinise värviga alad tuli puhastamisega samaaegselt konsolideerida. See on värvi kinnitamise protsess, mis ei ole peale menetlust tagasipööratav, kuna liimainet ei ole hiljem võimalik värviosakeste vahelt ilma originaali kahjustamata eemaldada. Pulbristunud värvi konsolideerimine on aga vajalik selleks, et see edasi ei laguneks ning täielikult ei hävineks. Sinine värv ei olnud aga kõikjal täielikult pulbristunud, seega sain kasutada sinise värvi konsolideerimiseks kahte meetodit – liimaine pintsliga pealekandmist läbi hollytex kanga²⁴⁸ ja süstlast tilgutamise meetodit. Sobilik oleks siinpuhul olnud ka liimaine kihi pealekandmine

²⁴⁸ Hollytex® on 100% polüesterekangast materjal, mida kasutatakse filtreeriva ja vahekiht materjalina paberi konserveerimises, kuna kangal on hea niiskuse läbilaskvus. (Conservation and Art Materials Encyclopedia Online. Hollytex. <http://cameo.mfa.org/wiki/Hollytex> (vaadatud 22. VI.2019)).

aerosoolina või pihustatult, kuna nende meetodite kasutamiseks ei olnud mul sobivaid vahendeid ei saanud ma seda teostada. Selleks, et võimalikult vähe pulbristunud sinist värvi liimaine pealekandmisel migreeruks, kandsin 5% MfK liimaine värvipinnale läbi hollytex kanga, poolkuiva sünteetilise pintsliga. Kasutasin selleks just hollytex kangast, kuna see ei kleepunud värvikihi külge. Liimaine läbistas hollytex kanga kihi suurepäraselt ning kanga eemaldamisel eemaldus sellega vaid väga väike osa sinisest värvist. Täiesti pulbristunud aladele kandsin MfK 5% lahuse aga süstlaga tilgutades. Peale 24 tundi kuivamist oli pulbristunud värviga alad fikseeritud ega vajanud lisa kinnitamist, seepärast oli võimalik pulbristunud värvi pealt valge värv skalpelliga puhastada. Sellega eemaldus küll õhuke sinise värvi kiht, kuid see ei mõjutanud sinise värvikihi tervikesteetikat.



ill 119 Taust laud nr 8, pulbristunud sinine värv on irdunud koos valge värvikihiga.



ill 120 Laud nr 8, Valge värvi all olev sinine pulbristunud värv kinnitasin MfK'ga ja vajutasin tagasi silikoonpintsliga.



ill 121 Laud nr 7 alumine osa enne ja pärast konserveerimist.

Peale originaalpolükroomia kinnitamist ja valge värvi eemaldamist teostasid polükroomsete pindade järel puhastuse ehk peenpuhastuse. Selle eesmärk oli eemaldada võimalikult palju valge

värvi jääke, mis jäid puhastamisel teraliste värvikihtide pinnale. Selleks kasutasin deioniseeritud vett, puuvillavatti ja skalpelli terasid. Peale peenpuhastuse teostamist katsin polükroomsed pinnad ühe õhukese kattelaki kihiga. Kuid sellest põhjalikumalt allpool.

3.4.4 Viimistluskihita puidupindade kuivpuhastus ja valge mädaniku neutraliseerimine

Kõikide detailide katmata puidupinnad puhastasin kuivpuhastusmeetodil suitsukäsna. Paksu mustusekihi ja valge värvikihi pritsmed eemaldas tagaküljelt mehaanilise puhastuse meetodil skalpelliga ja bambustikkudega. Tugevalt määratud pinnad rullisin õrnalt puuvillavati ja deioniseeritud veega puhastades või hüdrofiilse käsna, et mitte puitu liigselt niisutada. Valge mädaniku kahjustustega aladele kandsin pintsliga etanooli, mis neutraliseerib valge mädaniku seenesporid, takistades mädaniku edasist levikut.



ill 122 Tugevalt määratud pinnad rullisin õrnalt deioniseeritud vee ja puuvillavatiga.



ill 123 Mehaanilisel puhastusel tekkinud tolmu puhastasin tolmuimeja ja pintslitega.

3.4.5 Sobiliku kaitsva kattekihi valik, viimistlus katsed

Peale puhastus- ja kinnitustöid tuleb avatud originaalpolükroomia katta õhukese lakikihiga, mis kaitseb maalingut tolmu, UV- kiirguse, valguskahjustuste ja edasise pudenumise eest. Esialgul plaanisin selleks kasutada konserveerimislakina kasutatavat Paraloid B-72 termoplastilist akrüülvaigu 10% lahust atsetoonis (w/w). Kuid arvestades suurt MfK kogust, millega kinnitasin

kogu lahtise originaalpolükroomia otsustasin teostada katse, et näha kas MfK'd oleks võimalik kasutada ka kaitsva kattekihina.

MfK'd ei ole varem Eestis (mulle teadaolevalt ka välismaal) kattekihina kasutatud, kuna see on loodud ja kasutust leidnud ainult konsolideerimismeediumina. Seega tuli MfK kui kattekihi omaduste väljaselgitamiseks teostada katsed. Selleks kõrvutasin MfK'd polükroomia konserveerimises tunnustatud ning enim kasutatud kattelakkide – dammarlaki ja Paraloid B-72'ga.²⁴⁹ Alljärgnevalt toon välja katse: 20 min, 6 h, 24 h ja 96 h tulemused. Kõik katse tulemused on toodud Lisas 7.

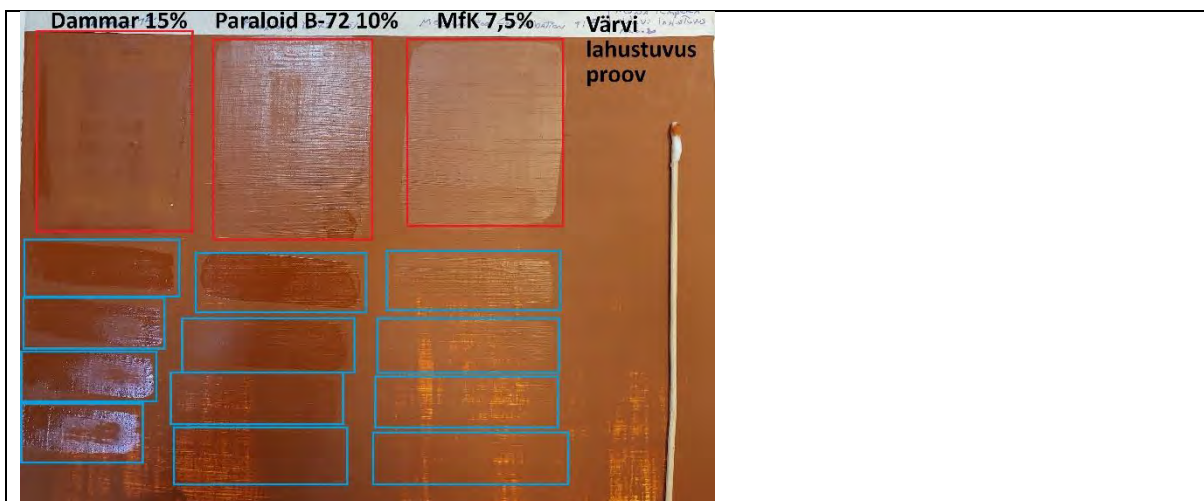
Objekti D 112:11 kaitsva katekihi kriteeriumid:

- Peab olema ühe õhukese kihina võimalikult kattev.
- Värvuselt peab see olema matt ja läbipaistev.
- Ei tohi lahustada ega moonutada polükroomiat.
- Peab olema eemaldatav menetluse ajal ja pärast seda.
- Peab fikseerima värvikihtide servad, et takistada edasist pudenemist ja kadusid.

Katsete tulemusi analüüsisin visuaalse vaatluse meetodil, vaadeldes proovide järgnevaid omadusi:

- Kattevõime
- Läige
- Värvus
- Lahustumismäär

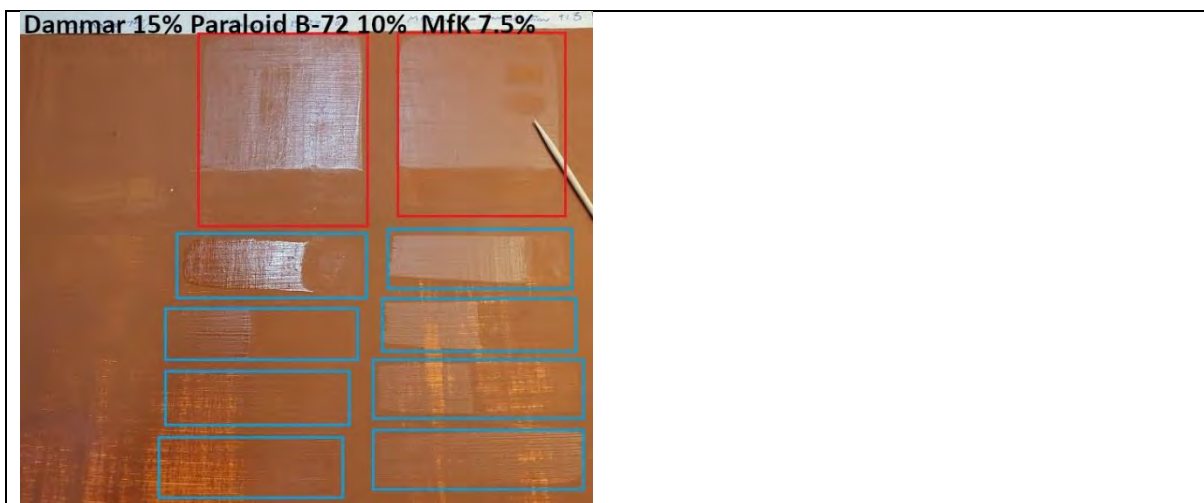
²⁴⁹ Kõik katseks kasutatud materjalid on valgus- ja vanaemiskindlad, mistõttu on need konserveerimises kattelakina sobilikud.



ill 124 20 minutit pärast pealekandmist. Dammarlaki kiht on kuivanud ebäühtlaselt.

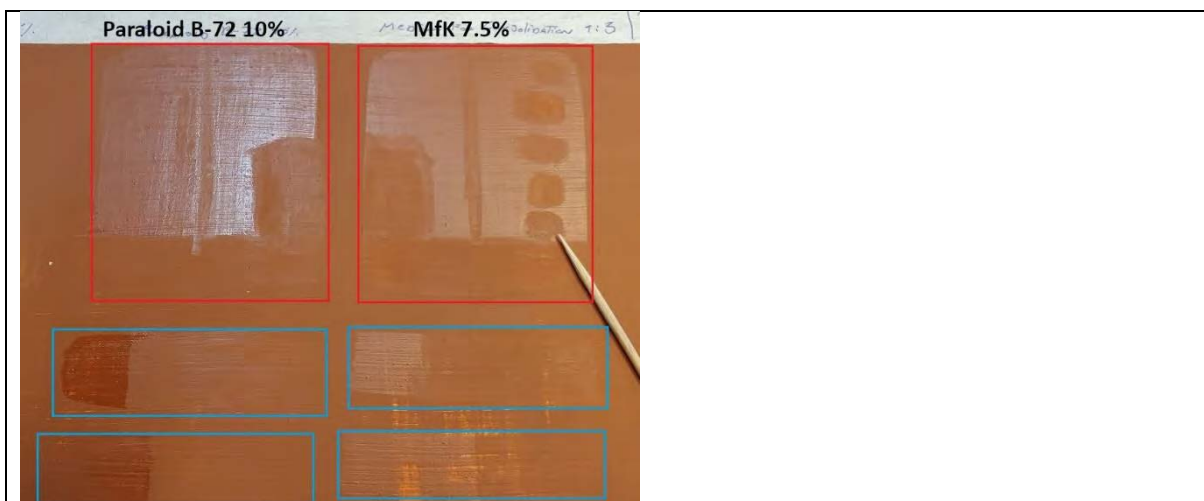
Vatitikk näitab, et muna temperavärv on vees osaliselt lahustuv.

| Vaikaine, lahusti ja kontsentratsioon (%) | Kattevõime | Läige | Värvus |
|---|------------------|--------------|-------------|
| Dammar, vaigutärpentiin, 15% | Hea (ebäühtlane) | Läikiv | läbipaistev |
| Paraloid B-72, atsetoon, 10% | Väga hea | Läikiv/ matt | läbipaistev |
| MFK (Lascaux 4176), deioniseeritud vesi, 7,5% | Väga hea | matt | läbipaistev |



ill 125 Dammarlakiga kaetud aladel ei ole võimalik lahustuvusproovi teosada, kuna lakk on imbunud värvikihti. Tikuga on näidatud deioniseeritud veega teostatud proovi ala.

| Katse läbiviimise aeg | Dammarlakk 15% (atsetoon) | Paraloid B-72, 10% (atsetoon) | MfK 7,5% (atsetoon) | MfK 7,5% (deioniseeritud vesi) |
|-----------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------|--------------------------------|
| 6 h | -(kadunud) | Väga hea | Väga hea | Väga hea |



ill 126 Puhastusproovid 48 tunni möödudes atsetooni ja deioniseeritud veega Paraloidi ja MfK'ga kaetud aladel.

| Katse läbiviimise aeg | Dammarlakk 15% (atsetoon) | Paraloid B-72, 10% (atsetoon) | MfK 7,5% (atsetoon) | MfK 7,5% (deioniseeritud vesi) |
|-----------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------|--------------------------------|
| 48 h | -(kadunud) | Väga hea/ hea (jääk) | Väga hea | Hea (jääk) |



ill 127 Paraloid B-72 kattelaki proov, atsetooniga puhastatud ala.



ill 128 MfK kattelaki proov, atsetooniga puhastatud ala.

| Katse läbiviimise aeg | Paraloid B-72, 10% (atsetoon) | MfK 7,5% (atsetoon) |
|-----------------------|---|---|
| 96 h | Atsetoonis immutatud vatiga x2 rullimine jätab pinnale Paraloid B-72 jäägi. Vattiga puhastamisel selgus, et vatikiud kleepuvad lakitud pinna külge. | Atsetoonis immutatud vatiga x2 rullimine annab väga hea tulemuse. |

Pärast 6 tunni möödumist on MfK atsetoonis sama hästi lahustuv kui hinnatud akrüülvaik Paraloid B-72. Atsetooniga puhastades eemaldus MfK ühtlaselt ning ei jätanud atsetooni aurustudes värvipinnale jääke. Samuti oli MfK kogu katse perioodil deioniseeritud vees lahustuv. Kõige paremini lahustus MfK deioniseeritud vees 1-6 tunni jooksul, pärast 24 tunni möödumist jäi

deioniseeritud veega puhastatud aladele MfK jääk. Siiski on selle tulemuse põhjal võimalik öelda, et MfK on 6 tundi pärast lakkimist deioniseeritud veega täielikult eemaldatav.

MfK kasutus on vastavuses ka katsete alguses seatud kattekihi kriteeriumitele: MfK on ühe õhukese kihina hästi kattev; kuivab matiks ja läbipaistvaks; ei lahusta veetundliku polükroomiat ega moonuta värvitoone; on 96 tunni jooksul eemaldatav atsetooniga; väga hea dispersiooni võimega MfK imendub peenemate pragude ja servade alla, fikseerides lahtise polükroomia.

Katsete tulemuste põhjal võib järeldada, et Paraloid B-72 ja dammarlakiga kõrvutatud MfK on oma omaduste poolest objekti D 112:11 kaitsva kattekihiga katmiseks sobilik.²⁵⁰

3.4.6 Eksponeerimiseks vajalikud tööd

Konserveerimistööd lõpetati 30.06.2020 ning pakti samal päeval transpordiks Muuseumitee 2 fotolaborisse, kus pildistati üles kõik konserveeritud detailid koos nende numbritega. Studios pildistati teos esimestkorda üles vaates, millel kaameranurk ei moonuta teose tegelikke mõõte.



ill 129 objekt D 112:11 pärast konserveerimist.

²⁵⁰ Nõusoleku MfK kattelakina kasutamiseks andis Eesti Rahva Muuseumi Konserveerimisosakonna juhataja ja meetoodik/keemik Eve Keedus.

Peale konserveerimistööde lõppu on teose kogu originaalpolükroomia avatud valge ülemaalingu kihi alt. Kogu originaalpolükroomia kinnitasin ja katsin MfK kattelakiga, mis tagab värvikihtide edaspidise säilimise ning võimaldab teost eritingimustel ka edaspidiselt eksponeerida.

Peale konserveerimistööd on võimalik objekte tõsta ja käsitseda ilma originaalpolükroomiat kahjustamata, seega on võimalik hakata planeerima objekti tervikuks liitmist, kuna Eesti Rahva Muuseum soovib näitusel objekti eksponeerida püstises asendis tuleb, aluslauad taguse poolt toetada puitprusside või vineerplaatidega. Lahtised detailid kinnitatakse laudadele tagasi uute nael ja liimliidetega. Viimase puhul kasutatakse arvatavasti külma kalaliimi, mis ei eralda teosele kahjulikke aure. Objekti tervikuks liimisel tuleb arvesse võtta toetusmaterjalide neutraalust ja eksponeerimise kestvust, mille põhjal saab objekti jaoks valmistada vastavad konstruktsioonid ja vitriinid. Objekti tervikuks liitmine on aga antud magistritöö väline ning on põnevaks väljakutseks ERMi näituse meistrile Arvi Tragelile koostöös puidu konservaatoreite – Mariliis Vaksi ja Indrek Tirruliga.

4 Kokkuvõte

Käesolev magistritöö keskendus ennekõike Eesti Rahva Muuseumi kogudesse kuuluva puitpolükroomse ehiseina konserveerimiskontseptsiooni väljatöötamisele ning praktiliste konserveerimistööde läbiviimisele.

Magistritöö esimese osa eesmärk oli püüda täpsustada objekti muuseumisse sattumise loo asjaolusid. Andmete vähesuse tõttu ei olnud siiski võimalik öelda, millisest Põhja-Eesti mõisast objekt ERMi toodi. See-eest sai väljapakutud, kelle poolt objekt muuseumisse saadeti. Tõenäoliselt olid teose saatmise taga ühes Põhja-Eesti mõisa kogumispunktis töötanud haridusministeeriumi töötajad või objekti baltisaksalastest omanikud, kes lahkusid Eestis 1939. aastal.

Uurimustöö esimeses pooles kirjeldasin ja analüüsisin ka teose nikerdustehnilist ülesehitust, kasutatud materjale ja ikonograafilist programmi, et täpsustada objekti funktsiooni kirikukunsti teosena. Selle põhjal käisin välja idee, et objekt võis algselt olla ühe altariretaabli teine korrus. Selles uurimustöö osas tõin ka hüpoteesi, mille kohaselt võis ERMi objekti ovaalväljas asuda Ristilöödud Kristuse pilt.

Kindlamaid järeldusi sai aga teha teosel kasutatud materjalide ja tehnikate osas. Tisleri- ja nikerdustehnikate analüüsi põhjal võib järeldada, et teos on valminud meistri, tisleri ja selli(de) koostöös. Alar Läänelaiu poolt sai määratud teosel kasutatud puuliigid (mänd ja pärn) ning teostatud männipuidu dendrokronoloogiline analüüs. Viimase põhjal sain täpsustada, et teos on

tõenäoliselt valminud 1700-1710. aastate vahemikus. Rohkelt informatsiooni teose polükroomias kasutatud materjalide kohta andsid Ragnar Saage ja Signe Vahuri teostatud värviproovide analüüsid.

Magistritöö teises osas vaatasin ERMi objekti meistri leidmiseks 17.–18. sajandivahetusel Eestis tegutsenud tähtsamaid puunikerdajaid. Analüüsi osana kontrollisin Helmi Üpruse Ackermanni töökoja oletust. Meistrite tööde analüüsi põhjal jõudsin järelduseni, et ERMi objekti puhul on tegemist hoopis vabameistri Jochaim Armbrusti töökojas 18. sajandi alguses valminud teosega.

Konserveerimistööde osas püstitasin teose konserveerimiseesmärgi, mille jaoks analüüsisin objekti väärtusi. Kunstilise- ja esteetilise väärtuse seisukohalt leian, et algne värvikihistus on laguneva ülemaalingu kihi kõrval olulisema rolliga. Originaalpolükroomia räägib loo maalikunstniku ja puunikerdaja algsest visioonist, heites valgust teose esmasele väljanägemisele, mis on ülemaalingute tõttu jäänud varasemalt varjatuks. Konserveerimiskontseptsiooni sõnastamiseks kasutasin Mariliis Vaksi väljatöötatud otsustuspuu mudelit, mille osana määratlesin objekti ideaalse seisundina selle avatud originaalpolükroomia. Praktilise konserveerimistöona võtsin ette ulatusliku ja pikaajalise valge värvikihi eemaldamise protsessi. Konserveerimistöödest võtsid kolleegide kõrval osa ka Kõrgem Kunstikool Pallase konserveerimiseriala tudengid kelle abiga sai puhastatud ja kinnitatud kõigi 33. detaili originaalpolükroomia. Konserveerimistööde osana kasutasin skulptuuride kattelakina vesidispersioonil akrüülpõlümeeeri, *Medium for Consolidation* (MfK). MfK'd ei ole varasemalt Eestis kattelakina kasutatud, mistõttu teostasid eelnevalt katsed, et välja selgitada selle omadused kattelakina kõrvutades seda konserveerimislaki akrüülvaigu Paraloid B-72'ga. Katsete tulemusel võib tõdeda, et MfK on oma omaduste poolest kaitsva kattekihina kandmiseks sobilik.

5 Summary

Research and Conservation of an early 18th century polychromed altarpiece, belonging to the Estonian National Museums collection.

Egle Mikko

The year 2016 saw the beginning of a collaborative research project of Estonia's most talented baroque era sculptor: "Christian Ackermann – Tallinn's Pheidias, arrogant and talented (2016–2020)". The project is led by Estonian Academy of Arts and the Estonian Art Museum's team of researchers, headed by professor Hilikka Hiiop and Dr Tiina-Mall Kreem. Works attributed to Christian Ackermann, were first thoroughly researched by a highly revered, former Tartu University art history professor– Sten Karling (1906–1987), in his book: „Holzschnitzerei und tischlerkunst der Renaissance und des Barocks in Estland“, published in 1943. The aim of the project is to use technical and material analyses to look further into the works attributed to Christian Ackermann, and to create a better understanding of Ackermann's wood carving style. The Christian Ackermann's research project had an integral role in the initiation of this research and conservation thesis, of a baroque era wooden polychrome altarpiece, for this object has been attributed to Christian Ackermann's workshop.

This polychromed altarpiece, with floral and figural carvings, belongs to the Estonian National Museums (ENM) collection and was brought to ENM in 1939, turning the resettlement (Umsiedlung) of Estonian Baltic Germans to Germany. The function and origin of this piece continues to be unexplored, for there aren't any known sources of its origin prior to ENM. The only source of information regarding this object was drawn up by ENM's former art historian Helmi Üprus (1911–1978) in 1939, after which the object remained unaroused in the museums' vast collection until 2016, when the ENM moved to the new building at Raadi (Museum street 2). In the summer of 2017 Christian Ackermann's research team was called to assess this object, associated with Ackermann's name, by ENM's conservator Mariliis Vaks. After the research team's analysis of the object, a conclusion was drawn, that figural carvings belonging to the object's composition lack similar traits to Christian Ackermann's figure carving style, which put the former attribution (made by Helmi Üprus) under question. This analysis gave cause to further clarify and research the sculptor / author behind the object in this thesis.

The altarpiece intrigues with an abundance of research questions, regarding its former function as an ecclesiastical piece, its iconographical subject matter and by its aforementioned unestablished sculptor's workshop.

Before anything else this thesis focuses on resolving the objects conservation problems and conducting practical conservation works. The main conservation problem resides in the badly damaged polychrome layers, which have lifted and flaked off from the wooden support and original ground layers. The objects polychromies' consists of a lower, originally colourful baroque paint layer, which has been later concealed under a thick layer of white overpaint. The overpainting is in large parts detached from the original layer, causing extensive losses to both. Therefore, the aim of conservation treatment is to stop further decaying and losses to the paint layers, by establishing a treatment decision, which was formulated using value and ideal state analysis defined by author Barbara Appalbaum and a decision-making diagram designed by ENM's conservator Mariliis Vaks. The objective of this analysis was to decide whether to remove the later overpaint layer, and reveal the original vivid polychrome layer, or conserve both the overpaint and the original paint layers.

Before any conservation treatment decisions could be made, an extensive study of the object was made, to form hypotheses regarding its: past, function, description, polychromies and sculptors' workshop. This research forms the first two chapters of the thesis. The first chapter gives an overview of information known of the objects' past, where it came from and by whom it was sent to the ENM. Followed by a detailed description of the altarpiece's carvings, wood carving and carpentry techniques. In this part a dendrochronological analysis was also conducted (by Dr Alar Läänelaid) of the altarpiece's pinewood boards. Which concluded, that the object was made somewhere between 1700–1710, dating the piece to the early 18th century. The objects former function was concluded in the analysis to have either been an epitaph or a part of a multi-story epitaph retable. As part of the research, the subject of the altarpieces lost oval painting was also explored. The former painting most likely depicted the Christs crucifixion scene, painted on a wooden panel. Technical analyses (by Dr Signe Vahur and Dr Ragnar Sage) of the objects' polychrome layers confirmed, that the objects original layer was painted in a multitude of techniques: the figures were painted in flesh tones, acanthus ornaments in blue-white marble imitation and floral carvings were painted with gleaming brass leaf gilding overlaid with green, red or bluish-black translucent colour glazes (*lüsterfassung*). The later white overpainting layer was considered to be from the 19th century, based on the paint layers technical analyses.

The second chapter explores the styles and works of most notable sculptors who worked in Estonia between 1700–1710 (Christian Ackermann, Jakob Leu, Dietrich Neuhausen, Dietrich Walther, Joachim Armbrust), to identify the sculptor of the ENM altarpiece. This investigation reaches a conclusion that the object was made by a baroque era sculptor – Joachim Armbrust.

Based on the conclusions made in the first two chapters, an assessment of the objects' values and preferred ideal state was made, with a treatment goal to remove the later overpaint layer and reveal the original multicoloured polychrome layer. The last chapters of this thesis give an overview of the conservation treatments used to uncover the well-preserved original paint layer. To remove the white overpainting a combination of dry-, mechanical-, and wet-treatment was used. The lifted and loose original paint layers were placed back to the ground layers and wooden support using an aqueous dispersion of an acrylic copolymer Lascaux 4176, Medium for Consolidation. This acrylic copolymer was also tested and used as a protective coating for the original polychrome layer. After the conservation treatment the altarpieces polychrome layers are stabilised, the finished work can now be reconstructed using wooden structures after which the object will be put on exhibition in the Estonian National Museum.

6 Kasutatud kirjandus ja allikad

Kirjandus:

- A. Veski, Laudsepa ja mööbelsepa käsiraamat. Tallinn: Eesti riiklik kirjastus, 1962.
- B. Appelbaum, Conservation Treatment Methodology. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2010.
- Cennini, Cennino d'Andrea, The Craftsman's Handbook "Il libro dell'arte", Daniel V. Thompson, Jr., tõlge. New York: Dover Publications. 1960, lk 69–74.
- D. Esterly, Grinling Gibbons and the Art of Carving. London: V and A Publications, 1998.
- G. Bazin, Baroque and Rococo. London: Thames and Hudson, 1993.
- J. Taubert, M. D. Marincola, Polychrome Sculpture Meaning, Form, Conservation. Los Angeles: Getty Publications, 2015.
- K. Kodres, Esitledes iseend. Tallinlane ja tema elamu varauusajal. Tallinn: Tallinna Ülikooli kirjastus, 2014.
- K. Konsa. Artefaktide säilitamine. Puit ja puitesemed. Tartu: tartu Ülikooli Kirjastus, 2007.
- M. Baxandall, The Limewood Sculptors of Renaissance Germany. New Haven and London: Yale University press, 1995.
- O. Schmidt, Wood and Tree Fungi. Biology, Damage, Protection and Use. Berlin: Springer, 2006.
- P. N. Hasluck, Manual of Traditional Woodcarving. New York: Dover Publications Inc., 1977.
- S. Karling, Holzschnitzerei und Tischlerkunst der Renaissance und des Barocks in Estland. Tartu: Õpetatud Eesti Seltsi Toimetused XXXIV, 1943.
- S. Mäeväli, E. Tromp, Tallinna toomkiriku epitaafid. Tallinn: Tallinna Raamatutrükikoja OÜ, 2008.
- V. Keppart. Keskkonnakaitse. Looduskaitse. Ilo. Tallinn, 2007.

Artiklilogumikud, entsüklopeediad:

- A. Ränk, Eesti etnograafia sõnaraamat. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus, 1996.
- Eesti Entsüklopeedia, üldentsüklopeedia. Kunsti mõisted, 2006.
<http://40.113.101.51/artikkel/atributsioon1> (vaadatud 09.III.2020).
- Eesti Rahva Muuseumi aastaraamat 1 (XV), 1947.

- F. Descamps, ed. *Methodology for the Conservation of Polychromed Wooden Altarpieces: An International Conference Organized by the Getty Conservation Institute and the Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, Seville, May 2002*. Sevilla; Los Angeles, CA: Junta de Andalucía; J. Paul Getty Trust, 2006.
- K. Kodres, R. Rast, T.-M. Kreem, R. Kangropool, *Eesti kunsti ajalugu 2. 1520—1770*. Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia, 2005.
- M. Kühnenthal, S. Miura, ed. *Historische Polychromie: Skulpturenfassung in Deutschland und Japan/ Historical polychromy: polychrome sculpture in Germany and Japan*. München: Hirmer, 2004.
- N. Eastaugh, V. Walsh, T. Chaplin, R. Siddal. *Pigment Compendium. A Dictionary and Optical Microscopy of Historical Pigments*. Oxford: Elsevier, Butterworth-Heinemann, 2008.
- P. Õunapuu, *Eesti Rahva Muuseumi 100 aastat*. Tartu, Eesti Rahva Muuseum. Tallinn: Tallinna Raamatutrükikoda, 2009.
- R. Paris, E. End. *Kunsti leksikon*. Stockholm: Eesti Keele ja Kirjanduse Instituut, 1986.

Artiklid/Peatükid artiklikogumikus:

- E. Astel, *Eesti Rahva Muuseumi 100 aastat, Eesti Rahva Muuseum aastatel 1940–1975*. Tartu, Eesti Rahva Muuseum. Tallinn: Tallinna Raamatutrükikoda, 2009.
- G. Ferguson, *Märgid ja sümbolid kristlikus kunstis.*— Akadeemia: Eesti kirjanike liidu kuukiri Tartus, nr. 11, 12, 1990.
- J. Kukina. *Georg Gsell ja kaks maali Eesti Kunstimuuseumist.*— *Renovatum ANNO 1995*. Tallinn: Ennistuskoda Kanut, 1995, pagineerimata.
- K. Kodres, *Avalikud hooned.*— *Eesti kunsti ajalugu 2. 1520—1770*. Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia, 2005.
- K. Kodres. *Kirikusisustus.*— *Eesti kunsti ajalugu 2. 1520—1770*. Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia, 2005.
- M. Richter, I. Pelludat, *Blue Glazes on Silver Leaf Gildings. History, Artists' Materials and Technical Sources.*— *Historical polychromy: polychrome sculpture in Germany and Japan*. Eds. M. Kühnenthal, S. Miura. München: Hirmer, 2004, lk 160.
- M. Richter. *Art-technological Source Research and Scientific Examination: A Comparative Study on the Technique of Coloured Glazes Applied on Metal Leaf*. E. Emmerling, C. Berberich, M. Kühnenthal, and M. Richter, (eds.) *Lüsterfassungen des Barock und*

Rokoko = Coloured glazes on Metal Leaf from the Baroque and Rococo *Period*. — Munich ISBN 9783935643580, 2013, lk 39-84.

- O. Liivik, Ümberasujate lahkumise motiivid. — Acta historica Tallinnensia, nr 17, Tallinn: Teadlaste Akadeemia Kirjastus. 2011, lk 37-39.
- P. Ehasalu, Maalid Tallinna kodanike elamus 16. ja 17. sajandil.—Renovatum Anno 1995. Tallinn: Ennistuskoda Kanut, 1995, pagineerimata.
- P. Ehasalu. Sub specie aeternitatis. Varauusaegne epitaafimaal Eesti luterlikus kirikus 16.-17. sajandil. — Kunstiteaduslikke Uurimusi 2004, nr. 3-4.
- P. I. Kuniholm. Dendrochronology (Tree-Ring Dating) of Panel Paintings. The Science of Paintings. New York: Springer-Verlag. 2000, lk 211.
- P. Õunapuu, Kara Wilberg Vanavara kogumisretkedelt 11. Tartu: Eesti Rahva Muuseum, 2015.
- R. Kangropool, Linn kui tellija 16.-17. sajandil. Kunsti tootvad institutsioonid ja käsitöö harud. Tallinna näide.— Eesti kunsti ajalugu 2. 1520—1770. Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia, 2005.
- R. Kangropool, M. Lumiste, Tallinna maalijad ja puunikerdajad 14. ja 15. sajandil.— Kunstiteadus, Kunstikriitika, 1981, nr. 4, lk 155-172.
- R. Rast, Animo grato vovit. Varauusaegsed epitaafaltarid Eestis.— Kunstiteaduslikke Uurimusi 2011, nr. 1-2 (20).
- R. Rast. Altar-jumala laud ja esindusobjekt.— Eesti kunsti ajalugu 2. 1520—1770. Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia, 2005.
- T. Meikar, T. Nurk, Saag. Sae ja saagimise ajaloost. — Akadeemia: Eesti Kirjanike Liidu kuukiri Tartus, nr 2, 1999, lk 348-349.
- T.-M. Kreem, Christian Ackermanni töökoda.— Eesti kunsti ajalugu 2. 1520—1770. Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia, 2005.

Artiklid veebilehtedel ja ajakirjade veebilehtedel:

- 4176 Medium for Consolidation (lühend MfK), Tootja- Lascaux® Colours & Restauro, Šveits. Lascaux® Medium For Consolidation. Kremer pigments: Technical Leaflet. 2018. <http://shop.kremerpigments.com/media/pdf/81012e.pdf> (vaadatud 12.II.2019).
- A. Roos. Materjali õpetus I. Kursus, lk 35. https://www.ehituskool.ee/files/8714/5856/8454/2._Tuve_ehitus.pdf (vaadatud 02.X.2019).

- A. Van Grevenstein. The ongoing conservation of the Ghent Altarpiece 2012-2015. Ceroart. 2015. <https://doi.org/10.4000/ceroart.4625> (vaadatud 03.II.2020).
- AIS. Hiisjärvi, Eerik (endine Hindrikson, Erich) Kusta pg-usuteaduse üliõpilane Arhivaal. EAA.2105.1.262. <http://ais.ra.ee/> (13.II.2020).
- C. Romano. Paint Consolidation. 2019. https://www.conservation-wiki.com/wiki/Paint_Consolidation (vaadatud 12.II.2019).
- Conservation and Art Materials Encyclopedia Online. Hollytex. <http://cameo.mfa.org/wiki/Hollytex> (vaadatud 22.VI.2019).
- E. Küng. Nyen (Nevanlinna) transiitkaubanduse keskusena Neeva jõe suudmealal 1632-1703. Tuna, nr 2, 2003, lk 9 <https://www.scribd.com/doc/48403591/2003-2-sisu> (vaadatud 05.II.2020).
- Eesti muuseumide veebivärv. Kristus ristil, Eesti Kunstimuuseum, EKM j 9828 VM 725. <https://www.muis.ee/museaalview/98623> (vaadatud 14.II.2020).
- Eesti muuseumide veebivärv. Püha õhtusöömaaeg, Eesti Kunstimuuseum, EKM j 9826 VM 724. <https://www.muis.ee/museaalview/98622> (vaadatud 14.II.2020).
- G. Koppel. Vanad meistrid ja sildid. —Sirp: Eesti Kultuurileht. 25.09.2015. <https://www.sirp.ee/s1-artiklid/c6-kunst/vanad-meistrid-ja-sildid/> (vaadatud 09.III.2020).
- H. P. Hedlund, M. Johansson. Prototypes of Lascaux's Medium for Consolidation. Development of a New Custom-Made Polymer dispersion for use in Conservation. Thema. Restauro 6. 2005. https://lascaux.ch/dbFile/2272/u-9ef2/Restauro_2005_06_medium_fur_konsolidierung.pdf (vaadatud 12.II.2019).
- H. Peets. Lahused ja lahustumisprotsess konserveerimises. Ennistuskoda Kanut. Loeng 13. 2004. <https://evm.ee/uploads/files/loeng13.pdf> (vaadatud 21.IV.2020).
- J. G. Krünitz. Oekonomische Encyklopädie. Streuglanz. www.kruenitz1.uni-trier.de/xxx/s/ks36189.htm (vaadatud 01.IV.2020).
- K. Vimberg, Estonica veebiartikkel. Teises maailmasõjas hävinud Eesti arhitektuuri pärand, 2009, http://www.estonica.org/et/Teises_maailmas%C3%B5jas_h%C3%A4vinud_Eesti_arhitektuurip%C3%A4rand/ (vaadatud 06.III.2019)
- K. Ütt, Veski/N. Burdenko/Veski 32. – Eesti Rahva Muuseumi ajaveeb, 4.08.2015. <http://blog.erm.ee/?p=6653> (vaadatud 2.III.2020).
- Kultuurimälestiste riiklik register. 28107. Altarimaal, „Kristus ristil“, 19. saj. II. Pool (õli, lõuend).

<https://register.muinas.ee/public.php?menuID=monument&action=view&id=28107>
(vaadatud 14.II.2020).

- M. P. J. Martens. Leave it or take it away: ethical considerations on the removal of overpaintings—. Ed. Muriel Verbeeck. Ceroart. 2015. <http://hdl.handle.net/1854/LU-8150854> (vaadatud 03.II.2020).
- P. Lotman. Unustatud uus linn. Tuna, nr 3, 2003, lk 30 <http://www.ra.ee/ajakiri/unustatud-uus-linn/> (vaadatud 05.II.2020).
- Uurimisprojekt, Christian Ackermann- Tallinna Pheidias, ülbe ja andekas, 2016-2020. <https://www.ackermann.ee/> (vaadatud 03.IX.2018).
- V. Dorge, F. C. Howlett, ed. Painted Wood: History and Conservation. Los Angeles, CA: Getty Conservation Institute. 1998. http://hdl.handle.net/10020/gci_pubs/paintedwood (vaadatud 04.II.2019).
- Vikipeedia artikkel, Helmi Üprus, elulugu, https://et.Wikipedia.org/wiki/Helmi_%C3%9Cprus (vaadatud 01.III.2019).
- Vikipeedia artikkel, Sten Karling, magistrid, https://et.wikipedia.org/wiki/Sten_Karling#Magistrid (vaadatud 05.III.2019).
- Vikipeedia artikkel. Boolus. <https://et.wikipedia.org/wiki/Boolus> (vaadatud 07.IV.2020).
- Vikipeedia artikkel. Kalaliim. <https://et.wikipedia.org/wiki/Kalaliim> (vaadatud 12.IV.2020).
- Vöörsõnade leksikon [VSL] www.eki.ee/dict/vsl/ (vaadatud 09.X.2019).

Avaldamata käsikirjad:

- E. Hindrikson. Kiriklikkude mälestusmärkide registreerimistöö Märjamaa kihelkonna ühel suvel 1934 ja 1935. Praktikatoö ülevaade ja päevik. Tartu: Tartu Ülikooli usuteaduskond. Mustand. Käsikirjaline materjal. Tartu Ülikooli raamatukogu käsikirjad. TÜR.55.3.77, lk 14.
- K.-P. Pedajas, Sekundaarsete värvikihistustega puitpolükroomia konserveerimisproblemaatika. Tallinna Niguliste kiriku Kannatusaltari pealmiku uuringud, konserveerimine ja algse värvilahenduse rekonstrueerimine. Magistritöö. Kunstikultuuri teaduskond, Muinsuskaitse ja konserveerimise osakond, Eesti Kunstiakadeemia, Tallinn, 2016. (Digitaliseeritud käsikiri aadressil: <https://muinas.artun.ee/fotod/loputood/magister>).
- L. Ütsik, Kuuse (*picea abies*) ja Männi (*pinus sylvestris*) konstruktsioonipuidu tugevussorteerimine erinevate meetoditega. Magistritöö. Tartu: Eesti maalikool,

Metsandus- ja maaehitusinstituut. 2015. (Digitaliseeritud käsikiri aadressil: <https://dspace.emu.ee/xmlui/handle/10492/2336>).

- M. Vaks, ERMi kogudesse kuuluvate kohtukullide konserveerimismudel. Magistritöö. Kunstikultuuri teaduskond, Muinsuskaitse ja konserveerimise osakond, Eesti Kunstiakadeemia, Tallinn, 2013. (Digitaliseeritud käsikiri aadressil: <https://dspace.emu.ee/xmlui/handle/10492/2336>).
- T.-M. Kreem, Puunikerdaja Chr. Ackermann. Puunikerdus- ja tiserlikunst Tallinnas aastatel 1674–1710. Magistritöö. Kunstiajaloo õppetool, Tartu Ülikool, Tartu 1999, pagineerimata.

Arhiivimaterjalid:

- E. Hindrikson. Kiriklikkude mälestusmärkide registreerimistöö Märjamaa kihelkonna ühel suvel 1934 ja 1935. Praktik töö ülevaade ja päevik. Tartu: Tartu Ülikooli usuteaduskond. Mustand. Käsikirjaline materjal. Tartu Ülikooli raamatukogu käsikirjad. TÜR.55.3.77, lk 14.
- ERA.1108.5.969. Kirjavahetus välisministeeriumiga Saksamaale ümberasujatele kuuluvate muinasvarade väljaviimise lubamise asjus koos vastava komisjoni protokollidega; sakslaste ümberasumisel Eestist koostatud vallasmuististe ajutised registreerimislehed ja kirjavahetus esemete omanikega esemete annetamise ja müügi asjus.

Suulised materjalid ja e-kirjad:

- Arutelu juhendajate Tiina-Mall Kreemi (21.III.2019) ja Reet Piusiga (21.X.2019).
- K. Konsa, vestlus e-posti teel. 27.XI.2017.
- R. Pius, vestlus e-posti teel. 22.VII.2020.
- T.-M. Kreem, vestlus e-posti teel. 26.II.2020.
- Ü. Jäe. Vestlus e-posti teel. 13.III.2020, 03.V.2020.

7 Illustratsioonide nimekiri

| | |
|---|----|
| ill 1 Foto altari D 112:11 (1-33), Eesti Rahva Muuseumi peakataloogis, 1971. aastal. Foto autor puudub..... | 9 |
| ill 2 Objekt ERM D 112: 11 1-33..... | 14 |
| ill 3 Fotol on märgitud punasega kadunud aluslauad, pruuniga kadunud ornament, sinisega kadunud tahvelmaal ja kollasega kadunud tipufiguur..... | 16 |
| ill 4 Irdetailid: akantusornamendi õielehte (nr 29, 33) ning väiksemad katked ovaal pärjalt ja vanikutelt (nr 25)..... | 16 |
| ill 5 Kristus figuur, alanumbriga 11. Materjal: kuusk (Pinus), sepanaelad, polükroomia. Foto: B. Jänes..... | 17 |
| ill 6 Korintose kapiteel alanumbriga 23..... | 18 |
| ill 7 Hageri kiriku altari korintose kapiteel, Christian Ackermann (1670. II pool)..... | 18 |
| ill 8 Vigala kiriku kantsli korintose kapiteel, Christian Ackermanni töökoda (1680. II pool). Foto: Uurimisprojekt, Christian Ackermann—..... | 18 |
| ill 9 D 112:11 auslauad nummerdatult 1-8-ni, vasakult paremale vaadates..... | 19 |
| ill 10 Vasakul: konsooli vasak laud nr 26. Paremal: konsooli parempoolsed laud nr 27, 24..... | 19 |
| ill 11 Lihtsaagimine. Foto: A. Roos. Materjali õpetus I. Kursus. https://www.ehituskool.ee/files/8714/5856/8454/2._Tuve_ehitus.pdf (vaadatud 02.X.2019). | 20 |
| ill 12 ERMi objekti männipuidust (Pinus) lihtsaetud või lõhestatud laud. Foto: B. Jänes. Fotomanipulatsioon: E. Mikko..... | 20 |
| ill 13 Aluslaudade tagusel olevad tumedad toetus prusside ja liistude jäljed ning põõnaavad on markeeritud punaste joontega..... | 21 |
| ill 14 vasakpoolse laua nr 3 pealmise pärnapuidust (Tilia) ja alumise männipuidust (Pinus) nikerdatud pärja lillornament. Foto alumisest otsast..... | 23 |
| ill 15 vasakpoolse laua nr 3 pealmise pärnapuidust (Tilia) ja alumise männipuidust (Pinus) nikerdatud pärja lillornament. Foto ülemisest otsast..... | 23 |
| ill 16 Vasakpoolsele lauale nr 3 puittüüblitega kinnituv lillornament..... | 23 |
| ill 17 Lauale nr 8 kuuluv õiekimp nr 15..... | 24 |
| ill 18 Lauale nr 2 kuuluv õiekimp nr 22..... | 24 |
| ill 19 Kahel vasakpoolsel loorberilehestiku (detailid nr 19, 7) lehe rootsud on nikerdatud teistsuguse kujuga kui parempoolsetel loorberilehestikel (detailid nr 20, 10/2). Kõige parempoolsema loorberilehestiku on aga nikerdanud meister ning see kuulub vaniku nr 10/1 ülemisse otsa..... | 24 |
| ill 20 Vasakpoolne külgmine taimevanik nr 9. Meister on pealmiste detailsete lilleõite ja kirsi okstega peitnud sellide kohmakat alus nikerdust..... | 24 |
| ill 21 Vasakpoolne külgmine taimevanik nr 9. Sellid on kasutanud päevalille südamikes rombimustrit..... | 25 |
| ill 22 Parempoolne külgmine taimevanik nr 10/1. Arvatavasti sellide nikerdatud paksulehelised lilleõied..... | 25 |
| ill 23 Vasakpoolsele alumisele konsoolilauale nr 26 kinnituv akantusvoluut nr 30..... | 25 |
| ill 24 parempoolne laua keskel asuv akantusvoluut nr 8 ja 32, mis keerdub keskele südamikuks. | 25 |
| ill 25 Parempoolse murdviilu moodustav akantusvoluut nr 18/1..... | 25 |
| ill 26 Lambatallega puto-figuur, nr 12. Pärnapuust (Tilia). Foto: B. Jänes..... | 26 |
| ill 27 Ristiga puto-figuur, nr 13. Pärnapuust (Tilia). Foto: B. Jänes..... | 26 |

| | |
|---|----|
| ill 28 Mõlema kuju seljatagune on jäänud osaliselt välja nikerdamata. Foto: B. Jänes | 26 |
| ill 29 ERMi objekti puto-figuurid, vasakult figuur lambatallega ja paremal figuur ristiga. Foto: B. Jänes | 28 |
| ill 30 Hageri kiriku altari puto-figuurid, vasakult figuur lambatallega ja paremal figuur ristiga. Foto: Uurimisprojekt, Christian Ackermann— . Peeter Säre..... | 28 |
| ill 31 Märjamaa kiriku altari vana ovaalmaal (hävinud). Foto: Tartu Ülikooli Raamatukogu haruldaste raamatute, käsikirjade, foto- ja kunstikogu, 1935..... | 31 |
| ill 32 Pastor Sveno Gudebergi epitaaf, 17. sajandi II pool. Niguliste kirikus. Eesti Kunstimuuseum. Foto: Tallinna Linnamuuseumi fotokogu. | 31 |
| ill 33 D 112:11 1-33, ovaalne maaliväli..... | 32 |
| ill 34 Mõõdetuna tagusel näha olevast faasist on ovaali mõõtudeks: 109,5 x 81,5 cm..... | 32 |
| ill 35 Georg Gselli maal „Kristus ristil“, VM 725. Maal on pingutatud toestavale dubleerkangale. Foto: Tiina-Mall Kreem. Eesti Kunstimuuseum. | 32 |
| ill 36 Aluslaud nr 7 ja detail nr 10/2, loorberilehestik. Valge värvi alt on paljastunud tume ja helehall kruntvärv. Selliseid värvikadusid krundini esineb kõikidel detailidel. | 35 |
| ill 37 Akantusornament nr 17 sisemus on jäänud värvimata. | 36 |
| ill 38 Ovaali ülemise osa laudad nr 4 ja 5. Laudade tagusel olevatest väljalõigetest on näha sisse poole voolanud värvinired. Fotol on näha ka poolte kokku liitmisel suunisenä kasutatud põõnaava..... | 36 |
| ill 39 Detaili nr 14 algaval festoonide lehestikul on valge õlivärv kaetud kuldamiseks liimi või õlikihiga, mis on ajajooksul tumenenud. Messinglehte õliga kaetud pinnale aga ei asetanud..... | 37 |
| ill 40 Laud nr 1 madalreljeefselt nikerdatud lehemotiiv, õiekimbu nr 22 kõrvalt. Rohelise värvi alt on näha valge alusvärv, mis on kantud kruntvärvile. | 37 |
| ill 41 Vasakult: madalreljeefselt nikerdatud akantusornament laual nr 8 ja kõhreornament laual nr 3. Mõlemad on maalitud sinise-valge marmoriimitatsiooni, oranži värvi ja kullatisega. | 38 |
| ill 42 Vaniku nr 10/1 õiekimp, oranž värv. | 38 |
| ill 43 Vaniku nr 9 õiekimp, Oranž värv. | 38 |
| ill 44 Loorberilehestikul nr 20 ja aluslaua nr 3. festoonidel on näha valge alustoon ja selle peale kantud metall-lehe kuju. | 39 |
| ill 45 Loorberilehestik laual nr 7. Rohelise lüstri verdigris pigment on ajajooksul oksüdeerunud stabiilemaks pruuniks vaseoksiidiks..... | 40 |
| ill 46 Detail nr. 20 loorberilehestik, roheline lasuurse lüsterlakk alt paistab sillerdav messingleht. | 40 |
| ill 47 Vanik nr 10/1. Roosi südamik on maalitud lasuurse punase ja sinakas-musta värviga..... | 41 |
| ill 48 Vanik nr 9. Lasuurne punase ja sinakas-must lasuurse värvi on andnud messinglehega kaetud nikerdatud kirsilehtedele ja süvenditele värvilise patina..... | 41 |
| ill 49 Aluslaua nr 2 valge värvi alt väljapuhastatud sinine taustavärv. | 41 |
| ill 50 Aluslaud nr 3. Sinine värv on lüstermaalitud pinna peal, seega oli see kõige viimane värvikiht. | 41 |
| ill 51 Ristiga figuur nr 13. Õnatoonilised ihuvärvid on säilinud väikeste täppide ja katkenditena. | 43 |
| ill 52 Lambaga figuuri kukla mikrosondaatil paljastus metall-lehega kaetud ala. See on ainukene mikrosondaatil millel vaadeldav metall-leht ei ole kadunud. | 43 |
| ill 53 Lambatallega figuuri polükroomia digitaalne rekonstruktsioon. | 44 |
| ill 54 Ristiga figuur polükroomia digitaalne rekonstruktsioon. | 44 |
| ill 55 Korintose kapiteeli polükroomia..... | 45 |
| ill 56 Kristuse hõbeda kiht, rinnakult. Nikon stereo mikroskoop. | 46 |

| | |
|--|----|
| ill 57 Kristuse värvikihid alt üles: kruntvärv, kollane värv, oksüdeerunud hõbedakiht, valge lubivärv. Leica DFC450 C polarisatsioon mikroskoop..... | 46 |
| ill 58 Aluslaud nr 2. Sinine värvi kontuur on üle lüstermaalinguga pinna..... | 47 |
| ill 59 Alusalud nr 1. Sinise värvi kontuur on marmoriimitatsiooni peal..... | 47 |
| ill 60 Laua nr 3 pärja õiekimbu oranžikas kollane värv on voolanud loorberi lehe tumedale krundile..... | 47 |
| ill 61 Loorberilehestik nr 20. Osati on roheline lüsterlaki kiht nii paks, et messinglehe sära ei paista enam välja. | 47 |
| ill 62 Märjamaa kiriku altar (hävinud). Christian Ackermann u. 1689. Foto: E. Selleke, 1938. Tartu Ülikooli kunstiajalooline fotokogu, C-55-8..... | 50 |
| ill 63 Järva-Madise kiriku altar. Christian Ackermanni töökoda, 1690. aastate I. Pool. Foto: P. Säre, Christian Ackermanni uurimisprojekt..... | 50 |
| ill 64 Ristiga puto-figuur nr 13. Foto: B. Jänes | 51 |
| ill 65 Vigala kiriku kantsli (180. aastate II. pool) kannatusingel sambaga. Foto: P. Säre. Christian Ackermanni uurimisprojekt..... | 51 |
| ill 66 Vigala kiriku altariretaabli (180. aastate II pool) vapikilbi draperii nurka hoidev puto-figuur. Foto: P. Säre. Christian Ackermanni uurimisprojekt. | 51 |
| ill 67 Ristiga puto-figuuri nr 13 nägu. Foto: B. Jänes | 51 |
| ill 68 Lambatallega puto-figuur nr 12 nägu. Foto: B. Jänes..... | 51 |
| ill 69 Hageri kiriku altari (1670. aastad) Ackermanni käekirjale iseloomulik putokonsool. Foto: Kaisa Milsaar. Christian Ackermanni uurimisprojekt..... | 51 |
| ill 70 ERMi objekti vasakpoolne külgmine vanik nr 9. | 53 |
| ill 71 Rootsi-Mihkli kiriku 1707. aasta kantsli lillornament. Foto: A. Uueni, P. Säre. Christian Ackermanni uurimisprojekt..... | 53 |
| ill 72 Päevalilledel südame nikerdu ERMi lillornamendil. Augukesed ja rombimuster. | 53 |
| ill 73 Järva-Madise (1680. I. pool) altari korpuse Päevalilledel südame nikerdu. Lohukesed...53 | 53 |
| ill 74 Vasak ülemine akantusvoluut nr 18/1..... | 54 |
| ill 75 Märjamaa rentaabli pealmiku parem ülemine akantusvoluut. | 54 |
| ill 76 Õiekimp nr 15, sarnaneb Palamuse kantsli allääres olevale kimbule motiivi kujunduse poolest. | 56 |
| ill 77 Palamuse kiriku kantsli (1696) alumist äärt kaunistav õiekimp. Sarnaselt ERMi objekti õiekimbule nr 15 on keskseks motiiviks suurte kroonlehtedega lilleõis, mida ümbritsevad väikesed lilleõied ja marjad..... | 56 |
| ill 78 Päevalilleõis aluslaua nr 3 pärjal. ERMi objektil on päevalilleõied kujundatud korrapäraste augukeste ja rombimustriga. | 56 |
| ill 79 Palamuse kiriku kantsli (1696) alumist äärt kaunistab päevalilleõis, mille südamik on nikerdatud väikeste lohkuudega. | 56 |
| ill 80 Hanila kiriku altar. Diedrich Walther 1709. Foto: Ennistuskoda Kanut, 2009..... | 57 |
| ill 81 Tallinna Rootsi-Mihkli kiriku Joachim Armbrusti 1697. aasta epitaafretaabel..... | 59 |
| ill 82 ERMi objekt 1700-1710. aastatest. | 59 |
| ill 83 Rootsi-Mihkli kiriku altari pealdise akantusvoluutidest moodustuv karniis. | 60 |
| ill 84 Rootsi- Mihkli kiriku altari kolmetahulist poolkonsooli kaunistab akantusleht. Lauad on liidetud kahest osast tervikuks, liite joon on näha kartušil..... | 60 |
| 85 ERMi objekti akantusvoluutidest moodustuv karniis. Foto: A. Karm..... | 60 |
| ill 86 ERMi objekti kolmetahuline poolkonsool, mida kaunistab akantusleht. Lauad on kokku liidetud kahest osast põõnade abil. | 60 |

| | |
|---|----|
| ill 87 Tallinna raesaali nikerdfriis, 1693.-1696. aastad, Joachim Armbrusti töökoda. Muusad vasakult- paremale: Erato, Clio ja Euterpe või Melpomene. Fotod: J. Heinla, 2001. Kultuurimälestiste riiklik register. 1393, Friis figuraal- ja ornamentaalreljeefidega. E. Thiele, 1667, J. Armbrust, 1696. https://register.muinas.ee/public.php?menuID=monument&action=imagegallery&id=1393 | 61 |
| ill 88 Lambatallega puto-figuur nr 12. Foto: B. Jänes | 61 |
| ill 89 ERMi objekti puto-figuuride (nr 12, 13) näojooned, sarnanevad Tallinna raesaali Armbrusti nikerdfriisil olevate putodega | 62 |
| ill 90 Tallinna raesaali nikerdfriis, J. Armbrust 1692.-1696. aastad. Keskel olev peitliga mees on arvatavasti J. Armbrusti autoportree. Mehe figuur külgedel olevad puto-pead sarnanevad näojoonte poolset ERMi objekti puto-figuuridega. Foto: J. Heinla, 2001. Kultuurimälestiste riiklik register. | 62 |
| ill 91 Rootsi-Mihkli kiriku altariretaabel, J. Armbrust 1697. aasta. Maali kohal nikerdfriisil olevad tiivulised putopead | 62 |
| ill 92 Tallinna raesaali nikerdfriis, J. Armbrust 1692.-1696. Sõnumiga paneel „Heit mir morgen dir“- täna sulle, homme mulle. Foto: J. Heinla. 2001. Kultuurimälestiste riiklik register. | 63 |
| ill 93 ERMi objekti lillornamendi motiivid. Lillornamendi detailide numbrid vasakult paremale: 7, 4, 3, 3. | 63 |
| ill 94 Tallinna raesaali nikerdfriis, J. Armbrust 1692.-1696. Hobusega paneel. Foto: J. Heinla. 2001. Kultuurimälestiste riiklik register | 64 |
| ill 95 ERMi objekti lillornamendi motiivid. Lillornamendi detailide numbrid vasakult paremale: 3, 15, 10/1 | 64 |
| ill 96 ERMi objekti vasakpoolne festoonide lehestik. Laud nr 2 ja õiekimp nr 22 | 65 |
| ill 97 Vasakult: Rootsi-Mihkli kiriku retaabli vasakpoolsed festoonid | 65 |
| ill 98 Paremal: Rootsi-Mihkli kiriku retaabli parempoolsed festoonid | 65 |
| ill 99 Parempoolsete festoonide lehestikule paigutuv õiekimp nr 15 | 65 |
| ill 100 Vasakpoolsete festoonide lehestikule paigutuv õiekimp nr 22 | 65 |
| ill 101 Rootsi-Mihkli kiriku retaabli vasakpoolsed festoonide õiekimbu lähivaade | 65 |
| ill 102 Vasakult: ERMi objekti vasakpoolne laud nr 1, S-kujuliselt stiliseeritud laua serv kõhreornamendilt akantusornamendile sujuva üleminekuga. Parevalt: Rootsi-Mihkli kiriku retaabli vasakpoolne kõhreornamendiga stiliseeritud akantusvoluut. | 66 |
| ill 103 Rootsi-Mihkli kiriku retaabli parempoolne akantusvoluut | 66 |
| ill 104 Parempoolne akantusvoluut nr 21 | 66 |
| ill 105 Teose D 112:11 polükroomia konserveerimiskontseptsiooni sõnastamiseks teostatud otsustuspuu skeem. | 72 |
| ill 106 Kõrgem Kunstikool Pallas maali- ja mööbliosakonna tudengid 2019. aasta septembris konserveerimispraktikal, ERM'i konserveerimislabori puitesemete konserveerimistööruumis (vasakult: Ive Jüris, Riina Padar, Randel Saveli ja Elina Leisson). Foto: A. Karm | 74 |
| ill 107 p-XRF mõõtmise laua nr 2 siniselt värvilt. | 76 |
| ill 108 Stratigraafia proovide vaiku valamine. | 76 |
| ill 109 Mikalendi kleebise kandmine irdunud polükroomiaga Lambatalle figuur nr 12 paremale käele. Liimipeale kandmiseks kasutasin oravakarvadest pintsleid. | 77 |
| ill 110 Õiekimbu nr 22 mikalendi kleebise eemaldamine deioniseeritud vee, hüdrofiilsete käsnade ja puuvillavatiga niisutamisel. | 77 |
| ill 111 Akantusvoluut nr 8. Kuivpuhastus tolmust pehmete kitsekarvadest pintslitega | 78 |
| ill 112 Madalreljeefilt nikerdatud aluslaud nr 8. Kuivpuhastus tolmust pehmete pintslite ja bambustikkudega | 78 |

| | |
|---|-----------|
| ill 113 Lambatallega puto-figuur nr 12, enne ja pärast konserveerimist. Foto (paremal): A. Karm. | 79 |
| ill 114 Ristiga puto-figuur nr 13, enne ja pärast konserveerimist. Foto (alumine): A. Karm. | 79 |
| ill 115 Lambatallega figuuri nr 12, parem reis ja niudevöö. Figuuride polükroomia katsin esmalt profülaktilise kleebisega, mille eemaldamisel puhastasin polükroomia pinnad deioniseeritud vee ja triamooniumtsitraadi 3% lahusega. Lahtised värvikihid kinnitasin MfK'ga. | 79 |
| ill 116 Osaliselt puhastatud Laua nr 3 külge kinnituv pärg..... | 81 |
| ill 117 liimimisele eelnevalt immutasin kinnitatav ala etanooliga (ülemine foto) ja seejärel kinnitasin MfK'ga (alumine foto). Irdunud värvikihid vajutasin tagasi silikoonpintsli või liivakoti raskusega. | 81 |
| ill 118 Laud nr 3 enne ja pärast konserveerimist. Foto (parempoolne): A. Karm..... | 81 |
| ill 119 Taust laud nr 8, pulbristunud sinine värv on irdunud koos valge värvikihiga..... | 82 |
| ill 120 Laud nr 8, Valge värvi all olev sinine pulbristunud värv kinnitasin MfK'ga ja vajutasin tagasi silikoonpintsliga. | 82 |
| ill 121 Laud nr 7 alumine osa enne ja pärast konserveerimist. | 82 |
| ill 122 Tugevalt määrduvad pinnad rullisin õrnalt deioniseeritud vee ja puuvillavatiga. | 83 |
| ill 123 Mehaanilisel puhastusel tekkinud tolmu puhastasin tolmuimeja ja pintslitega. | 83 |
| <i>ill 124 20 minutit pärast pealekandmist. Dammarlaki kiht on kuivanud ebahühtlaselt.....</i> | <i>85</i> |
| <i>ill 125 Dammarlakiga kaetud aladel ei ole võimalik lahustuvusproovi teosada, kuna lakk on imbunud värvikihti. Tikuga on näidatud deioniseeritud veega teostatud proovi ala.</i> | <i>85</i> |
| ill 126 Puhastusproovid 48 tunni möödudes atsetooni ja deioniseeritud veega Paraloidi ja MfK'ga kaetud aladel..... | 86 |
| <i>ill 127 Paraloid B-72 kattelaki proov, atsetooniga puhastatud ala.</i> | <i>86</i> |
| <i>ill 128 MfK kattelaki proov, atsetooniga puhastatud ala.</i> | <i>86</i> |
| ill 129 objekt D 112:11 pärast konserveerimist. | 87 |
| | |
| Joonis 1 Lisa 8. Ovaal pärg laud nr 3, kahjustuste kaardistus, lk 44..... | 68 |
| Joonis 2 Lisa 8. Akantusvoluut nr 21, kahjustuste kaardistus, lk 33..... | 69 |

8 Lisad

Lisa 1 – Eesti Rahva Muuseumi peakataloog, teose D 112: 11 kirjeldus

Lisa 2 – ERM'i altari dendrokronoloogiline dateerimine

Lisa 3 – Tartu Ülikooli keemia instituudi analüütilise keemia teaduri Signe Vahuri, teostatud värvianalüüsid

Lisa 4 – Tartu Ülikooli ajaloo ja arheoloogia instituudi projektijuht Ragnar Saage teostatud ED p-XRF analüüsid

Lisa 5 – Stratigraafia proovid ja mikrosondaažid

Lisa 6 – Puhastus proovid ja värvisondažid

Lisa 7 – Teosele D 112: 11 sobiliku kaitsva kattekihi valimine, viimistlus katsed

Lisa 8 – Seisundipass, kahjustuste kaardistus

Lisa 9 – Konserverimispass nr. 2020D112:11/1-33, altar

Lisa 10 – Teose eraldi nummerdatud detailide mõõdud, numbrid, polükroomiakihtide loetelud ja detailide kirjelduste tabel

Lisa 11 – Teose eraldi nummerdatud detailide konserveerimistöõde tabel

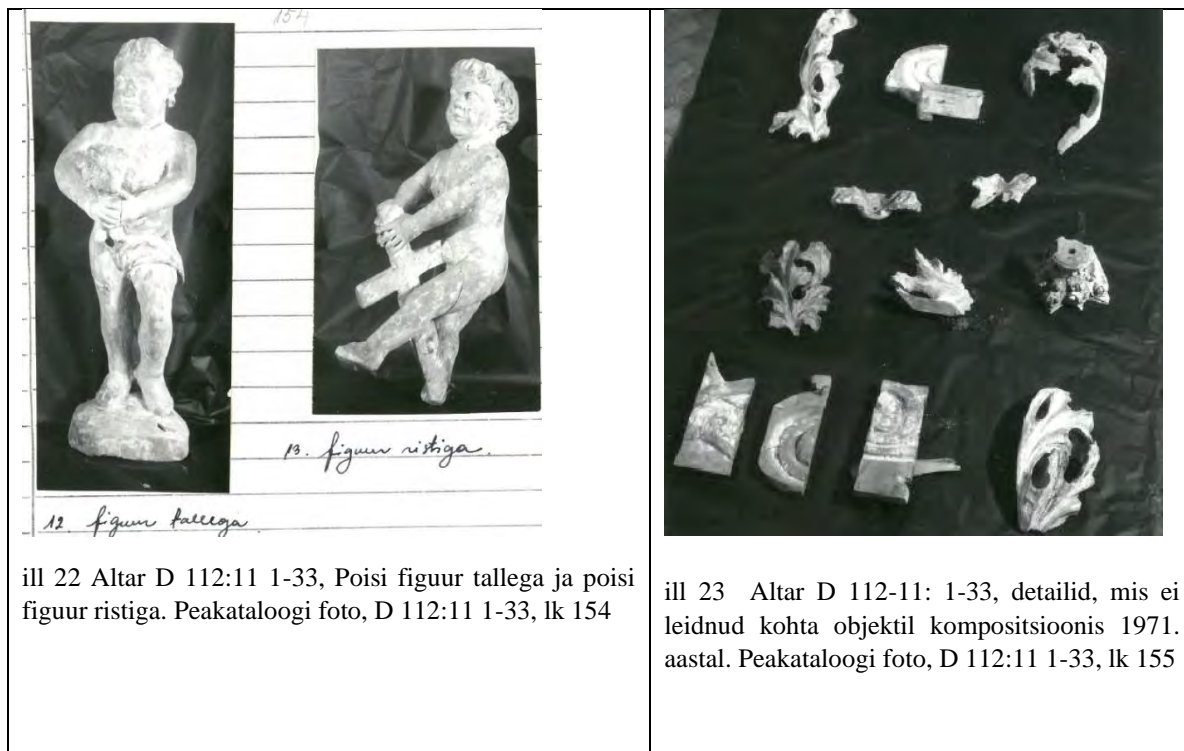
Lisa 1

Eesti Rahva Muuseumi peakataloog, teose D 112:11 kirjeldus



ill 21 Altar D 112:11 1-33, kokkupandud 1971. aastal Veski tänava või Pauluse kiriku ruumides. Peakataloogi foto, D 112:11 1-33, lk 150

Peakataloogi dokumentatsiooni järgi ei ole täpselt teada, millal Helmi Üpruse objekti kirjeldus lõppeb ja millal kataloogi koostanud koguhoidja kirjeldus algab. Teame ainult, et stiili-kriitilise kirjelduse ja atributsiooni on teostanud Helmi Üprus, kuna objekti numbrid koos mõõtudega pandi kirja alles 1971. aastal koguhoidjate poolt.



ill 22 Altar D 112:11 1-33, Poisi figuur tallega ja poisi figuur ristiga. Peakataloogi foto, D 112:11 1-33, lk 154

ill 23 Altar D 112-11: 1-33, detailid, mis ei leidnud kohta objektil kompositsioonis 1971. aastal. Peakataloogi foto, D 112:11 1-33, lk 155

Peakataloogi andmed

„Altar, puust (leht-ja okaspuu)

Värvitud, Põhja-Eesti arhitektoonilise ülesehitusega nn Rankenaltari tüüpi (barokkstiilis) altar. Ovaalset keskväljakut (104x72 cm)¹ ümbritseb raamina puunikerdus, mis kujundab 16 cm laiuse lehtedest ja neljast õitegrupist koosneva naturalistliku pärja. Pärja ümbritsevad abstraktsed dekoratiivelemendid peamiselt rikkalikkude akantusmotiivide näol. Ülaosas moodustab raamistik barokselt voolava murdviilu, mille keskel kolmetahuline akantuslehega poolkonsool. Altari alliosa moodustavad (mõlemal pool) suured voluudid, millel konsoolid figuuride jaoks. Voluutidelt hargnevad akantuslehed moodustavad õiekujulise südame.

Altari aluspind on välja töötatud madalreljeefselt, osalt knorpeli (kõhre) sugemetega, osalt naturalistlike lehemotiividega. Altar on piki laudadest, arvult 8 (?), millest 7 olemas + voluutide lauad. Altari umbkaudne suurus, ilma figuurideta on 200x200 cm, laudade keskmine paksus 3,5 cm. Lauad on eri laiusega. Lahtiste osadena on altari juurde kuulunud 3 figuuri (baroksed – täidlased, pehmed, ümarad):

1) Kristus, pikkus 70 cm, kaetud valge kipskorruga ja halli värviga,

¹ Mõõdetud välimisest servast, mitte sisemisest faasist.

2) figuur tallega, pikkus 61 cm, valge

3) figuur ristiga, pikkus 54 cm, samuti valge

Peale figuuride kuuluvad alatari juurde veel 2 suurt vanikut ca 120 cm pikad ja 9-25 cm laiad. Vanikud on üldiselt sarnased ovaali ümbritsevale pärjale, kuid sisaldavad peale lehtede ja õite veel viljapäid. Nende lehed on kergemad ja plastilisemad kui altaripärjal.

Altar on täiesti lagunenu. Üldkompositsiooni moodustavast aluspinnast puudub mitu osa. Pealiskerduki – akantuslehti puudub rohkesti. Altar on valget värvi (kriit, kips?), mille alt, eriti aluspinnal koobaltsinine värv nähtaval ning viimase all tumehall. Altar pärineb umbes aastast 1690-1700 ja on arvatavasti valmistatud Eestis puunikerdaja Christian Ackermanni poolt.

Kunstiajaloolase Helmi Üpruse kirjeldus, koostatud arvatavasti 1940. aastail seoses sõjakorraga. H. Üpruse teatel (kiri 1971. a.) toodi altar sakslaste ümberasumise ajal (1939. a.) kuskilt Põhja-Eesti mõisast ja see on seoses Märjamaa kiriku altari hävimisega eriti väärtuslik.

Vaata Fk. 1221: 19, 20, 21 võrdlus Karling, S. *Holzschnitzerei und Tischlerkunst der Renaissance und des Barocks in Estland*. Dorpat, 1943, lk. 264-295 ja tahvlid XXV, XXVI (Märjamaa altar). Õpetatud Eesti Seltsi Toimetused XXXIV.

Altari üksikosad: aluslauad okaspuust (määnd ?), nikerdused-lehtpuust (pärn?).

1. Laud (külgmine vasemalt), pikkus 159 cm, laius 10,5- 21 cm. Laual on lahtielt osa murdviilust (14)
2. Laud pikkus 182 cm, laius 25-26 cm. Laual on lahtiselt õiekobar (15)², akantusleht (16) ja akantuslehtede kobar (17)
3. Laud, pikkus 199 cm, laius 19-28,5 cm. Laual on lahtiselt murdviilu akantusleht (18)³ ja osa ovaali piiravast vanikust (19). Osa vanikust on laua küljes kinni.
4. Laud pikkus 72,5 cm, laius 30,5 cm (ülemine osa, alumine puudub)
5. Laud pikkus 75 cm, laius 31 cm (ülemine osa) lauale kinnitub osa ovaali vanikust ja poolkonsool Kristuse figuuri jaoks⁴
6. Laud pikkus 54,5 cm, laius 30,5 cm (alumine osa) laual on lahtiselt tükk ovaali vanikust (20)

² Aluslaudade värvimise jälgede järgi kuulub lauale hoopis õiekimp nr 22.

³ Akantuslehe küljes on aga silt numbriga 18/1

⁴ Naelkinnituste poolest Kristus poolkonsoolile ei sobi.

7. *Laud pikkus 197 cm, laius 14-21,5 cm. Lauale kinnitub osa ovaali vanikust, lahtiselt on laual akantusleht (21)*
8. *8/1-2 laud 1) pikkus 155 cm, laius 25 cm 2) pikkus 35,5 cm, laius 25 cm. Lauale kinnitub akantuslehtede kobar, millest kõrgemal lillekobar (22)⁵*
9. *Vanik (külmine, laud 1 kõrvalt) pikkus 127 cm*
10. *10/1-2 vanik (külmine, paremalt) pikkus 41 cm ja 101 cm*
11. *Kristuse figuur (vaata laud 5) lõhenenud, käed puuduvad, pikkus 70 cm*
12. *Figuur tallega, pikkus koos alusega 61 cm*
13. *Figuur ristiga, pikkus 54 cm*
14. *-22 vt. laudadelt*
23. *Korintose konsool (kaunistatud akantuslehtedega), kõrgus 17,5 cm olemise pinna suurus 18,5 x 18,5 cm*
24. *Voluutlaua osa konsooliga, kõrgus 33,5 cm, alus 20 x 11,5 cm.*
25. *Laua osa (kuulub eelmise juurde) 34 x 12,5 cm⁶*
26. *Voluutlaua osa, kõrgus 33 cm, laius 12,5 cm*
27. *Laua osa (^N/, joonis) pikkus 34 cm, laius 13,5 cm*
28. *Akantusleht, pikkus 32 cm, laius 21 cm*
29. *Akantusleht, kõrgus 8 cm, laius 28-10 cm*
30. *Akantusleht, kaare ümbrus 95 cm, kõrgus 16 cm*
31. *Akantusleht, pikkus 69 cm, kõrgus 16 cm*
32. *Akantusleht, pikkus 25 cm, laius 17 cm*
33. *akantusleht, kõrgus 8 cm, 17 x 17 cm*

Ühenduses on lauad 5 (ülemine), 7 ja 8.⁷Toodud Eesti rahva muuseumi 1939. aastal sakslaste ümberasumise ajal kuskilt Põhja-Eesti mõisast (H. Üpruse andmeil).

⁵ Aluslaudade värvimise jälgede järgi kuulub lauale hoopis õiekimp nr 15.


⁶ Silt numbriga 25 on kinnitatud aga väikeste ird detailide juurde, kas konsooli laua osa on ajajooksul kaduma läinud?

⁷ Arvatavasti olid lauad kirjeldue ajal veel omavahel liimliidetud. Liim on ajajooksul nõrgenenud ja lauad on lahti tulnud.

Kunsti ajaloolane Helmi Üprus hindas altari eriti väärtuslikuks peale märjamaa kiriku altari hävimist II Maailmasõja ajal. H. Üpruse kirjeldus aastaist vt. k/r lõpul.

Verif. EM-i vv. Akt⁸ 1980:70, k⁹r 189: 250.“

Fotod peakataloogi lehekülgedest 150-155:

| | | |
|--|---|---|
| <p>150/153 Altari juust (alt. ja vaip)</p>  <p>...altari juust (alt. ja vaip)</p> <p>...altari juust (alt. ja vaip)</p> | <p>...altari juust (alt. ja vaip)</p> <p>...altari juust (alt. ja vaip)</p> <p>...altari juust (alt. ja vaip)</p> | <p>...altari juust (alt. ja vaip)</p> <p>...altari juust (alt. ja vaip)</p> <p>...altari juust (alt. ja vaip)</p> |
|--|---|---|

⁸ Vastuvõtu akt 1980:70, täiendavat lisainformatsiooni sellest ei leitud.
⁹ Korjamisraamat 189: 250.

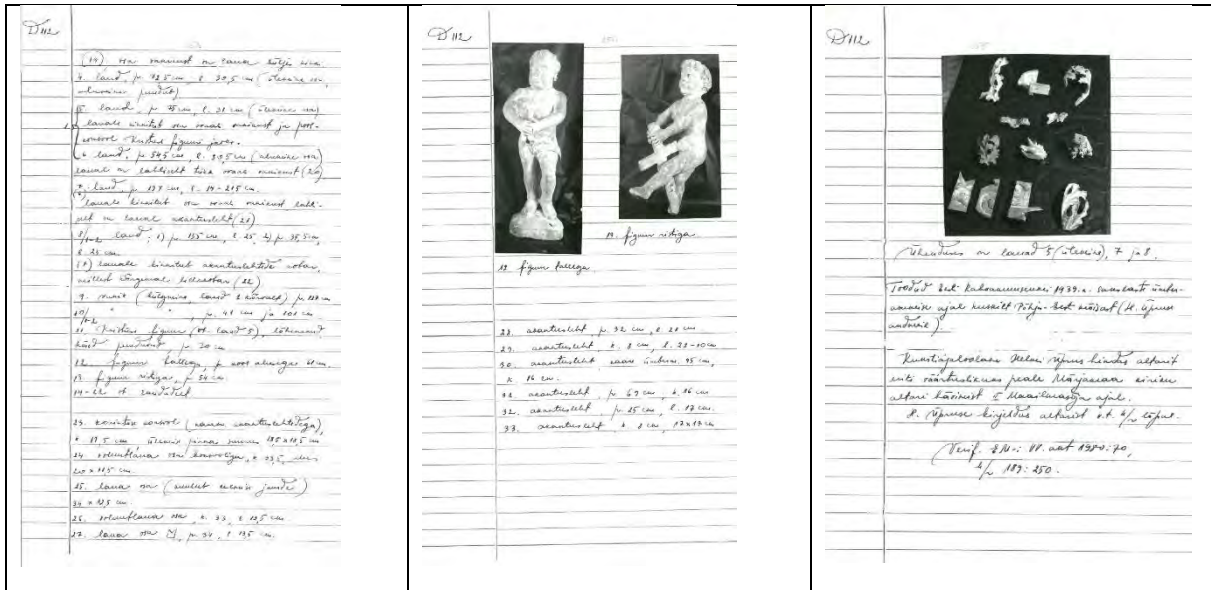


Foto korjamisraamatust, 189:250:

| id. | teatäht | Esemete nimetus (kirjeldus ja kohalik) | Andmed eseme valmistamise kohta (kus, kes, leitud, valmistaja nimi, vanus, elukirge jne) | Kuid on saadud | | Eseme kirjeldus või muud (võib, vanus, elukirge) | Eseme vanus, vanus, elukirge | Eseme kirjeldus | Muid andmed eseme kohta | Näidised | Ajalugu |
|-----|---------|--|---|--------------------|---------------------|--|------------------------------|-----------------|---|----------|---------|
| | | | | end. admin. jaotus | paig. admin. jaotus | | | | | | |
| 250 | D112:11 | Altar, ka- nastitehnik | Toodud Eesti Rahva Muuseumi 1939. a. gaasile muuseumis ajalehes "Kõigepealt" 1939. a. märtsis (Kõigepealt muuseumi koguajaloo raamatust) | | | Aime Kärner | 1910-20 | 1910:20 | Kõigepealt muuseumi koguajaloo raamatust | | |
| 251 | D112:11 | Noka | Peetud muuseumi koguajaloo raamatust | | | | | | | | |
| 252 | D112:11 | Leivataldise | Arvatavasti valmistatud muuseumi koguajaloo raamatust | | | Tartu | 1918 | 1918:21 | | | |

Altari D 112:11 üleandjana on nimetatud Aime Kärner EM'i (Eesti Rahva Muuseumi) kogude osakonna juhataja. See oli üldlevinud praktika märkida eseme üleandjaks keegi kogudeosakonnast kui eseme muuseumisse jõudmise asjaolud olid segased. Aime Kärner on Tartu Linnamuuseumi ajaloolise kogu teadur-koguhoidja ning endine Eesti Rahva Muuseumi koguhoidja ja kogude osakonna juhataja.

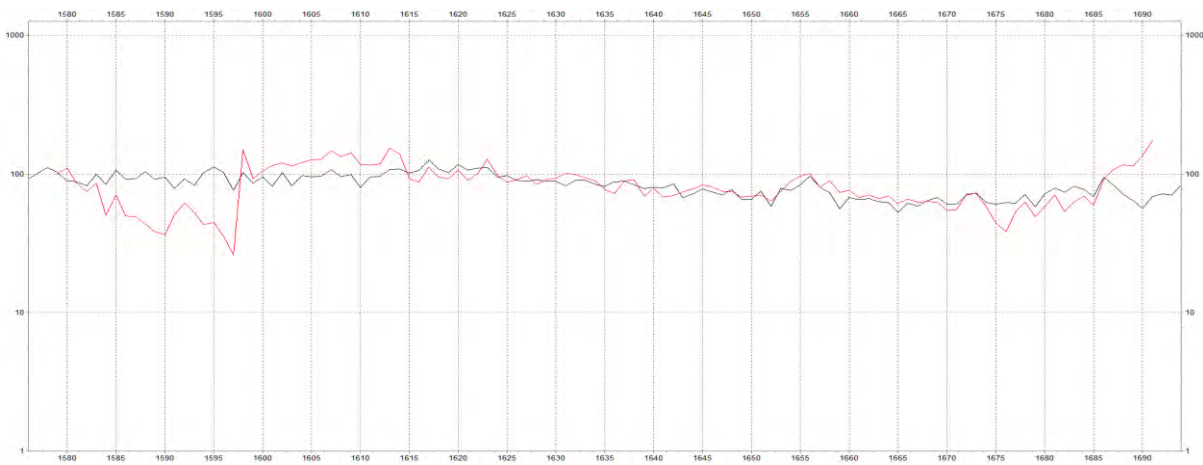
Lisa 2

ERM'i altari dendrokronoloogiline dateerimine

Eesti Rahva Muuseumi soovil uurisin puitaltari selle dendrokronoloogilise dateerimise eesmärgil. Muuseumis restaureeritavast okaspuulaudadel puidust nikerdatud altari sain fotod kõigi seitsme laua silutud otstest, kokku 37 fotot. Neist 30 makrofotol märkisin aastarõngaste piirid ja mõõtsin aastarõngaste laiused. Kuna igast lauaotsast on mitu fotot, siis ühendasin üksikuilt fotodelt mõõdetud aastarõngalaiuste read laudade aastarõngalaiuste ridadeks. Aastarõngalaiuste ridu sünkroniseerisin omavahel programmis TSAP-Win (Rinntech), kasutades sarnasuse näitajatena T-väärtusi Baillie-Pilcheri ja Hollsteini järgi. Kõigepealt sain sarnasuse alusel keskmistada laudade 2 ja 3 aastarõngaread, siis laudade 5 ja 6 aastarõngaread. Järgneval sünkroniseerimisel sain esimesena nimetatud keskmisega liita laua 1 aastarõngaread

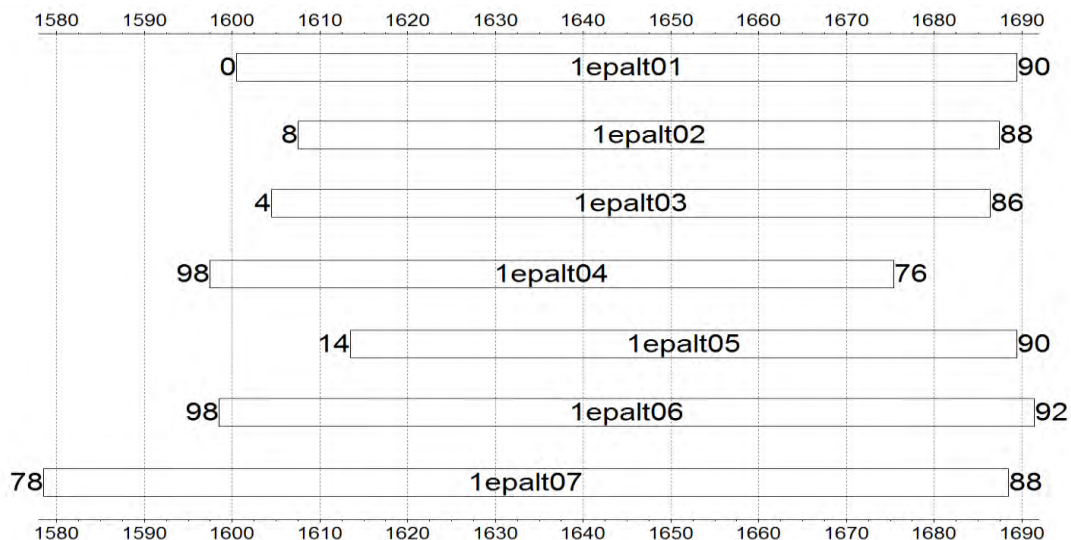
ning teise keskmisega laua 4 aastarõngarea. Seejärel keskmistasin laudade 1 – 6 aastarõngalaiuste read. Laud nr. 7 aastarõngalaiuste rida ei sarnanenud teiste laudade ridadega. Fotode hoolikamal uurimisel selgus, et üks ülikitsas aastarõngas oli jäänud märkamata. Selle aastarõnga lisamisel ritta sobitus ka laua 7 aastarõngarida teistega. Järgmise keskmise moodustasid kõigi seitsme laua aastarõngalaiuste read.

Kõiki järk-järgult moodustatud altarilaudade keskmisi aastarõngaridu sünkroniseerisin Eesti männikronoloogiaga (AD 1111-2006) ja Eesti kuusekronoloogiaga (AD 1576-1999) programmis TSAP-Win. Selgus, et ERM-i altari okaspuulaudade keskmised aastarõngalaiuste read on sarnased Eesti männikronoloogiaga positsioonis, kus altarilaudade viimane aastarõngas on kohakuti kronoloogia 1691. aastaga (joon. 1). Dateeringut 1691 männikronoloogia abil kinnitas ka Madalmaade dendrokronoloog Sjoerd van Daalen. Suurema sarnasuse järgi männikronoloogiaga võib oletada, et altari laud on männipuidust.



Joonis 1. ERM-i altari seitsme laua keskmine aastarõngalaiuste rida *2epalt06* sünkroonses positsioonis Eesti männikronoloogiaga (kattuvus 113 aastat, samasuunaliste muutuste % = 70, Baillie-Pilcheri $t = 6,7$, Hollsteini $t = 6,7$). Rõhtteljel kalendriaastad, püstteljel aastarõngalaiused.

Dateeritud laudade aastarõngaread lõpevad erinevate kalendriaastatega, kuna laudade servast on maha lõigatud erinev arv aastarõngaid. Kõige hilisem on laua nr. 6 välimine aastarõngas, mis on kasvanud 1691. aastal (joon. 2).



Joonis 2. ERM-i altari laudade aastarõngaridade ajaline paiknemine. Lintide keskel laudade koodid, mille viimane number näitab laua numbrit. Lintide otstes kalendriaastate lõpunumbrid. Rõhtteljel kalendriaastad, püstteljel laudade aastarõngaread.



Joonis 3. Laua nr. 6 ots. Viimane aastarõngas all paremas nurgas on kasvanud 1691. aastal. Lauaserv on sirgeks lõigatud, sellelt on koorealuseid aastarõngaid puudu.

Ligi saja aasta pikkuse aastarõngarea järgi võib siiski oletada, et väga palju aastarõngaid lauast puudu ei ole. ERM-i altari dendrokronoloogilise dateeringu tähenduseks jääb **AD 1691** *terminus post quem* – puud on raiutud pärast nimetatud aastat.

4.12.2019

Alar Läänelaid

Lisa 3

Tartu Ülikooli keemia instituudi analüütilise keemia teaduri Signe Vahuri, teostatud värvianalüüsid

3 Analüüsitulemused

Analüüsitavaid värviproove uuriti optilise stereomikroskoobi, ATR-FT-IR spektromeetri ja SEM-EDS seadmega. Proovide analüüsitulemused on koondatud tabelitesse ja nende all on toodud proovide ATR-FT-IR ja SEM-EDS spektrid.

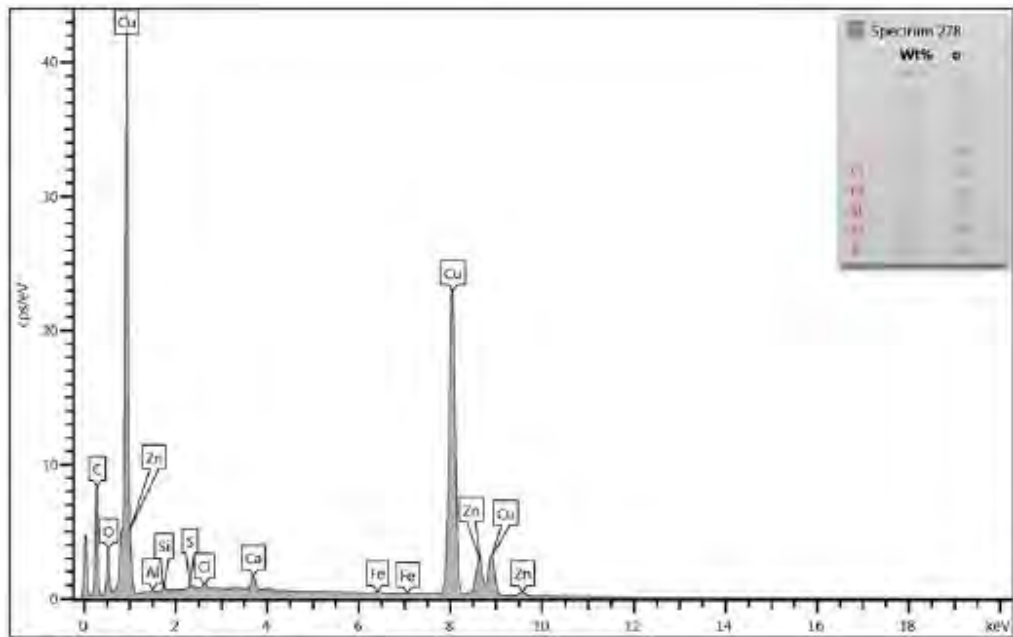
3.1 P1. V. Vanik. Roheline, kuld

Uuringud Leica stereomikroskoobiga

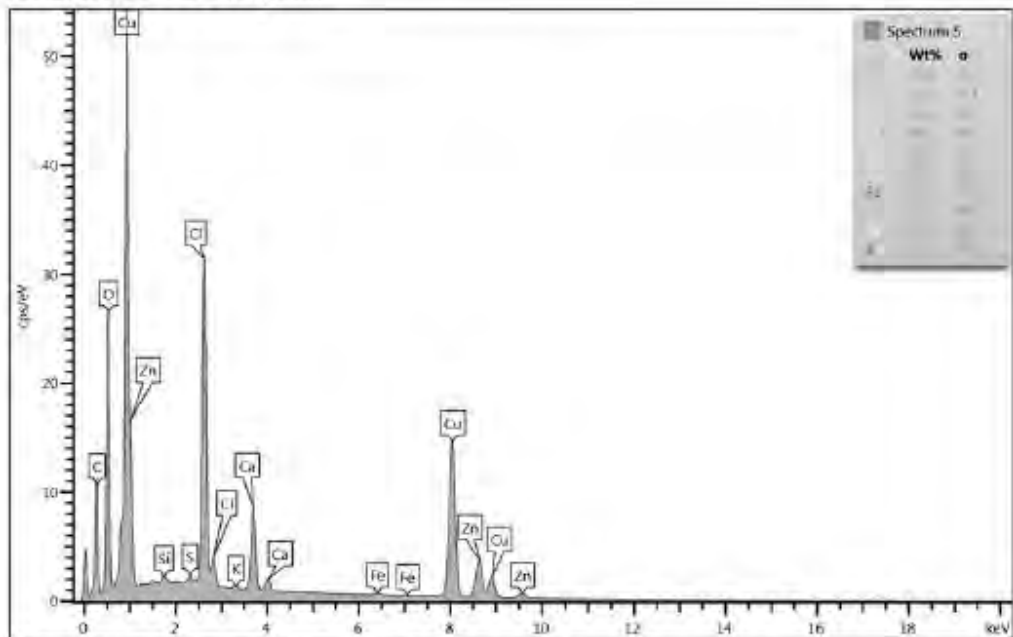


ATR-FT-IR-i ja SEM-EDS-iga saadud tulemused

| ATR-FT-IR (maksimumid cm ⁻¹) | | SEM-EDS (elemendid) |
|--|--|---|
| KULLAKIHT (EDS spekter joonisel 1) | | |
| IR spektrit ei registreeritud | | Elemendid võivad kuuluda: Messingleht: Cu, Zn Kriit: Ca, C, O (spektis krundi lisand) Lisandid (madala intensiivsusega): Cl, Fe, Si, Al, S |
| Kullakiht sisaldab vaske ja tsinki. Seega pole kasutatud ehtsat kuld, vaid jäljendatud kullatist. 19. sajandist alates on kulla imiteerimiseks kasutatud vaske ja tsinki sisaldavat metallilehte (kutsutakse ka messingleheks – vase ja tsingi sulam; inglise keeles <i>bronze leaf</i> ja <i>Dutch metal</i>). | | |
| HELEROHELINE KIHT (kollakas toon juures) (Joonisel 4 esimene IR spekter, EDS spekter joonisel 2) | | |
| Pigment | Roheline pigment (võib olla): 3443, 333, 1026-468 | Elemendid võivad kuuluda: |
| Täiteained | Kaltsiumkarbonaat: 1797, 1450-1350, 872, 712, 300 | Atakamiit (Cu ₂ Cl(OH) ₂): Cu, Cl, O Kaltsiumkarbonaat: Ca, C, O |
| Sideained | Puuduvad sideainele iseloomulikud maksimumid | Messingleht: Cu, Zn Lisandid (madala intensiivsusega): Fe, S, Si, K |
| Heleroheline kiht sisaldab arvatavasti atakamiiti. Tegemist on vaske ja kloori sisaldava pigmendiga. Atakamiiti võib leiduda vasest ja pronksist esemetel klooridi korrosiooni produktina. Selle olemasolu näitab pronksihaiugust. Selle IR spektri järgi pole võimalik sideainet tuvastada. | | |
| VALGE KIHT (Joonisel 4 teine IR spekter, EDS spekter joonisel 3) | | |
| Pigment/ | Kaltsiumkarbonaat: 2513, 1799, 1394, 873, 712, 301 | Elemendid võivad kuuluda: |
| Täiteained | Silikaadid: 1100-1000, 542, 468, 425 | Kaltsiumkarbonaat: Ca, C, O Tsinkvalge: Zn, O |
| Sideaine | Orgaanilist sideainet ei tuvastatud | Silikaadid: Si, O, Al, Mg |
| Valge kiht sisaldab kriiti, tsinkvalget ja silikaatseid aineid. Selle IR spektri järgi pole võimalik sideainet tuvastada. | | |



Joonis 1. Kullakihi EDS spekter

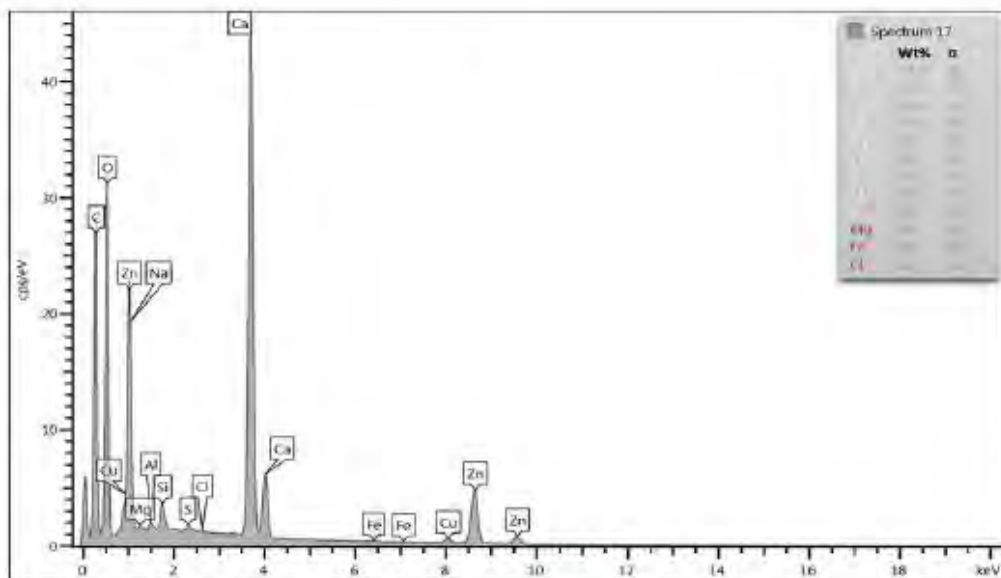


Joonis 2. Helerohelise kihi EDS spekter (kullapuru veidi juures)

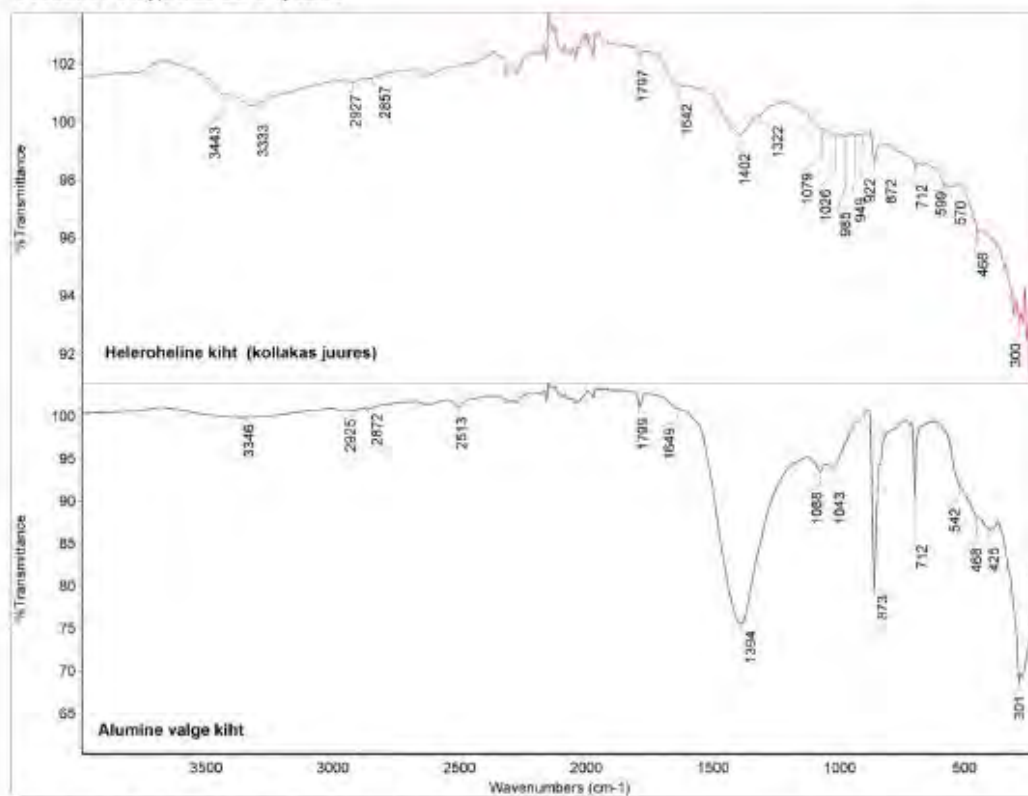
Tunnistuse nr:
Certificate No:
L1-020-19

Kuupäev
Date
28.02.2020

Lehekülj
Page
5 (25)



Joonis 3. Valge kihi EDS spekter



Joonis 4. Värvikihtide ATR-FT-IR spektrid

3.2 P2. V. Vanik. Kuld, õis

Uuringud Leica stereomikroskoobiga

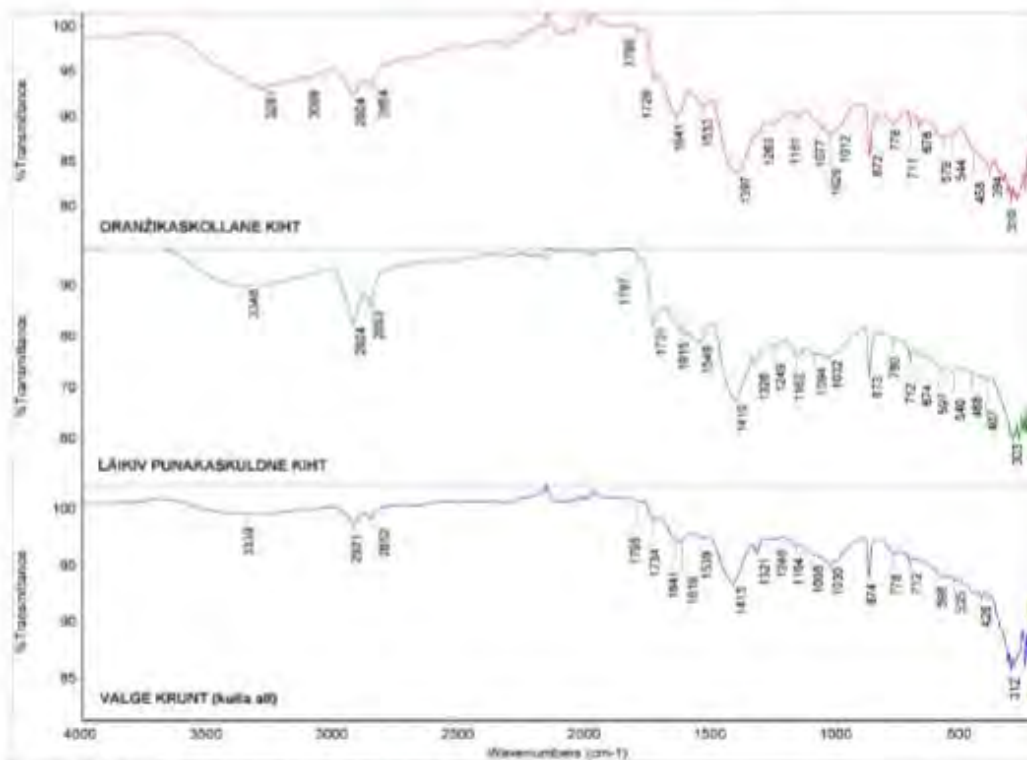


Mikroskoobiga uurides jäi värvikihtide järjestus arusaamatuks. Tuvastati valge, oranžikas-punane, tumepunane läikiv kiht, seejärel kullakiht ja valge kiht.

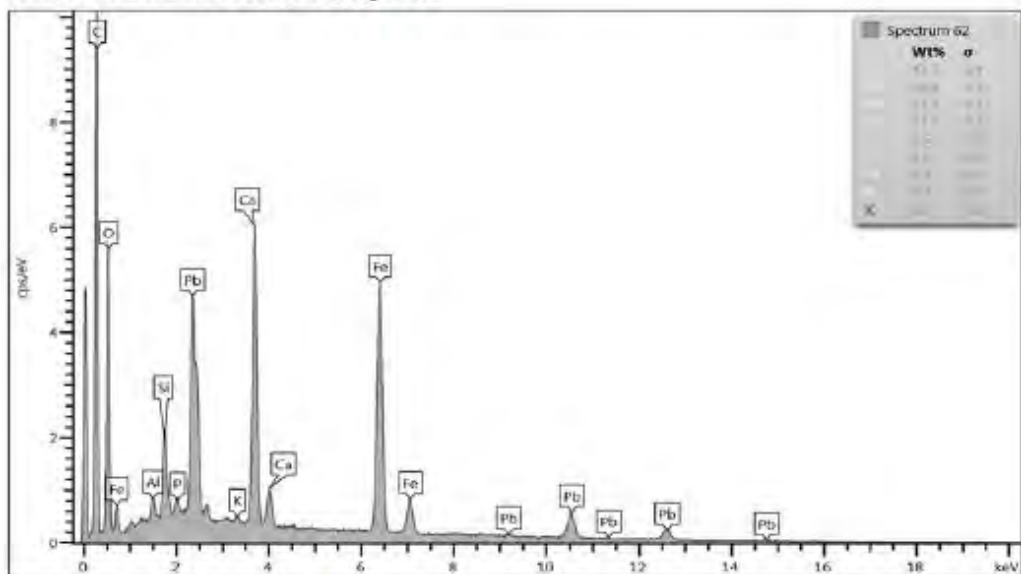
ATR-FT-IR-i ja SEM-EDS-iga saadud tulemused

| ATR-FT-IR (maksimumid cm^{-1}) | | SEM-EDS (elemendid) |
|--|--|--|
| ORANŽIKASKOLLANE KIHIT (Joonisel 5 esimene IR spekter, EDS spekter joonisel 6) | | |
| Pigment | Silikaatne pigment (võib olla kollane ooker): 1100-1000, 778, 579, 544, 458, 394 | Elemendid võivad kuuluda: Kollane ooker: Fe, Si, Al, O Kaltsiumkarbonaat: Ca, C, O Plüvalge: Pb, C, O |
| Täiteained | Kaltsiumkarbonaat: 1795, 1450-1390 (maksimum selles alas), 872, 711, 310 Plüvalge: 1450-1390 (maksimum selles alas), 676 | |
| Sideained | Estri-tüüpi aine (võib olla õli): 3500-3100 (neeldumine selles alas), 2924, 2854, 1728, 1263, 1161 Valk: 3500-3100 (neeldumine selles alas), 3099, 2950-2800 (maksimumid selles alas), 1641, 1533 | |
| Värvikiht sisaldab pigmentidena kollast ookrit ja plüvalget ning täiteainena krüiti. Sideainetena tuvastati estri-tüüpi aine (võib olla õli) ja valuline aine. Tegemist võib olla tempera (võib olla ka õli-tempera) värviga. | | |
| LAIKIV PUNAKASKULDNE KIHIT (oranžikas-punase all) (Joonisel 5 teine IR spekter) | | |
| Pigment/ | Silikaadid: 1100-1000, 780, 540-407 | EDS spektrit ei mõõdetud |
| Täiteained | Kaltsiumkarbonaat: 1797, 1410, 873, 712, 303 Kips (võib olla): 3500-3000 (neeldumine selles alas), 1615, 1200-1050, 674, 597 | |
| Sideaine | Estri-tüüpi aine (võib olla õli): 3500-3100 (neeldumine selles alas), 2924, 2853, 1731, 1249, 1162 | |
| Läikiv kiht on tõenäoliselt oranžikaskollase ja kullakihi vahel. Läike võib anda õli. IR spektris tuvastati veel silikaate (võib olla mingi ooker), krüiti ja võib olla on lisandina kipsi. | | |
| KULLAKIHIT (Joonisel 6 teine IR spekter, EDS spekter joonisel 7) | | |
| IR spektrit ei registreeritud | | Elemendid võivad kuuluda: Messingleht: Cu, Zn Krüit: Ca, C, O (spektris lisandina) Lisandid (madala intensiivsusega): Si, Al, S |
| Kullakiht sisaldab vaske ja tsinki ning võib olla tegemist messinglehega. Seega pole kasutatud ehtsat kulda, vaid jäljendatud kullatist. | | |
| VALGE KIHIT (Joonisel 5 viimane IR spekter) | | |
| Pigment/ | Kaltsiumkarbonaat: 1795, 1415, 874, 712, 312 | Puudub EDS spekter |
| Täiteaine | Silikaadid: 1100-1000, 778, 535, 428 | |
| Sideaine | Estri-tüüpi aine (võib olla õli): 3500-3000 (neeldumine selles alas); 2921, 2851, 1734, 1321, 1246, 1164 Valk: 3500-3000 (neeldumine selles alas); 2950-2800 (maksimumid selles alas), 1641, 1539 | |
| Valge kiht sisaldab krüiti ja silikaatseid aineid. Orgaaniliste ainetena tuvastati estri-tüüpi aine (võib olla õli) ja valuline aine. Valuline aine võib kuuluda loomse liimi või temperavärvide sideaine (nt muna) koostisse. | | |

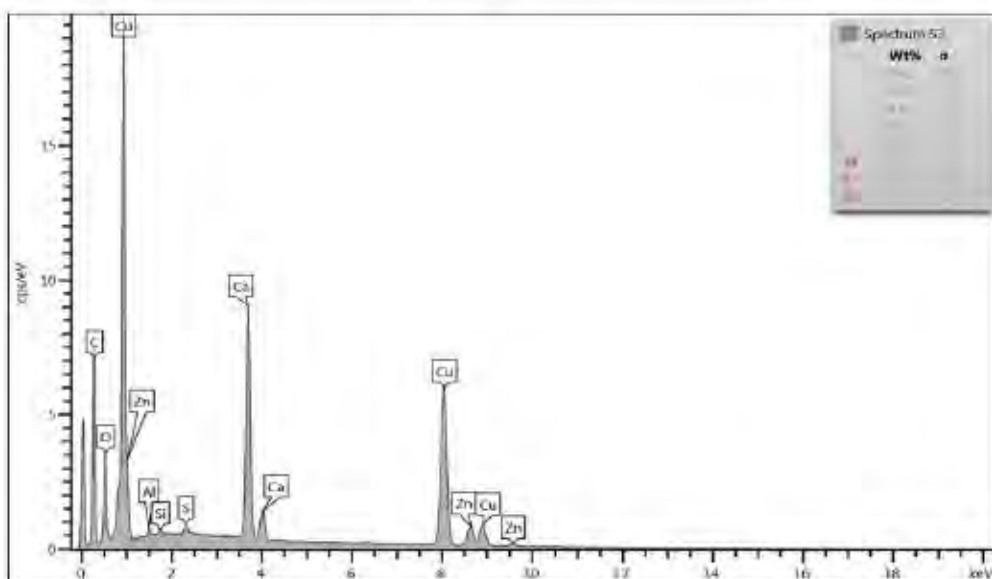
Töö teostajad:



Joonis 5. Värvikihtide ATR-FT-IR spektrid



Joonis 6. Oranžikaskollase kihi EDS spekter



Joonis 7. Kullakihi EDS spekter

3.3 P4. V. Öis. Kullatis, must-sinine

Uuringud Leica stereomikroskoobiga



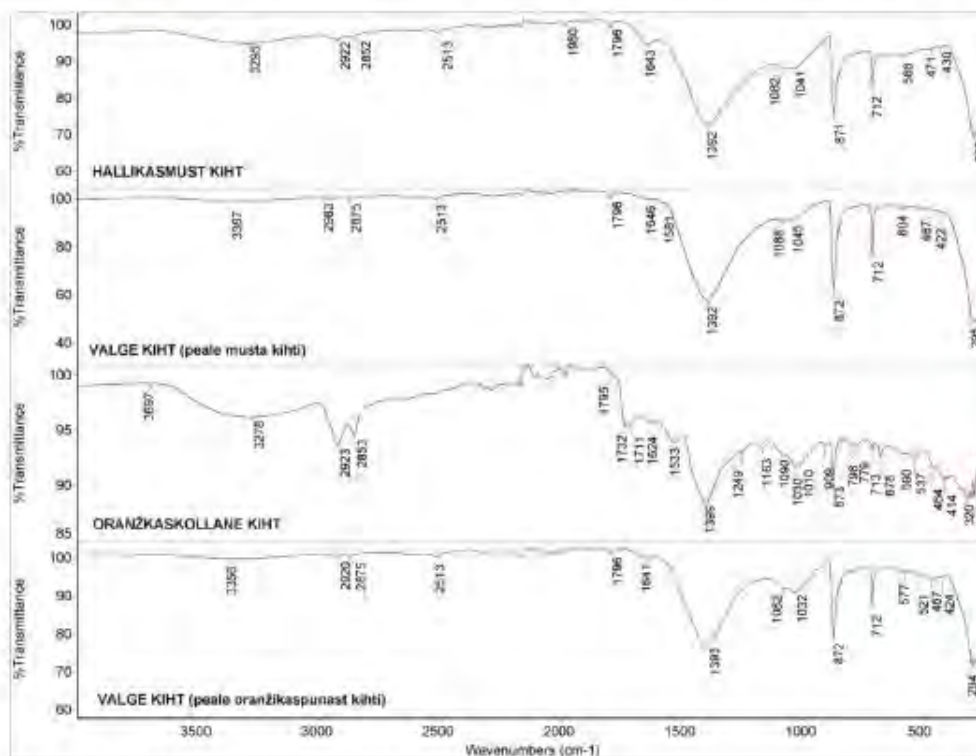
Mikroskoobiga uurides jäi kihtide järjestus arusaamatuks. Tuvastati järgmised kihid: must, valge, kuld, oranžikaspunane, valge, beežikas, valge. Sinist kihti ei tuvastatud.

ATR-FT-IR-i ja SEM-EDS-iga saadud tulemused

| ATR-FT-IR (maksimumid cm^{-1}) | | SEM-EDS (elemendid) |
|--|---|---|
| HALLIKASMUST KIHIT (sees valged terad) (Joonisel 9 esimene IR spekter, EDS spekter joonisel 9) | | |
| Pigment/ Täiteaine | Kaltsiumkarbonaat: 2513, 1796, 1392, 871, 712, 292 Silikaadid: 1100-1000, 471, 430 | Elemendid võivad kuuluda: Kaltsiumkarbonaat: Ca, C, O Silikaadid: Al, Si, Mg (madala intensiivsusega) |
| Sideaine | Puuduvad sideainele iseloomulikud maksimumid | |
| Hallikasmust kiht sisaldab valdavalt kriiti ja vähesel määral silikaatseid lisandeid. Sideainet IR spektri järgi polnud võimalik tuvastada. Hallikas must toon on saadud tõenäoliselt söe lisamisest kriidile. Süsi ei anna karakteristlikke neeldumisi IR spektris ja seda ei ole võimalik tuvastada. | | |
| VALGE KIHIT (peale hallikasmusta) (Joonisel 9 teine IR spekter) | | |
| Pigment/ Täiteaine | Kaltsiumkarbonaat: 2513, 1796, 1392, 872, 712, 295 Silikaadid: 1100-1000, 467, 422 | EDS spekter puudub |
| Sideaine | Puuduvad sideainele iseloomulikud maksimumid | |
| Valge kiht sisaldab kriiti ja silikaatseid lisandeid. Sideainet IR spektri järgi polnud võimalik tuvastada. | | |

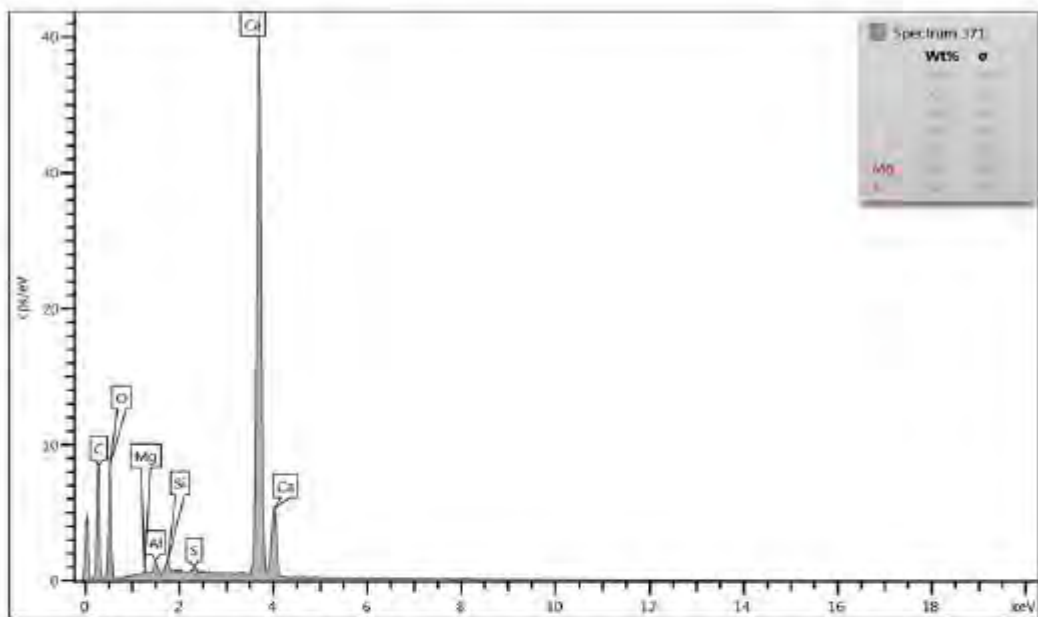
Töö teostajad:

| | | |
|--|--|---|
| KULLAKIHT (EDS spekter joonisel 10) IR spektrit ei registreeritud | | <p>Elemendid võivad kuuluda: Messingleht: Cu, Zn Plüvalge: Pb, C, O Kriit: Ca, C, O (spektiris lisandina) Silikaadid: Si, Al, O, Fe (madala intensiivsusega)</p> |
| Tegemist pole ehtsa kullaga, vaid vaske ja tsinki sisaldava messinglehega. Kriit, plüvalge ja silikaadid kuuluvad oranžikaskollase kihi koostisse ja on kulla EDS spektrisse sattunud lisanditena. | | |
| ORANŽIKASKOLLANE KIHT (Joonisel 8 kolmas IR spekter, EDS spekter joonisel 11) | | |
| Pigment | Silikaatne pigment (võib olla mingi ooker): 3697, 1030, 1010, 909, 798, 779, 537-414 | <p>Elemendid võivad kuuluda: Ooker (võib olla kollane ooker): Fe, Si, Al, O Kaltsiumkarbonaat: Ca, C, O Plüvalge: Pb, C, O Lisandid: Cu, Mg, P (madala intensiivsusega)</p> |
| Täiteained | Kriit: 1795, 1450-1390 (maksimum selles alas), 873, 713 Plüvalge: 1450-1390 (maksimum selles alas), 678 | |
| Sideained | Estri-tüüpi aine (võib olla õli): 3500-3100 (neeldumine selles alas), 2923, 2853, 1732, 1711, 1249, 1163 Valk: 3500-3000 (neeldumine selles alas), 2950-2800 (maksimumid selles alas), 1624, 1533 | |
| Värvikiht sisaldab pigmentidena arvatavasti kollast ookrit, plüvalget ning täiteainena kriiti. Sideainetena tuvastati estri-tüüpi aine (võib olla õli) ja valguline aine. Tegemist võib olla tempera (võib olla ka õli-tempera) värviga. | | |
| VALGE KIHT (peale oranžikaspunast) (Joonisel 8 viimane IR spekter) | | |
| Pigment/ | Kaltsiumkarbonaat: 2513, 1796, 1393, 872, 712, 294 | EDS spekter puudub |
| Täiteained | Silikaadid: 1100-1000, 577-424 | |
| Sideained | Puuduvad sideainele iseloomulikud maksimumid | |
| Valge kiht sisaldab kriiti ja silikaatseid lisandeid. Sideainet IR spektri järgi polnud võimalik tuvastada. | | |

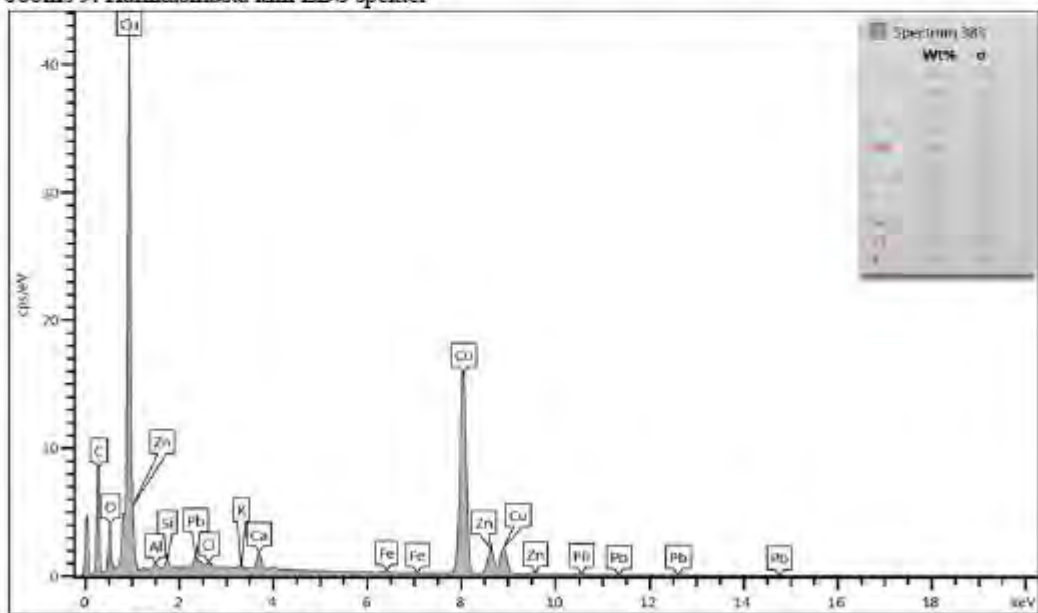


Joonis 8. Värvikihtide ATR-FT-IR spektrid

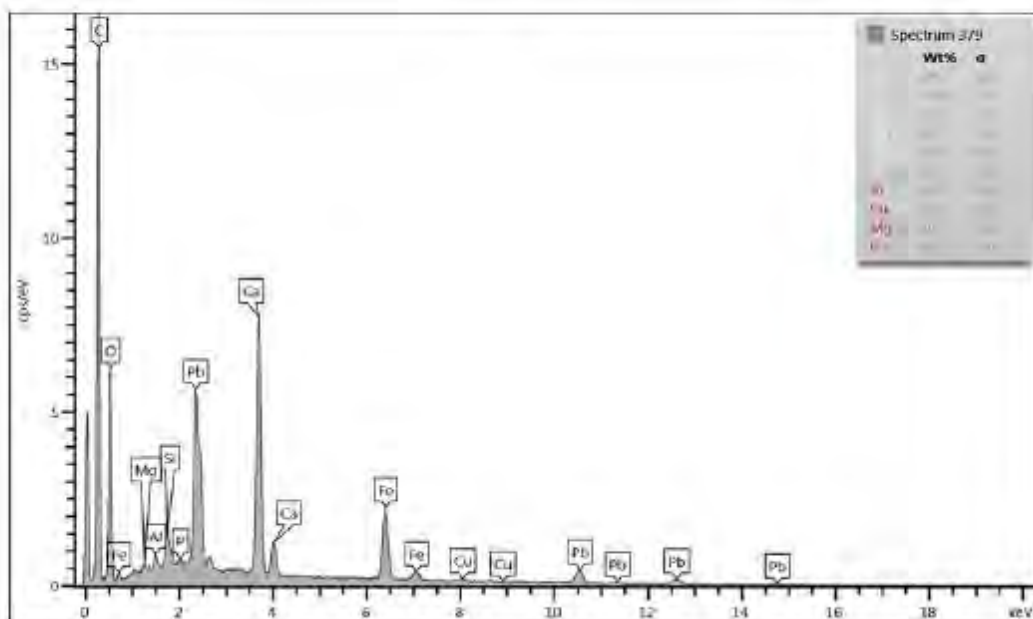
Töö teostajad:



Joonis 9. Hallikasnusta kihi EDS spekter



Joonis 10. Kullakihi EDS spekter



Joonis 11. Oranžikaskollase kihi EDS spekter

3.4 P5. Konsool. Sinine

Uuringud Leica stereomikroskoobiga



Tükid pealt poolt

Tükid teiselt poolt

Mikroskoobiga uurides tuvastati tumesinine ja helesinine kiht – need kihid võivad olla kõrvuti kui ka üksteise all. Helesinise all on valge kiht ja kõige all määratud pruun kiht, millel on kiud sees.

ATR-FT-IR-i ja SEM-EDS-iga saadud tulemused

| | ATR-FT-IR (maksimumid cm^{-1}) | SEM-EDS (elemendid) |
|---|---|---|
| TUMEDAM SININE KIHIT (Joonisel 12 esimene IR spekter, EDS spekter joonisel 13) | | |
| Pigment | Smalt: 1100-900, 777 | Elemendid võivad kuuluda: Smalt (võib olla): Co, As, Ni, Fe, Si, K, O Kaltsiumkarbonaat: Ca, C, O Tsinkoksiid (tsinkvalge): Zn, O Bi-sisaldav materjal Lisandid: Cu, Al, Na (madala intensiivsusega) |
| Täiteained | Kaltsiumkarbonaat: 1415, 876, 714 Tsinkoksiid (võib olla): 500-300 | |
| Sideaine | Puuduvad sideainele iseloomulikud maksimumid | |

Töö teostajad:

Tumedam sinine värvikiht sisaldab pigmentidest smalti ($\text{SiO}_2\text{-K}_2\text{O-CoO}$) ja täiteainetena kaltsiumkarbonaati, võib olla tsinkoksiidi ja mingit vismutit (Bi) sisaldavat lisandit. SEM-EDS spektris on näha arseeni, nikli ja raua maksimume. Need on tõenäoliselt lisandid ja tulenevad maagist, millest toodetakse koobaltühendeid (koobaltit ja koobalti ühendeid toodetakse põhiliselt polümetallimaakidest rakendades keerulisi metallurgia meetodeid). Smalti saadakse kui sulatatakse kokku koobaltoksiid, ränioksiid ja kaaliumkarbonaat. IR spektri põhjal sideainet ei tuvastatud.

HELEDAM SININE VÄRV (Joonisel 12 teine IR spekter, EDS spekter joonisel 14)

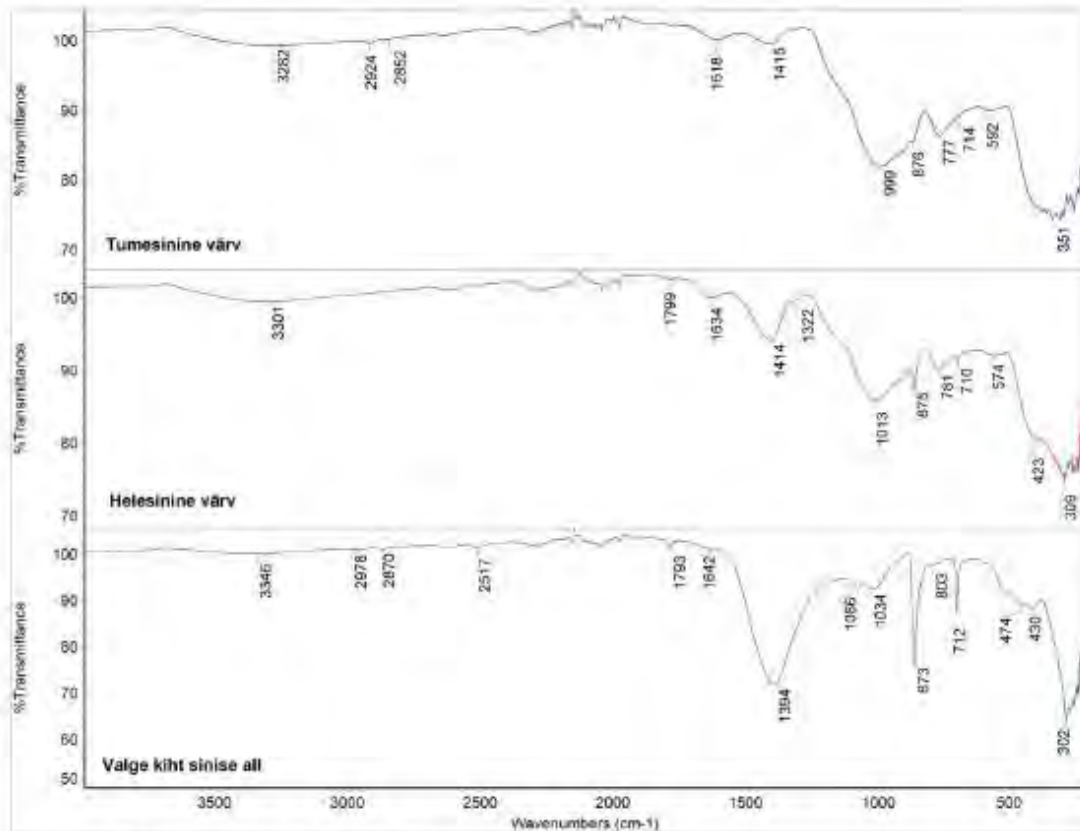
| | | |
|------------|--|--|
| Pigment | Smalt: 1100-900, 781, 423 | Elementid võivad kuuluda: |
| Täiteained | Kaltsiumkarbonaat: 1799, 1414, 875, 710, 309 | Smalt (võib olla): Co, As, Ni, Fe, Si, K, O |
| Sideained | Puuduvad sideainele iseloomulikud maksimumid | Kaltsiumkarbonaat: Ca, C, O Plüvalge: Pb, C, O Bi-sisaldav materjal Lisandid: Al, Na, Zn, Cu (madala intensiivsusega) |

Heledam sinine sisaldab smalti, kriiti, plüvalget ja mingit Bi-sisaldavat materjali. Sideainet selle IR spektri põhjal ei tuvastatud.

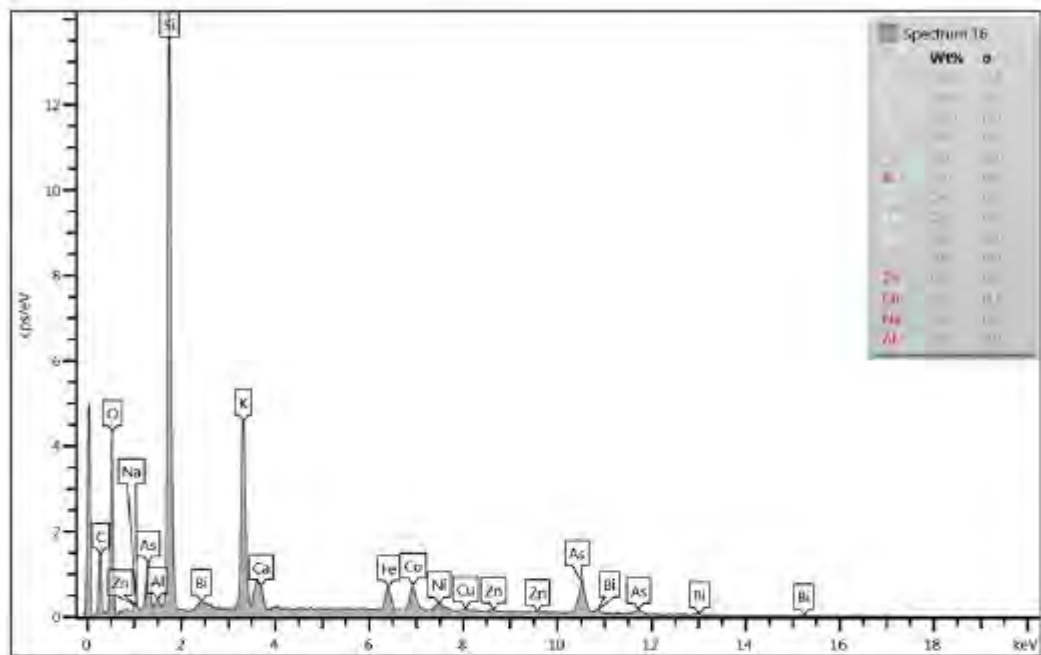
VALGE KIHIT (sinise all) (Joonisel 12 viimane IR spekter, EDS spekter joonisel 15)

| | | |
|------------------------|--|--|
| Pigment/ Täiteained | Kaltsiumkarbonaat: 2517, 1793, 1394, 873, 712, 302 Silikaadid: 1100-1000, 474, 430 | Elementid võivad kuuluda: |
| Sideained | Puuduvad sideainele karakteristikud maksimumid | Kaltsiumkarbonaat: Ca, C, O Silikaadid: Si, O, K Tsinkvalge: Zn, O |

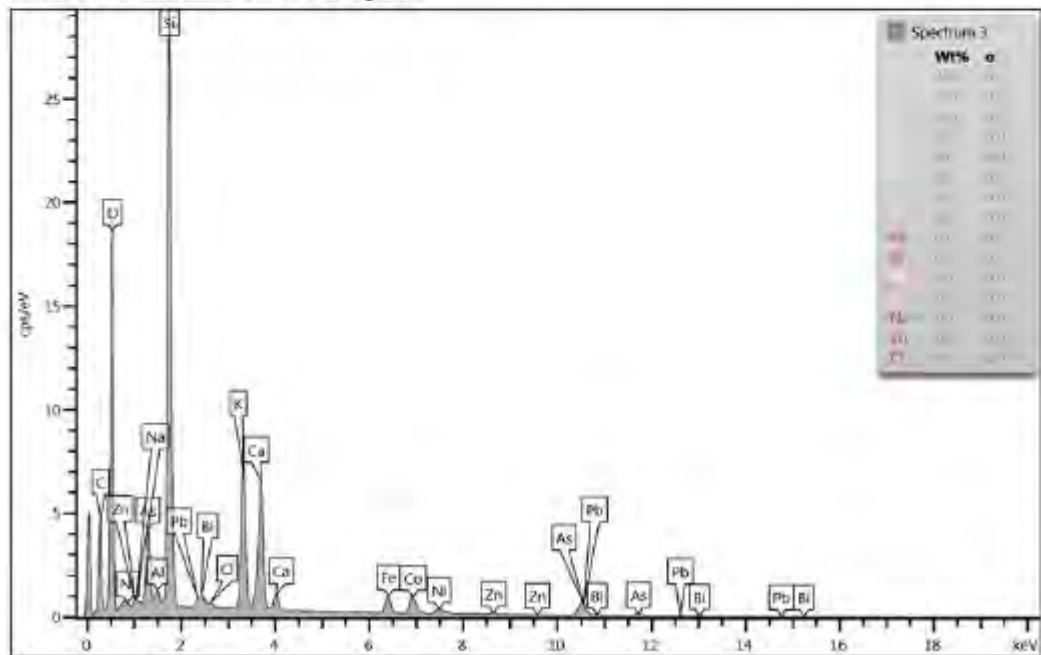
Valge kiht sisaldab kriiti, tsinkvalget ja mingeid silikaate. Sideainet IR spektri järgi pole võimalik tuvastada.



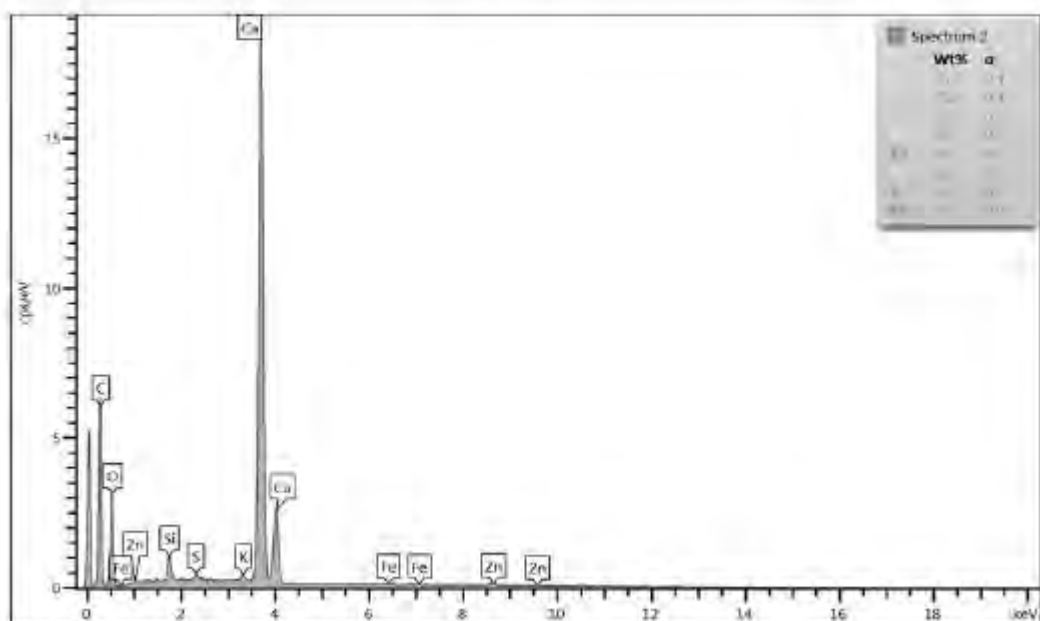
Joonis 12. Värvikihtide ATR-FT-IR spektrid



Joonis 13. Tumedama sinise EDS spekter



Joonis 14. Heledama sinise kihki EDS spekter



Joonis 15. Valge kihi EDS spekter

3.5 P6. V. Ü. Akantus. Roheline

Uuringud Leica stereomikroskoobiga



Tükid ühelt poolt



Tükid teiselt poolt

Mikroskoobiga uurides tuvastati valge, kollane, helesinine, hall ja valge kiht.

ATR-FT-IR-i ja SEM-EDS-iga saadud tulemused

| ATR-FT-IR (maksimumid cm^{-1}) | | SEM-EDS (elemendid) |
|--|--|--|
| KOLLANE KIHIT (rohekas toon juures) (Joonisel 15 esimene IR spekter, EDS spektrid joonistel 16 ja 17) | | |
| Pigment | Silikaatne pigment (võib olla kollane ooker): 1100-1000, 779, 581, 541 | Elemendid võivad kuuluda: Kollane ooker: Fe, Al, Si, Mg, O Plüvalge: Pb, C, O Kaltsiumkarbonaat: Ca, C, O Tsmkoksüid: Zn, O Lisandid: Mo, Na, Cu, Cl, P |
| Täiteaine | Kaltsiumkarbonaat: 1794, 1450-1390 (maksimum selles alas), 874, 712, 315 Plüvalge: 1450-1390 (maksimum selles alas), 676 | |
| Sideaine | Estri-tüüpi aine (võib olla õli): 3500-3100 (neeldumine selles alas), 2919, 2849, 1730, 1708, 1244, 1155 Valk: 3500-3000 (neeldumine selles alas), 2950-2800 (maksimumid selles alas), 1642, 1544 | |

Töö teostajad:

Kollane kiht pealt läigib ja tegemist võib olla mingi laki või liimiga. Kollane kiht sisaldab võib olla kollast ookit, plüvalget, kriiti ja tsinkoksiidi. Tuvastati veel estri-tüüpi aine (võib olla õli, polüester) ja valguline aine.

HELEDAM SININE KIHIT (Joonisel 18 teine IR spekter, EDS spektrid joonistel 19 ja 20)

| | | |
|------------------------|--|--|
| Pigment/ Täiteained | Plüvalge: 3537, 1450-1390 (maksimum selles alas), 1043, 837, 777, 677 Kaltsiumkarbonaat: 1794, 1450-1390 (maksimum selles alas), 874, 712, 307 Mingid oksiidid: 546-355 | Elementid võivad kuuluda: Smalt (võib olla): Co, As, Ni, Fe, Si, K, O Kaltsiumkarbonaat: Ca, C, O Plüvalge: Pb, C, O Tsinkoksiid (tsinkvalge): Zn, O Bi-sisaldav materjal Lisandid: Al, Mg, P, Na (madala intensiivsusega) |
| Sideained | Estri-tüüpi aine (võib olla õli): 3500-3100 (neeldumine selles alas), 2924, 2853, 1732, 1163 Valk: 3500-3000 (neeldumine selles alas), 2950-2800 (maksimumid selles alas), 1627, 1558 | |

Heledam sinine värvikiht sisaldab valdavalt plüvalget ja võib olla sinise pigmendina smalti ($\text{SiO}_2\text{-K}_2\text{O-CoO}$) ning täiteainetena veel kaltsiumkarbonaati ja tsinkvalget. EDS spektris esinevad arseeni, nikli ja raua piigid tõestavad Co-ühendi olemasolu. EDS spektris tuvastati veel vismut (Bi), mis võib kuuluda mingile lisandile. Sideainetena tuvastati estri-tüüpi aine (võib olla õli) ja valguline aine. Tegemist võib olla tempera (võib olla ka õli-tempera) värviga.

HALL KIHIT (Joonisel 18 kolmas IR spekter, EDS spekter joonisel x)

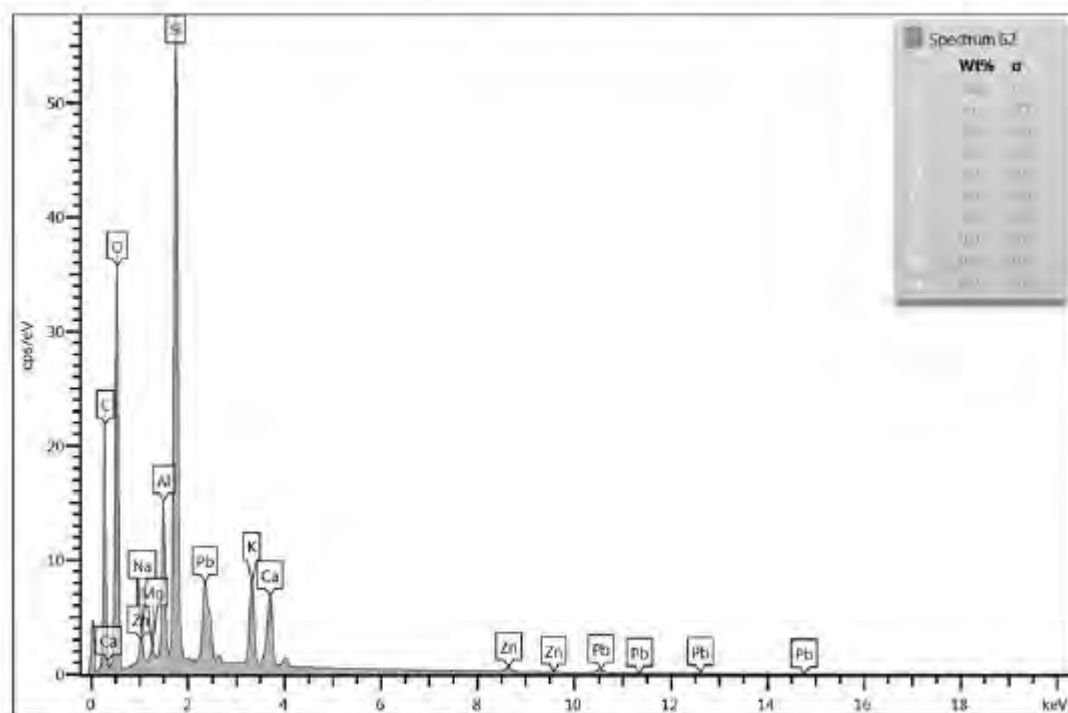
| | | |
|------------------------|--|---------------------------------|
| Pigment/ Täiteained | Kaltsiumkarbonaat: 2511, 1795, 1415, 874, 712, 302 Silikaadid: 1100-1000, 521-428 | EDS spektrit ei registreeritud. |
| Sideained | IR spektris puuduvad sideainele karakteristikud maksimumid | |

Hall kiht sisaldab valdavalt kaltsiumkarbonaati ja silikaatide jälgi.

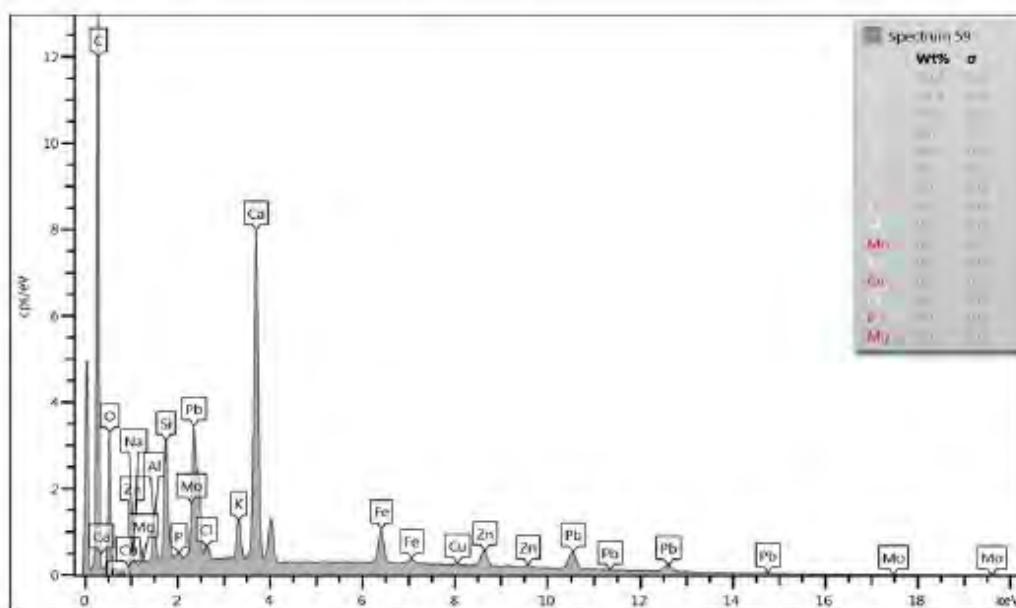
VALGE KIHIT (Joonisel 18 viimane IR spekter, EDS spekter joonisel x)

| | | |
|------------------------|---|---------------------------------|
| Pigment/ Täiteained | Kaltsiumkarbonaat: 1796, 1395, 873, 712, 303 Silikaadid: 1100-1000, 519, 424 | EDS spektrit ei registreeritud. |
| Sideained | IR spektris puuduvad sideainele karakteristikud maksimumid | |

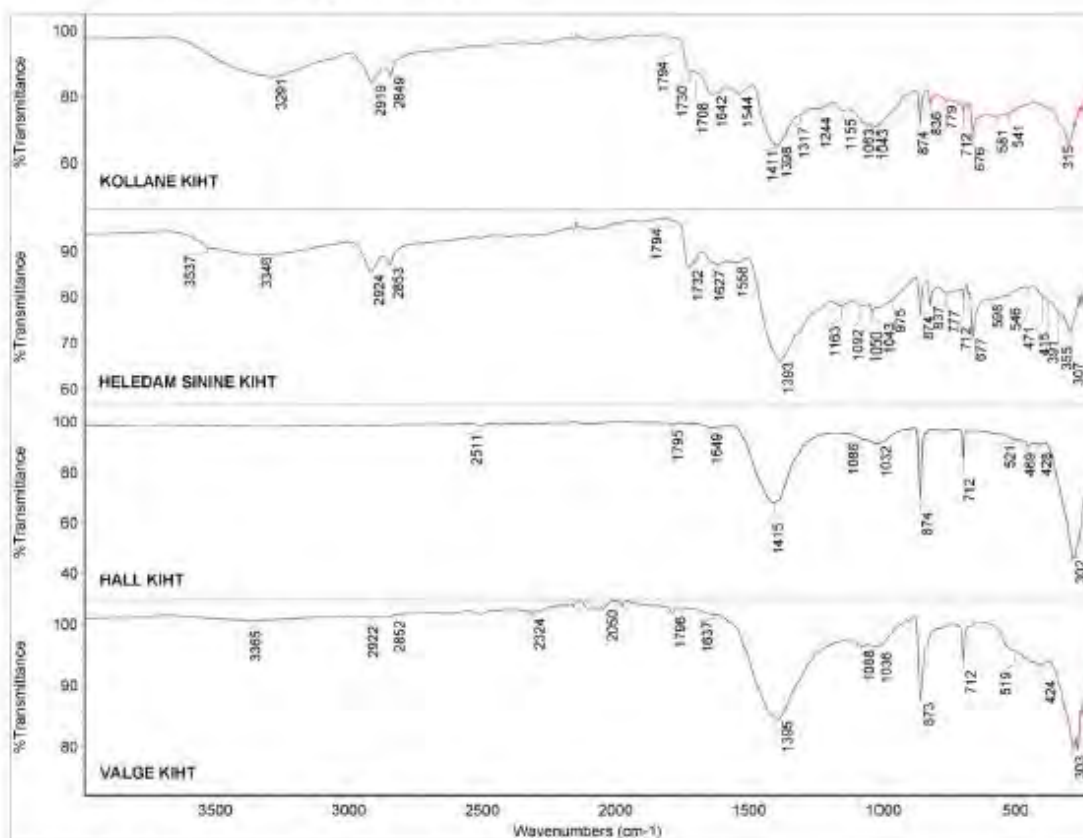
Valge kiht (vist halli all) sisaldab kriiti ja mingit silikaatset ainet. Sideainet IR spektri järgi polnud võimalik tuvastada.



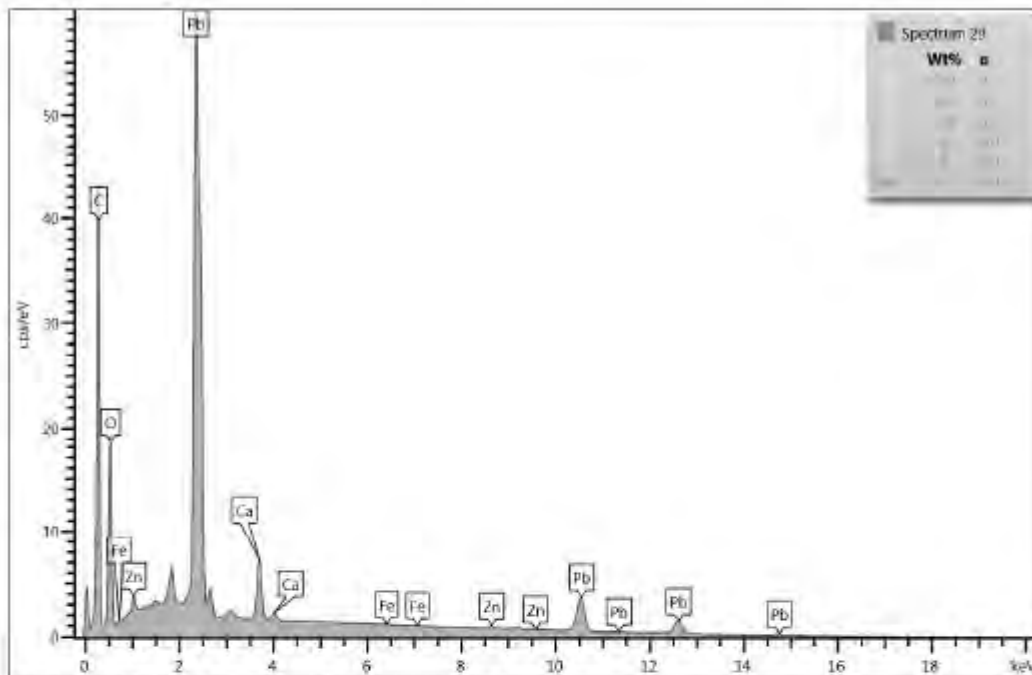
Joonis 16. Kollase kihi spekter suuremal alt



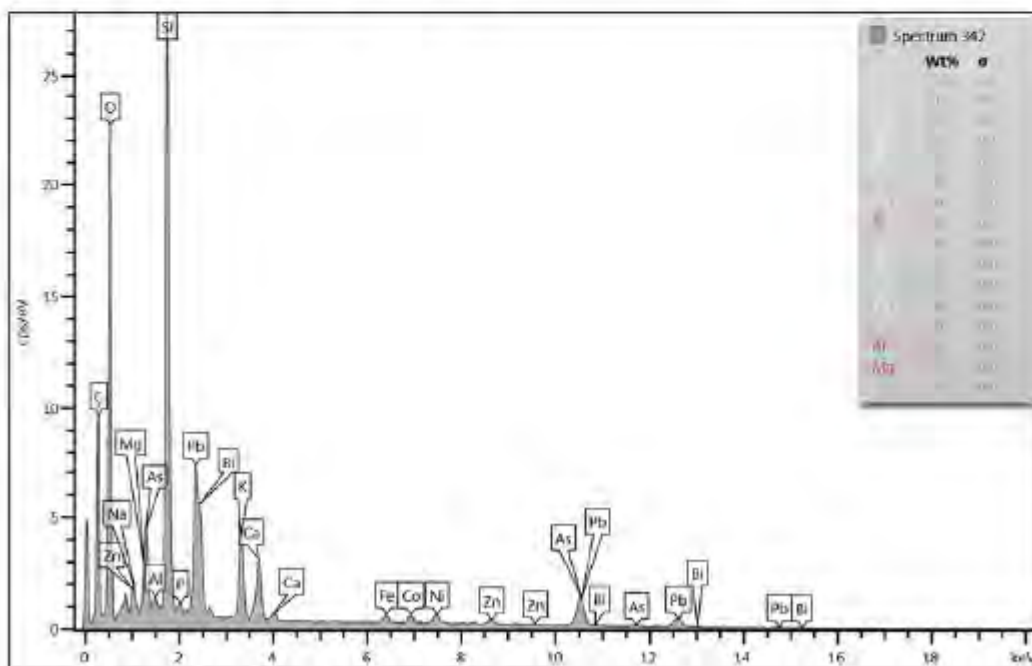
Joonis 17. Kollase kihi EDS spekter ühest punktist.



Joonis 18. Värvikihtide ATR-FT-IR spektrid



Joonis 19. Sinise kihi EDS spekter suuremalt alalt.



Joonis 20. Sinise kihi EDS spekter ühest punktist.

3.6 P7. Pärg. Leht. Roheline

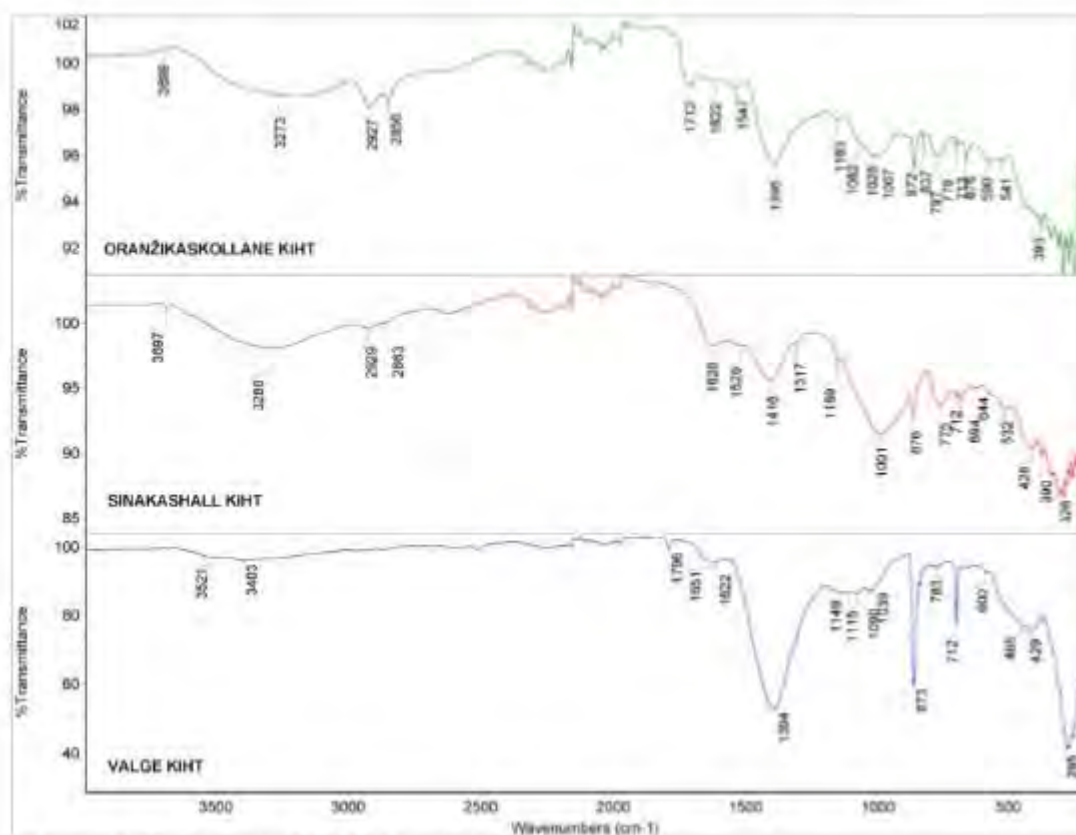
Uuringud Leica stereomikroskoobiga



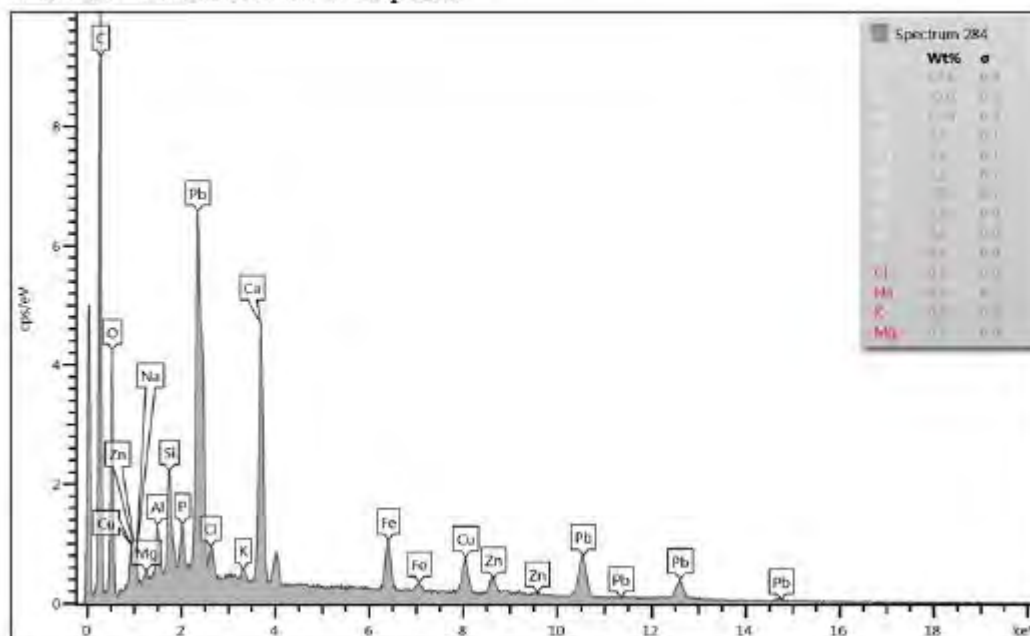
Mikroskoobi uuringute põhjal ei tuvastatud rohelist värvi. Uuringuteks olid erinevad proovitükikesed, mis on hallikassinise kihiga, mille all on valge krundikiht ja selle all on näha kuude ja pruunika materjali jälgi. Lisaks oli proovitükikeste hulgas näha oranžikaskollase tooniga proovitükki, millel on peal veel heledam hallikasvalge kiht.

ATR-FT-IR-i ja SEM-EDS-iga saadud tulemused

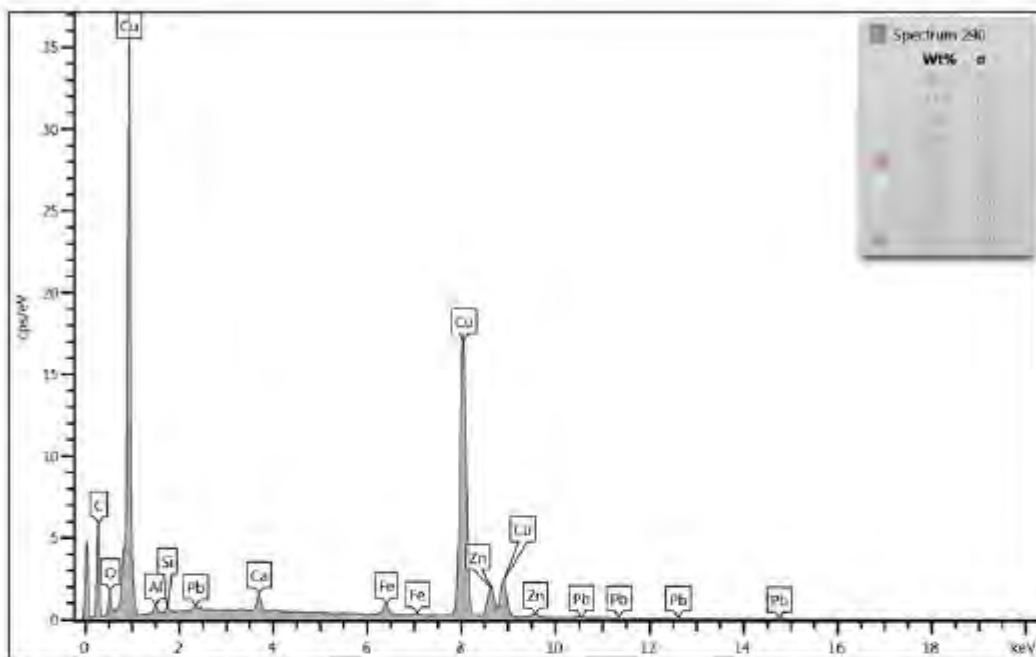
| ATR-FT-IR (maksimumid cm^{-1}) | | SEM-EDS (elemendid) |
|--|--|--|
| ORANŽIKASKOLLANE KIHIT+ KULD (Joonisel 21 esimene IR spekter, EDS spektrid joonistel 22 ja 23) | | |
| Pigment | Silikaatne pigment (võib olla kollane ooker): 3699, 1100-1000, 797, 779, 590, 541 | Elemendid võivad kuuluda: Kollane ooker: Fe, Al, Si, Mg, O |
| Täiteaine | Kaltsiumkarbonaat: 1450-1390 (maksimum selles alas), 872, 713 Pliivalge: 1450-1390 (maksimum selles alas), 676 | Messingleht: Cu, Zn Pliivalge: Pb, C, O Kaltsiumfosfaat: Ca, P, O Kaltsiumkarbonaat: Ca, C, O |
| Sideaine | Estri-tüüpi aine (võib olla õli): 3500-3100 (neeldumine selles alas), 2927, 2856, 1713, 1163 Valk: 3500-3000 (neeldumine selles alas), 2950-2800 (maksimumid selles alas), 1622, 1547 | |
| Pealt läikiv oranžikaskollane kiht mille juures (kihi all või peal) on kulda. Tegemist pole ehtsa kullaga, vaid vaske ja tsinki sisaldava messinglehga. Värvikiht sisaldab pigmentidena kollast ookrit ja pliivalget ning täiteaine/ lisandina kriiti ja kaltsiumfosfaati. Sideainetena tuvastati estri-tüüpi aine (võib olla õli) ja valguline aine. Tegemist võib olla tempera (võib olla ka õli-tempera) värviga. | | |
| SINAKASHALL KIHIT (Joonisel 21 teine IR spekter, EDS spekter joonisel 24) | | |
| Pigment/ Täiteained | Silikaadid: 3697, 1100-900, 775, 532, 428, 390, 326 Kaltsiumkarbonaat: 1416, 876, 712 | Elemendid võivad kuuluda: Kaltsiumkarbonaat: Ca, C, O Silikaadid (ka mingi Fe-sisaldav materjal): Fe, Si, Al, Mg, O Tsinkoksiid: Zn, O |
| Sideained | Valk: 3500-3000 (neeldumine selles alas), 2929, 2863, 1626, 1529 | |
| Sinakashall kiht sisaldab mingit silikaatset ainet, tegemist võib olla Fe-sisaldava silikaatse materjaliga. Lisaks tuvastati IR ja EDS spektrites kaltsiumkarbonaati ja tsingi (võib olla ZnO) piike. Sideaineks võib olla mingi valk. | | |
| VALGE KIHIT (Joonisel 21 viimane IR spekter, EDS spekter joonisel 25) | | |
| Pigment/ Täiteained | Kaltsiumkarbonaat: 1796, 1394, 873, 712, 295 Silikaadid: 1100-1000, 783, 465-429 Kips (võib olla): 3521, 3403, ~1622, 1200-1100 (neeldumised selles alas), 600 | Elemendid võivad kuuluda: Kaltsiumkarbonaat: Ca, C, O Silikaadid: Si, Al, K, O Tsinkoksiid: Zn, O Lisandid: Fe, Mg, S (madala intensiivsusega) |
| Sideained | IR spektris puuduvad sideainele karakteristikud maksimumid | |
| Valge kiht sisaldab kriiti ja mingit silikaatset ainet ning võib olla tsinkoksiidi (Zn-sisaldavat ainet). Sideainet IR spektri järgi pole võimalik tuvastada. | | |



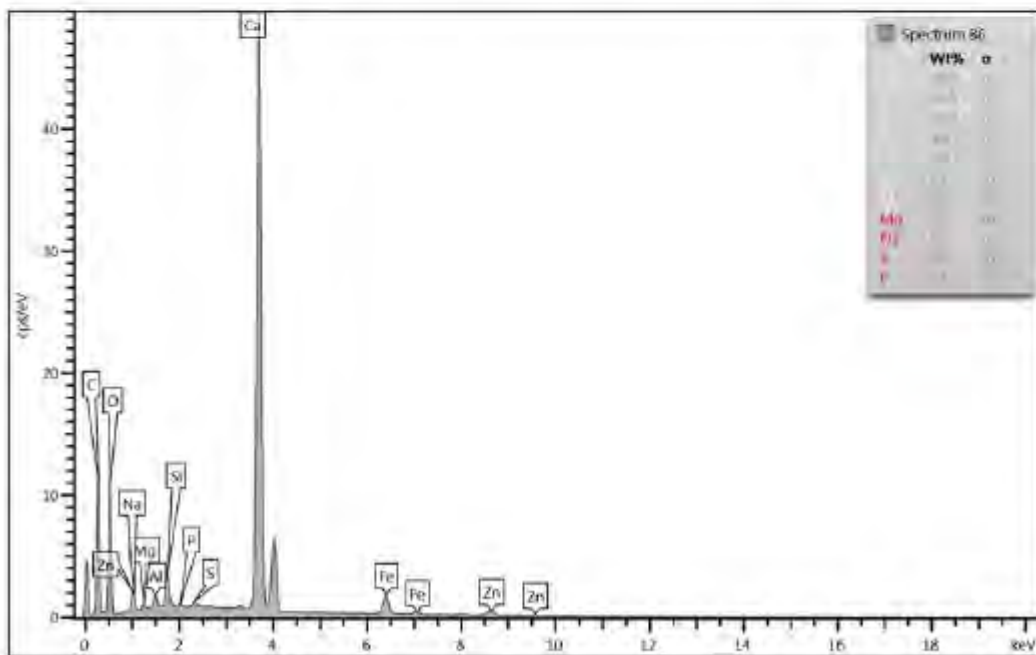
Joonis 21. Värvikihtide ATR-FT-IR spektrid



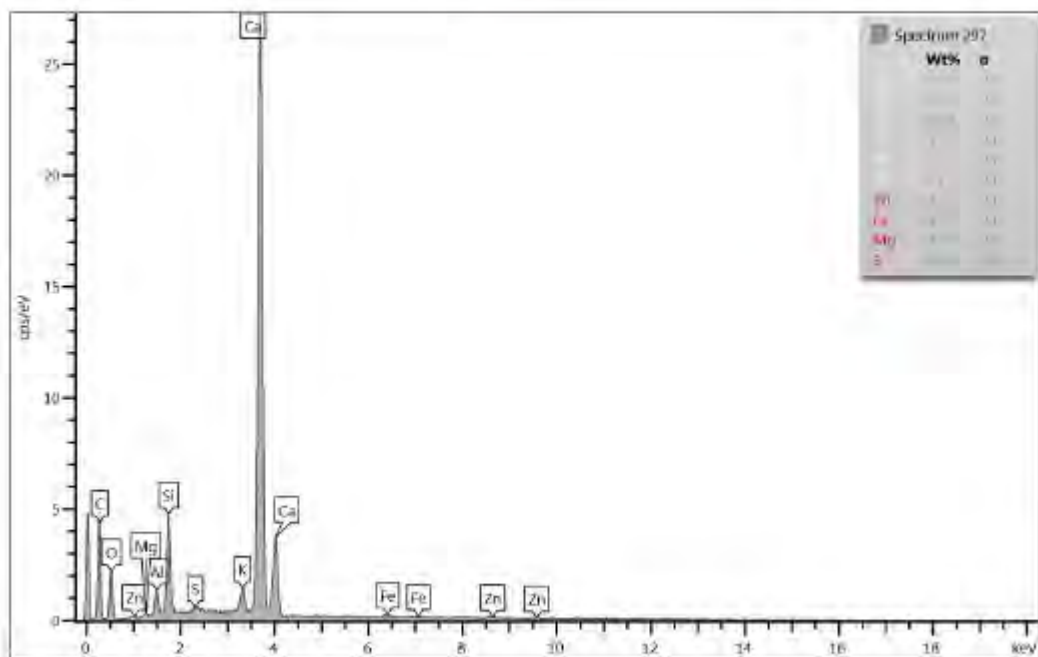
Joonis 22. Oranžikaskollase kihi + kulla kihi EDS spekter



Joonis 23. Kullakihi EDS spekter



Joonis 24. Sinakashalli kivi EDS spekter



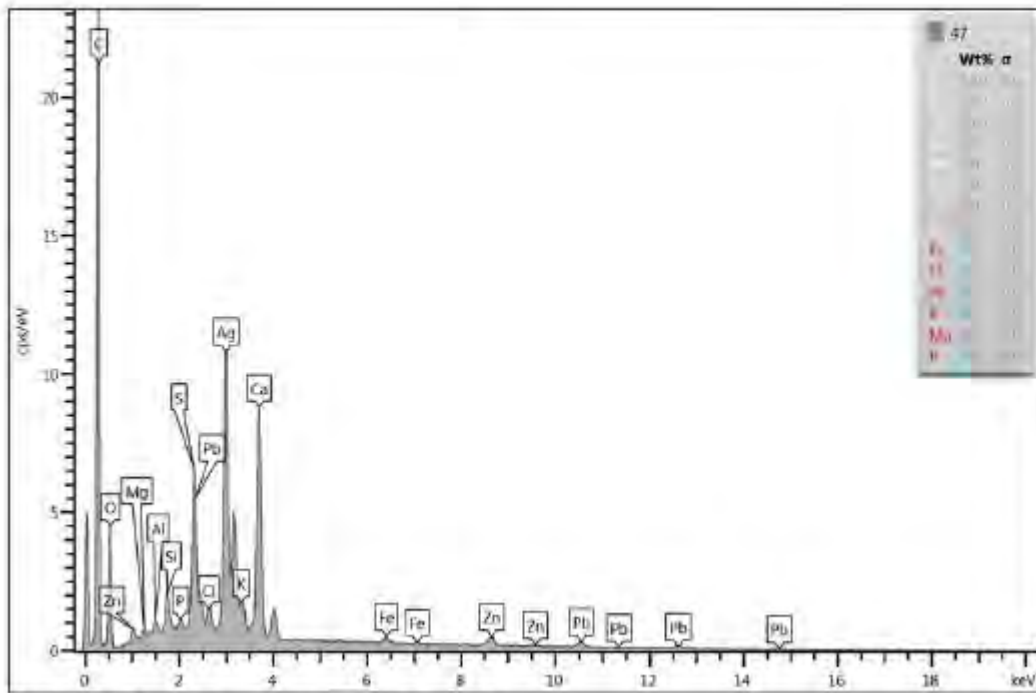
Joonis 25. Valge kihi EDS spekter

3.1 Musta kihiga proov

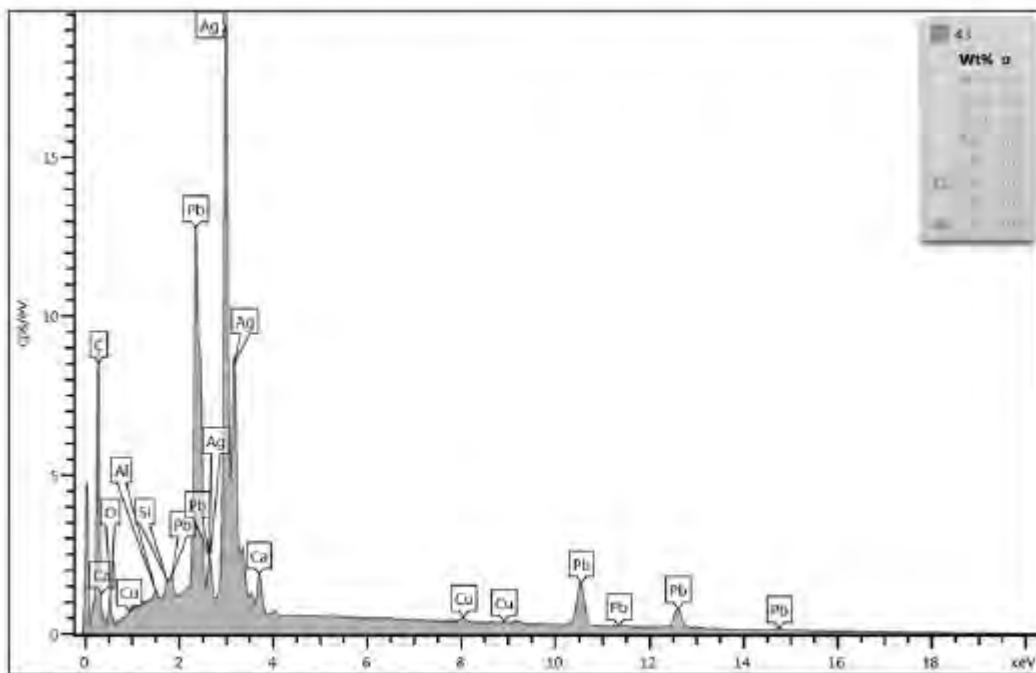
SEM-EDS-iga saadud tulemused

| SEM-EDS (elemendid) | TULEMUSED |
|---|--|
| MUST KIHT (EDS spektrid joonistel 26 ja 27) Elemendid võivad kuuluda: Hõbe: Ag Kaltsiumkarbonaat: Ca, C, O Kaltsiumsulfaat: Ca, S, O Plütkarbonaat (võib olla): Pb, C, O Tsinkoksiid (võib olla): Zn, O Silikaadid (madala intensiivsusega): Si, Al, Mg, O, K, Fe | Tundub, et musta kihi all esineb hõbeda kiht. EDS spektris esinevad elemendid võivad kuuluda kriidile, kipsile, plüvalgele (või plütkarbonaadile), mingile Zn-sisaldavale materjalile (võib olla ZnO) ja mineraalsetele lisanditele. |
| KOLLAKASROOSAKAS KIHT (EDS spekter joonisel 28) Elemendid võivad kuuluda: Kaltsiumkarbonaat: Ca, C, O Plüvalge: Pb, C, O Silikaadid (madala intensiivsusega): Si, Al, O | Kollakasroosakas kiht sisaldab arvatavasti kriiti, plüvalget ja silikaatseid lisandeid. |
| VALGE KRUNDIKIHT (EDS spekter joonisel 29) Elemendid võivad kuuluda: Kaltsiumkarbonaat: Ca, C, O Silikaadid (madala intensiivsusega): Si, Al, Mg, O | Tegemist on kriidikrundiga. |

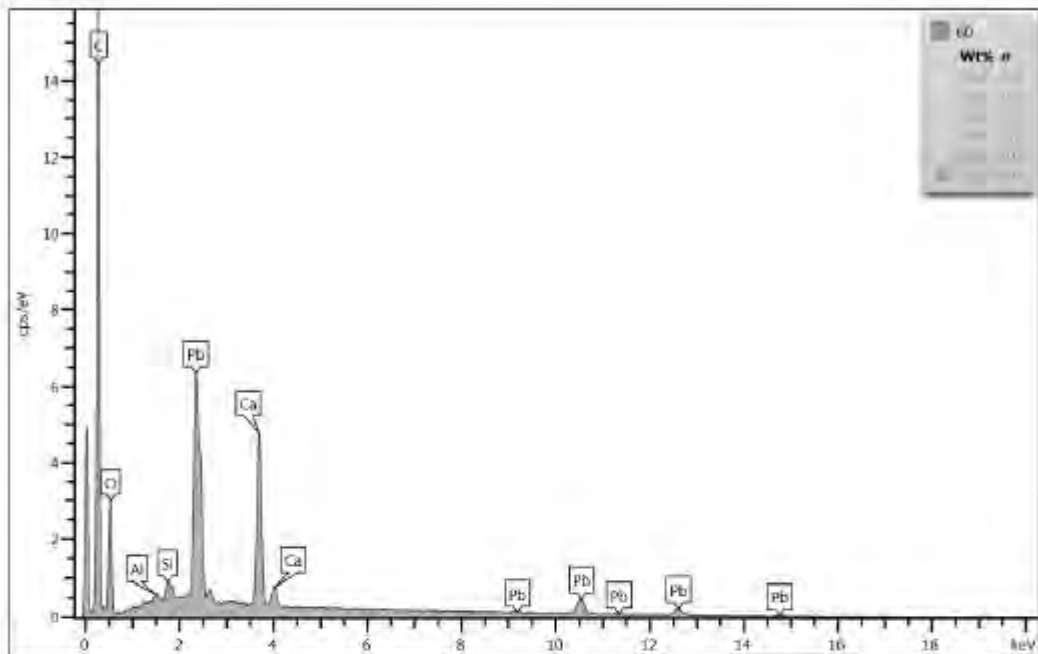
Töö teostajad:



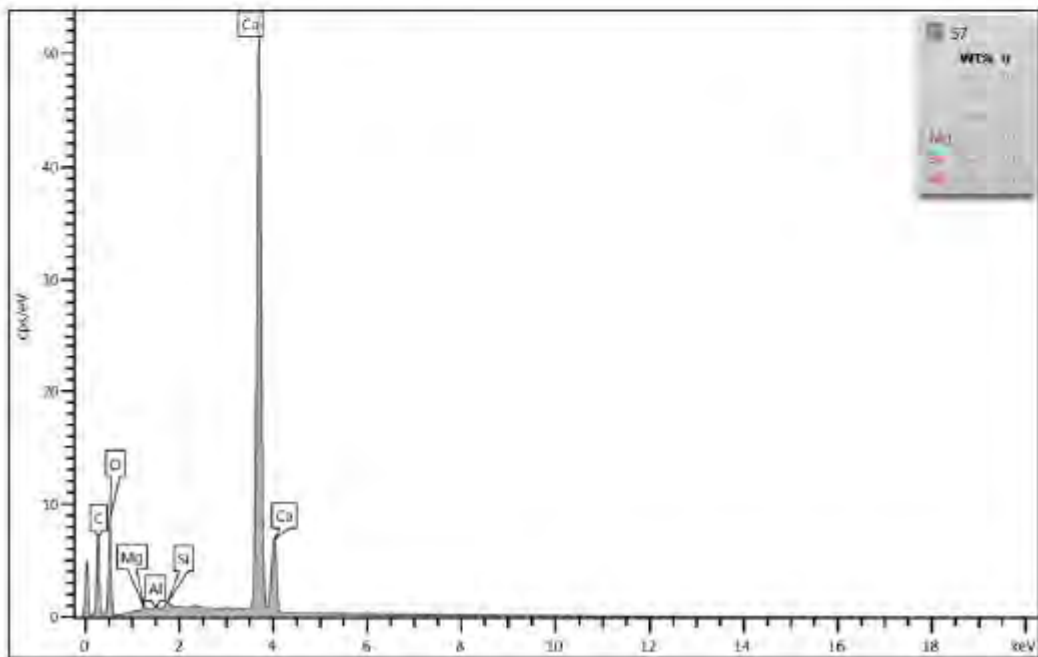
Joonis 26. Musta kihil suuremalt alalt EDS spekter



Joonis 27. Musta alt ühest punktist EDS spekter



Joonis 28. Kollakasroosaka kihi EDS spekter



Joonis 29. Valge kihi EDS spekter

Tartu Ülikooli ajaloo ja arheoloogia instituudi projektijuht Ragnar Saage teostatud ED p-XRF analüüsid

Kõikide esemete elementanalüüsi läbiviimiseks kasutati portatiivset röntgen-fluorestsents-spektromeetrit (pXRF) Bruker Tracer III-SD. Esemete pindasid ei lihvitud, mis vähendab mõõtmiste täpsust. Täpse kvantitatiivse analüüsi jaoks tuleks kasutada alternatiivset elementanalüüsi meetodit.

Määramiseks kasutati seadeid:

- Pinge 40 kV
- Voolutugevus 11 μ A
- Aeg 60 s
- Kollane filter – 12 mil Al + 1 mil Ti

P-XRF analüüside eesmärk oli välja selgitada valitud detailide värvikihistuste element sisaldus. Kristuse figuuri (esimesed kaks proovi) analüüsi eesmärk oli välja selgitada, kas must värvikiht on hõbeda oksiid või tumenenud lakk. Seejärel teostati mõõtmised õiekimbumotiivi mitmelt kullatisega kaetud pinnalt. Eesmärk oli tuvastada kulla-või hõbedalehe esinemine spektril. Mitmest õiekimbul teostatud proovist esitati üks p-XRF elementanalüüsi spekter. Mõõtmised teostati ka laudade nr 2, 6 ja 26 sinisel värvil, mille eesmärk oli spektritel tuvastada sinise värvi elemendid. Kuna sinisel värvil tuvastati kõrge arseeni (As) sisaldus, teostati lisa mõõtmised nende laudade krunditud ja puidu pinnal. Nende proovide eesmärk oli kontrollida ega kõrge arseeni (As) sisaldus ei tulene puidu desinfitseerimisst, milleks võidi kasutada arseeni sisaldavaid pestitsiidide. Püstitatud analüüsi eesmärgid ja analüüside tulemused on toodud alljärgnevas tabelis.

Mõõdetud proovide järjestus ülevalt alla:

| Mõõdetud proovi nimetus | Analüüsi eesmärk: | Analüüsi tulemus: |
|--|--|--|
| Kristuse figuur nr. 11, rinnalt (hõbe) | Kas must värv Kristuse figuuril on hõbe? | Spektril tuvastati hõbeda (Ag) sisaldus. Spektril esineb ka tsinki (Zn) ja vaske (Cu). |

Kruntvärvi osana tuvastati kaltsium (Ca) ja plii (Pb).

ED XRF elemntanalüüsi spekter:



ARTAX - ELEMENT ANALYSIS

Listed at 15.04.2019 10:47:42

Meas.date: 15.04.2019 10:46:04

Method: Standard (Bayes)

Live time: 57 s

Count rate: 22878 cps

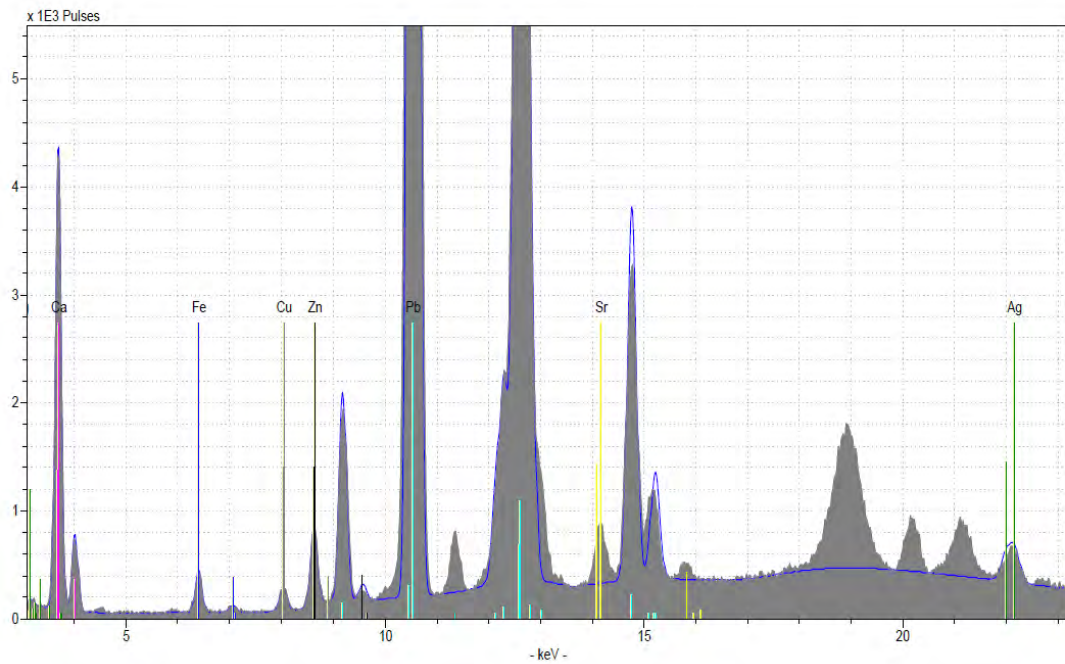
Voltage: 40 kV

Current: 11 μ A

Filter: Al/Ti

Spectrum: ERM D112_11 Kristus_rinnalt_höbe

| Element | Line | Net area | Backgr. |
|---------|------|----------|---------|
| Ca | K12 | 30468 | 1303 |
| Fe | K12 | 3214 | 1050 |
| Cu | K12 | 1862 | 1487 |
| Zn | K12 | 6655 | 2140 |
| Ag | K12 | 6568 | 12014 |
| Ag | L1 | 858 | 1675 |
| Pb | L1 | 391725 | 4219 |
| Pb | M1 | 1074 | 1681 |



Kristuse vasak kül, riided
valge värv

Kas must värv Kristuse
figuuril on hõbe?

Spektril tuvastati hõbeda (Ag)
sisaldus. Spektril esineb tsinki
(Zn) ja vaske (Cu). Kruntvärvi

osana tuvastati kaltsium (Ca)
ja plii (Pb).

ED XRF elemntanalüüsi spekter:



ARTAX - ELEMENT ANALYSIS

Listed at 15.04.2019 10:58:19

Meas.date: 15.04.2019 10:56:29

Method: Standard (Bayes)

Live time: 56 s

Count rate: 30000 cps

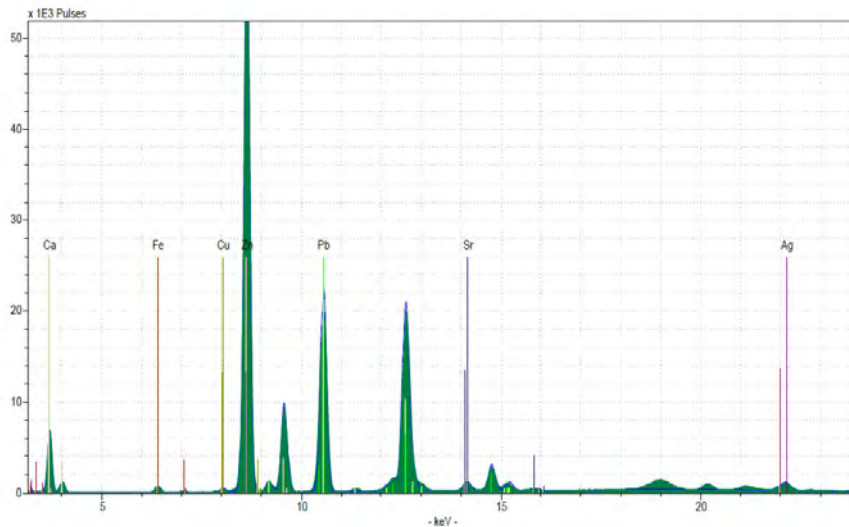
Voltage: 40 kV

Current: 11 µA

Filter: Al/Ti

Spectrum: ERM D112_11 Kristus_vasak külg_riided_valge värv

| Element | Line | Net area | Backgr. |
|---------|------|----------|---------|
| Ca | K12 | 48537 | 1701 |
| Fe | K12 | 5410 | 1693 |
| Cu | K12 | 2968 | 3189 |
| Zn | K12 | 575824 | 3987 |
| Sr | K12 | 10963 | 7322 |
| Ag | K12 | 15126 | 11000 |
| Ag | L1 | 829 | 1717 |
| Pb | L1 | 215359 | 3188 |
| Pb | M1 | 232 | 1780 |



Õiekimbu vanikul nr. 9,
kullatis

Kas metall-leht õiekimbul on
kuld või hõbe?

Spektril ei esine kulda (Au)
ega hõbedat (Ag). Spektril
esinevad aga tsingi (Zn), vase
(Cu), broomi (Br) jm lisandid.
Seega on tegemist

mitteväärismetallist
kullatiseega.

ED XRF elemntanalüüsi spekter:



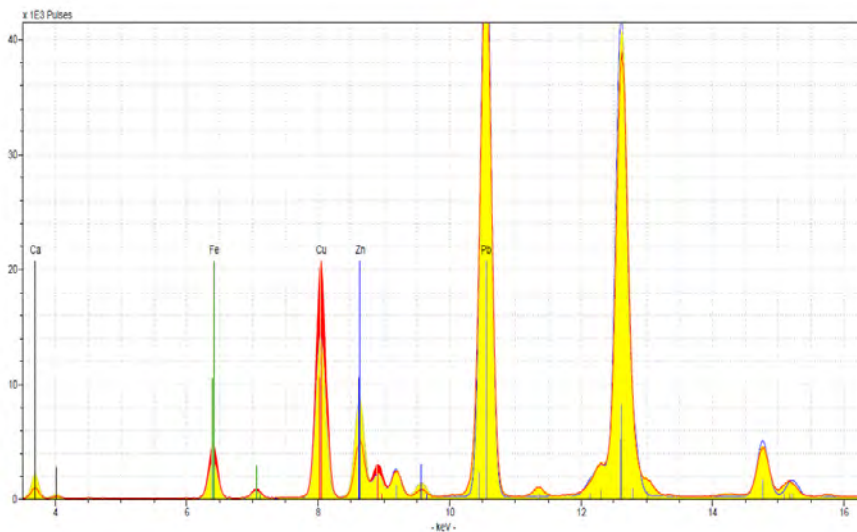
ARTAX - ELEMENT ANALYSIS

Listed at 15.04.2019 10:30:28

Spectrum: ERM D112_11 kullatis
Method: Standard (Bayes)
Count rate: 30855 cps
Current: 11 µA

Meas.date: 15.04.2019 10:14:34
Live time: 56 s
Voltage: 40 kV
Filter: Al/Ti

| Element | Line | Net area | Backgr. |
|---------|------|----------|---------|
| Ca | K12 | 14813 | 1468 |
| Fe | K12 | 25909 | 1697 |
| Cu | K12 | 125476 | 3125 |
| Zn | K12 | 77750 | 4163 |
| Pb | L1 | 512400 | 4925 |
| Pb | M1 | 1177 | 1600 |



Laud nr. 2 puidult proov,
krunt

Kas puidu ja krundi pinnal
esineb arseeni (pestitsiid)?

Puidu pinnal ja kruntvärvil ei
esine arseeni (As). Spektril
esineb broomi (Br), tsinki
(Zn), vaske (Cu) ja rauda (Fe).
Kruntvärvi osana tuvastati
kaltsium (Ca) ja plii (Pb).

ED XRF elemntanalüüsi spekter:



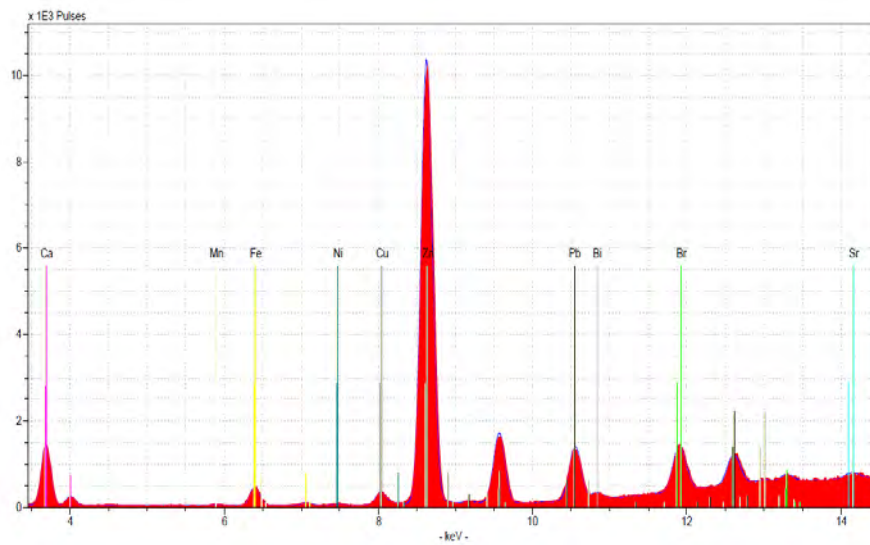
ARTAX - ELEMENT ANALYSIS

Listed at 2.05.2019 11:28:38

Spectrum: ERM D112_11 puit_laud 2
Method: Standard (Bayes)
Count rate: 15110 cps
Current: 11 µA

Meas.date: 2.05.2019 11:25:26
Live time: 59 s
Voltage: 40 kV
Filter: Al/Ti

| Element | Line | Net area | Backgr. |
|---------|------|----------|---------|
| Ca | K12 | 9998 | 926 |
| Mn | K12 | 303 | 584 |
| Fe | K12 | 3597 | 620 |
| Ni | K12 | 427 | 845 |
| Cu | K12 | 2565 | 1158 |
| Zn | K12 | 93731 | 1579 |
| Br | K12 | 11148 | 8742 |
| Sr | K12 | 1503 | 16820 |
| Pb | L1 | 11943 | 3458 |
| Pb | M1 | 96 | 1383 |
| Bi | L1 | 1282 | 4121 |
| Bi | M1 | 53 | 1353 |



Laud nr. 6 puidult proov,
krunt

Kas puidu ja krundi pinnal
esineb arseeni (pestitsiid)?

Puidu pinnal ja kruntvärvil ei
esine arseeni (As). Spektril
esineb broomi (Br), tsinki
(Zn), vaske (Cu) ja rauda (Fe).
Kruntvärvi osana tuvastati
kaltsium (Ca) ja plii (Pb).



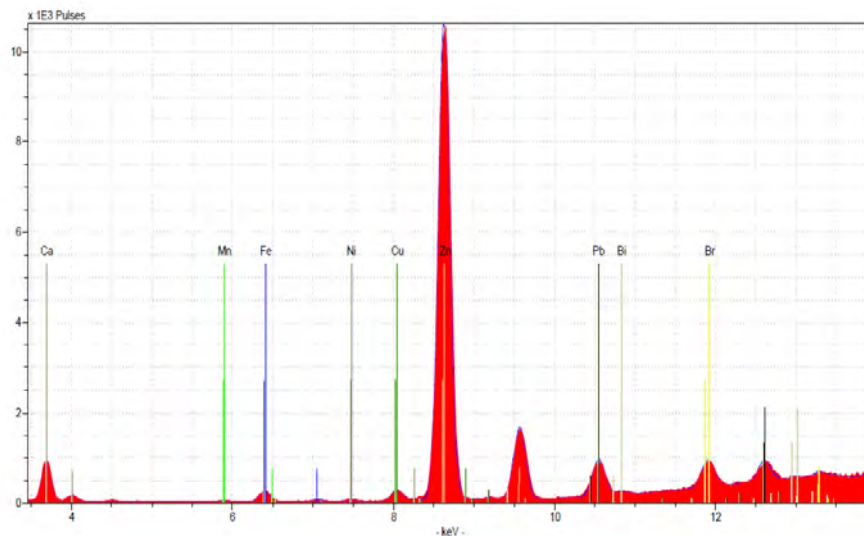
ARTAX - ELEMENT ANALYSIS

Listed at 2.05.2019 11:47:04

Spectrum: ERM D112_11 puit_laud 6
Method: Standard (Bayes)
Count rate: 14644 cps
Current: 11 μ A

Meas.date: 2.05.2019 11:43:41
Live time: 59 s
Voltage: 40 kV
Filter: Al/Ti

| Element | Line | Net area | Backgr. |
|---------|------|----------|---------|
| Ca | K12 | 6207 | 911 |
| Mn | K12 | 202 | 624 |
| Fe | K12 | 1809 | 649 |
| Ni | K12 | 334 | 819 |
| Cu | K12 | 1937 | 1102 |
| Zn | K12 | 95972 | 1441 |
| Br | K12 | 6224 | 8228 |
| Pb | L1 | 7825 | 3283 |
| Pb | M1 | 83 | 1340 |
| Bi | L1 | 717 | 3843 |
| Bi | M1 | 24 | 1302 |



Laud nr. 2, sinine

Mis elemente sisaldab sinine värv?

Spektril esineb erinevaid lisandeid (K, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, As, Rb) mille põhjal võib arvata, et sinise värvi puhul on tegemist smaldiga ($\text{SiO}_2 \cdot \text{K}_2\text{O} \cdot \text{CoO}$).

ED XRF elemntanalüüsi spekter:



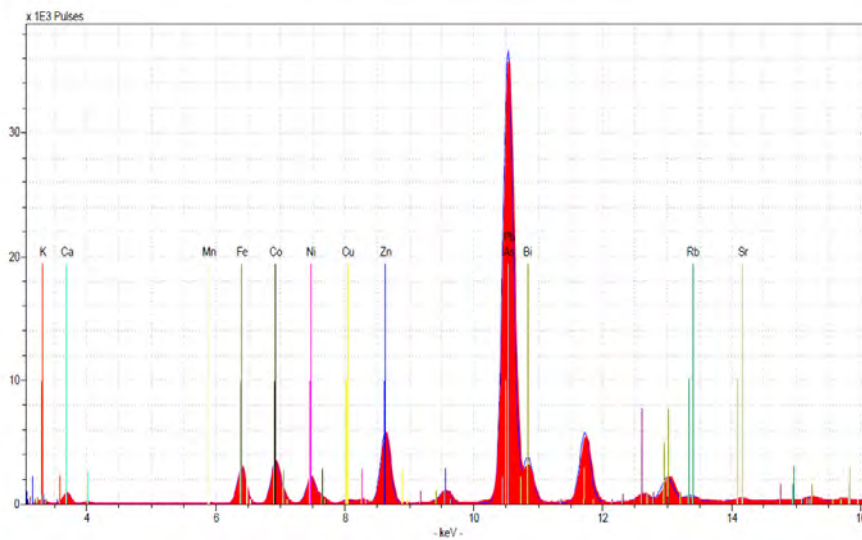
ARTAX - ELEMENT ANALYSIS

Listed at 2.05.2019 11:20:04

Spectrum: ERM D112_11 sinine_laud 2
Method: Standard (Bayes)
Count rate: 18260 cps
Current: 11 µA

Meas.date: 2.05.2019 11:14:20
Live time: 57 s
Voltage: 40 kV
Filter: Al/Ti

| Element | Line | Net area | Backgr. |
|---------|------|----------|---------|
| K | K12 | 1444 | 1116 |
| Ca | K12 | 5708 | 1001 |
| Mn | K12 | 527 | 929 |
| Fe | K12 | 23493 | 1166 |
| Co | K12 | 28223 | 1341 |
| Ni | K12 | 17444 | 1474 |
| Cu | K12 | 2424 | 1617 |
| Zn | K12 | 51756 | 1826 |
| As | K12 | 348701 | 3677 |
| Rb | K12 | 4852 | 6025 |
| Sr | K12 | 2341 | 6711 |
| Pb | L1 | 9514 | 3356 |
| Pb | M1 | 54 | 1152 |
| Bi | L1 | 34969 | 3492 |
| Bi | M1 | 43 | 1128 |



Laud nr. 6, sinine

Mis elemente sisaldab sinine värv?

Spektril esineb erinevaid lisandeid (K, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, As, Rb) mille põhjal võib arvata, et sinise värvi puhul on tegemist smaldiga ($\text{SiO}_2 \cdot \text{K}_2\text{O} \cdot \text{CoO}$).

ED XRF elemntanalüüsi spekter:



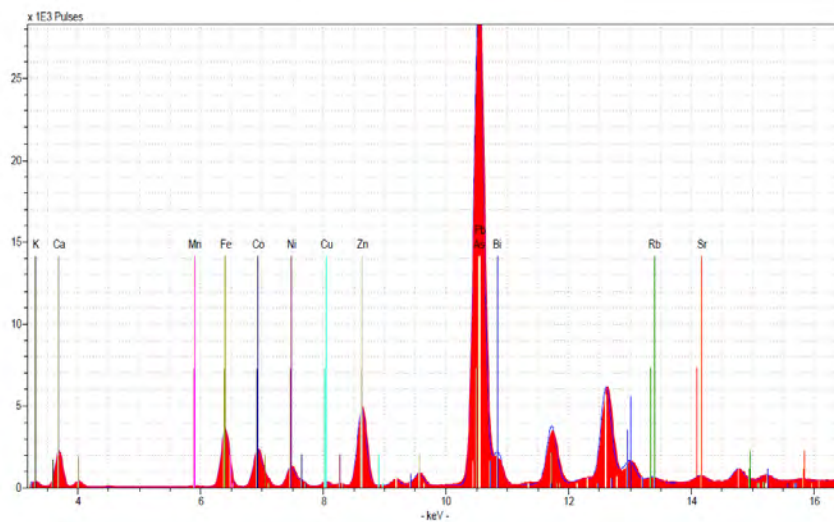
ARTAX - ELEMENT ANALYSIS

Listed at 2.05.2019 11:51:43

Spectrum: ERM D112_11 sinine Jaud 6
Method: Standard (Bayes)
Count rate: 18785 cps
Current: 11 µA

Meas.date: 2.05.2019 11:36:42
Live time: 58 s
Voltage: 40 kV
Filter: Al/Ti

| Element | Line | Net area | Backgr. |
|---------|------|----------|---------|
| K | K12 | 1745 | 1244 |
| Ca | K12 | 15284 | 1166 |
| Mn | K12 | 496 | 979 |
| Fe | K12 | 29087 | 1136 |
| Co | K12 | 18484 | 1360 |
| Ni | K12 | 10688 | 1404 |
| Cu | K12 | 2278 | 1634 |
| Zn | K12 | 43069 | 2141 |
| As | K12 | 199813 | 4051 |
| Rb | K12 | 3174 | 8504 |
| Sr | K12 | 4526 | 9201 |
| Pb | L1 | 107030 | 3524 |
| Pb | M1 | 160 | 1353 |
| Bi | L1 | 19599 | 3935 |
| Bi | M1 | 69 | 1342 |



Laud nr. 26, sinine

Mis elemente sisaldab sinine värv?

Spektril esineb erinevaid lisandeid (K, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, As, Rb) mille põhjal võib arvata, et sinse värvi puhul on tegemist smaldiga ($\text{SiO}_2 \cdot \text{K}_2\text{O} \cdot \text{CoO}$).

ED XRF elemntanalüüsi spekter:



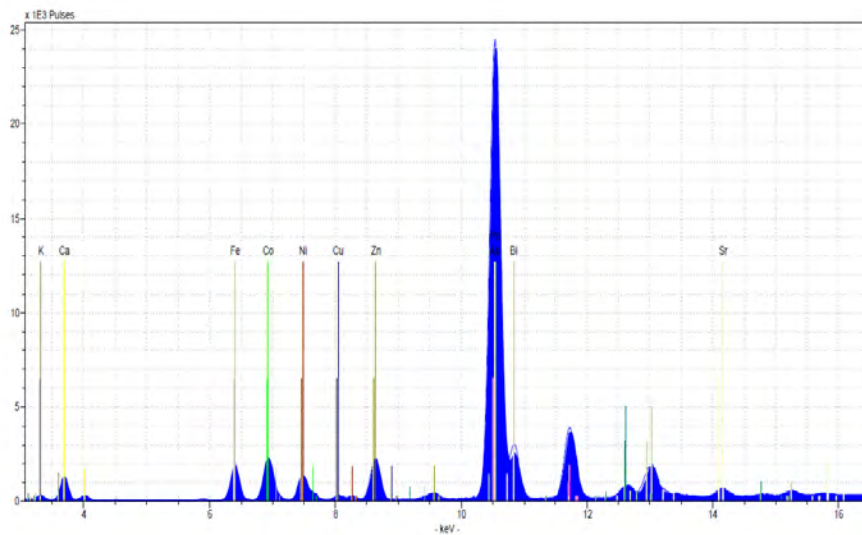
ARTAX - ELEMENT ANALYSIS

Listed at 15.04.2019 10:33:43

Spectrum: ERM D112_11 sinine
Method: Standard (Bayes)
Count rate: 13331 cps
Current: 11 μ A

Meas.date: 15.04.2019 10:29:41
Live time: 58 s
Voltage: 40 kV
Filter: Al/Ti

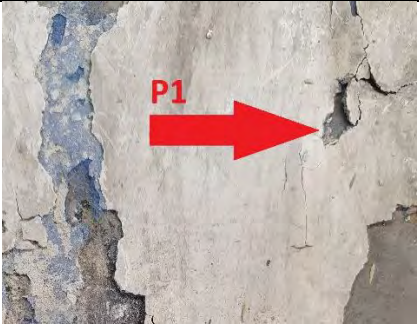
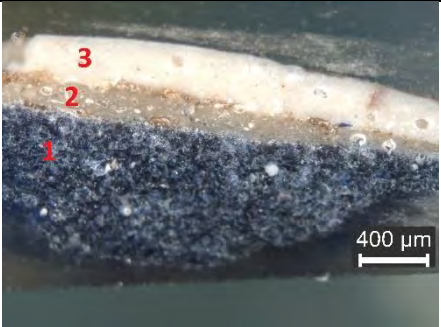

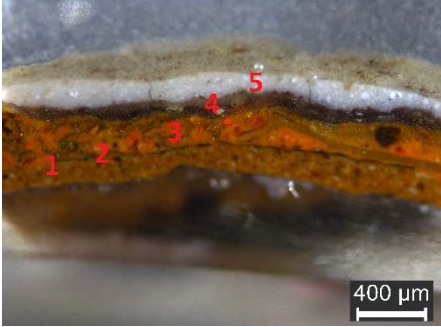


| Element | Line | Net area | Backgr. |
|---------|------|----------|---------|
| K | K12 | 1368 | 887 |
| Ca | K12 | 8635 | 776 |
| Fe | K12 | 15112 | 882 |
| Co | K12 | 18401 | 1082 |
| Ni | K12 | 10872 | 1175 |
| Cu | K12 | 1927 | 1325 |
| Zn | K12 | 19584 | 1520 |
| As | K12 | 229574 | 2960 |
| Sr | K12 | 4727 | 6261 |
| Pb | L1 | 10334 | 2699 |
| Pb | M1 | 59 | 925 |
| Bi | L1 | 28104 | 2782 |
| Bi | M1 | 50 | 914 |


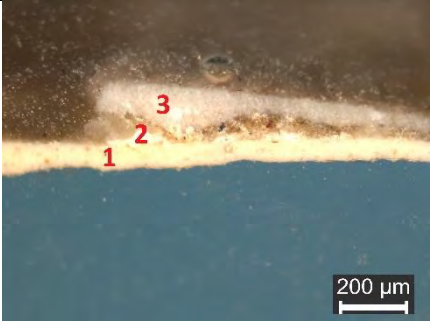

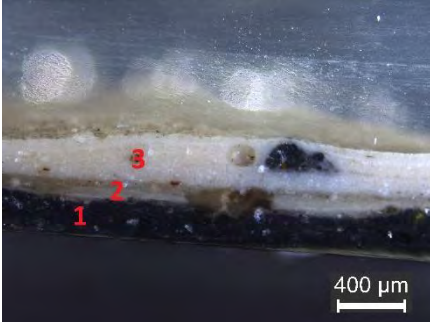

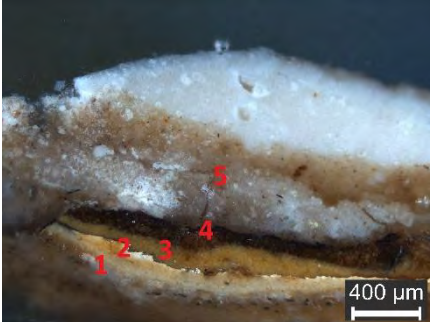



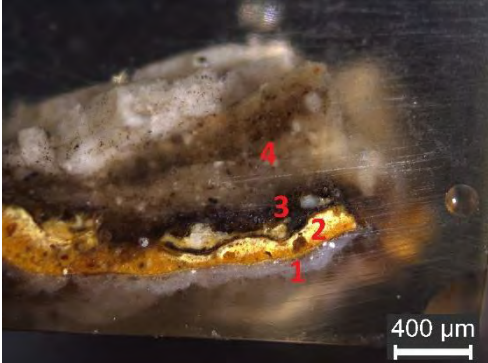
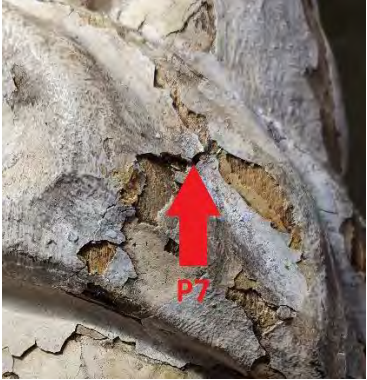
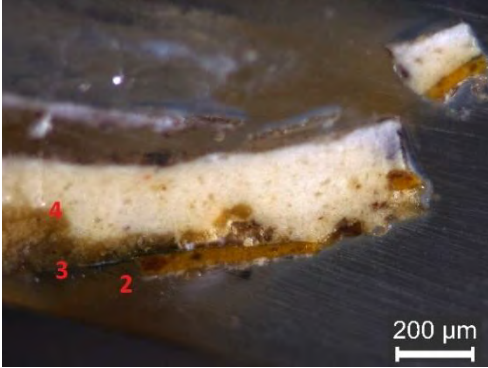
Lisa 5

Stratigraafia proovid ja mikrosondaažid

Alljärgnevalt on toodud teostatud stratigraafia proovid, mille proovi asukoht ja mikrosondaažid on märgitud fotol vasakpoolses veerus. Sellele järgneb stratigraafia proov, mis on ülespildistatud makrofotona x20 suurendusega, kasutades Leica DFC450 C polarisatsioon mikroskoopi. Mikrosondaažide ja stratigraafia proovide põhjal on teostatud ka puto-figuuride polükroomia kihistuste digitaalne rekonstruktsioon (joonis 1,2).

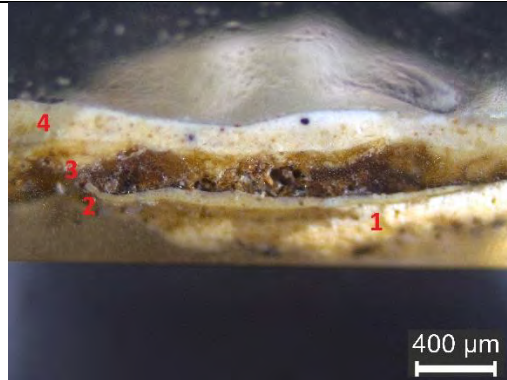
| Proovi asukoht (nr, kirjeldus), mikrosondaaz | Stratigraafia (Leica DFC450 C) | Värviikihtide Kirjeldus alt üles |
|---|---|--|
|  <p>Laualt nr 7 võetud värviproov.</p> |  <p>Stratigraafia proovil ei esine alumisi kruntvärve.</p> | <ul style="list-style-type: none"> 0) Puit 1) Smalt sinine 2) Hallikas kiht (pealmise valge värvihihi osa) 3) Pealmine valge kiht |
|  <p>Vaniku nr 10/1 õiesüdamikult võetud värviproov.</p> |  <p>Stratigraafia proovil ei esine alumisi kruntvärve.</p> | <ul style="list-style-type: none"> 0) Puit 1) Oranžikas värvihiht 2) Liimi-või lakikiht 3) Oranžikas värvihiht ja messingleht (segunenud?) 4) Must lakkvärv või liimikiht 5) Pealmine valge kiht |
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> 0) Puit 1) Oranžikas värvihihtkiht 2) Liimi-või lakikiht 3) Oranžikas värvihiht + |

| | | |
|---|--|--|
| <p>Vaniku nr 10/1 südamikult võetud värviproovi teine tükk.</p> | <p>Stratigraafia proovil ei esine alumisi kruntvärve.</p> | <p>messingleht (segunenud) 4) Must lakkvärv või liimikiht 5) Pealmine valge kiht</p> |
|  <p>Akantuslehelt nr 21 võetud värviproov.</p> |  <p>Stratigraafia proovil ei esine alumisi kruntvärve.</p> | <p>0) Puit 1) Valge värv 2) Liimi või lakikiht 3) Pealmine valge värvikiht</p> |
|  <p>Laualt nr 3 võetud värviproov.</p> |  <p>Stratigraafia proovil ei esine alumisi kruntvärve.</p> | <p>0) Puit 1) Smalt sinine 2) Hall kiht (pealmise valge värvikihi osa) 3) Pealmine valge värvikiht</p> |
|  <p>Kristuse figuuri (nr 11) niudevöolt võetud värviproov.</p> |  | <p>0) Puit 1) Valge kruntvärvi kiht 2) Lääkiv kiht, liimi-või õlikiht</p> |

| | | |
|---|---|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> 3) Kollane värvikiht 4) Mustkiht, liim ja/või hõbeda oksiid? 5) Pealmine valge värvikiht |
|  <p>Kristuse figuuri (nr 11) näolt võetud värviproov.</p> |  | <ul style="list-style-type: none"> 0) Puit 1) Valge kruntvärvi kiht 2) Kollane värvikiht 3) Mustkiht liimi ja/või hõbeda oksiid? 4) Pealmine valge värvikiht |
|  <p>Lambatallega figuur (nr 12) niudevööt võetud värviproov.</p> |  <p>Stratigraafia proovil ei esine pealmist valget värvikihti ja valget kruntvärvi.</p> | <ul style="list-style-type: none"> 0) Puit 1) Valge kruntvärvi kiht 2) Kollane värvikiht 3) Liimi-või lakikiht 4) Valge õlivärvikiht |



Lambatallega figuuri (nr 12) lamba villa-lokilt võetud värviproov.



Stratigraafia proovil ei esine pealmist valget värvikihti.

- 0) Puit
- 1) Valge kruntvärvi kiht
- 2) Rohekas valge värvikiht
- 3) Liimi-või lakikiht
- 4) Valge õlivärvi kiht



Lambatallega figuuri (nr 12) kõhult võetud värviproov.

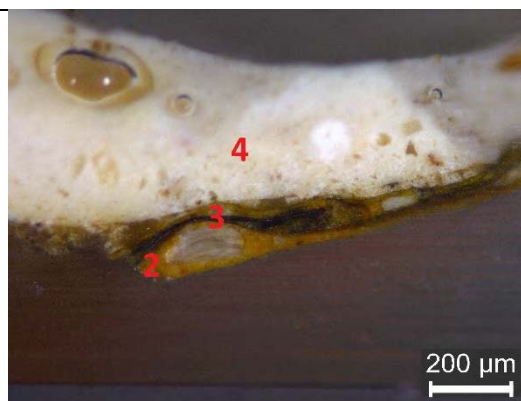


Stratigraafia proovil ei esine pealmist valget värvikihti.

- 0) Puit
- 1) Valge kruntvärvi kiht
- 2) Liimikiht (?)
- 3) Roosa värvikiht
- 4) Valge õlivärvikiht

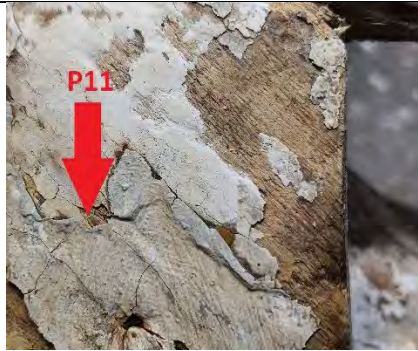


Labatallega figuuri (nr 12) juukse lokilt võetud värviproov.

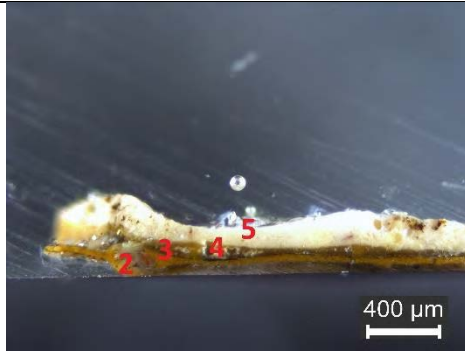


Stratigraafia proovil ei esine alumist valget kruntvärvi kihti ja pealmist valget värvikihti.

- 0) Puit
- 1) Valge kruntvärvi kiht
- 2) Kollane värvikiht
- 3) Liimi-või lakikiht
- 4) Valge õlivärvikiht



Ristiga figuuri (nr 13) ristilt võetud värviproov.

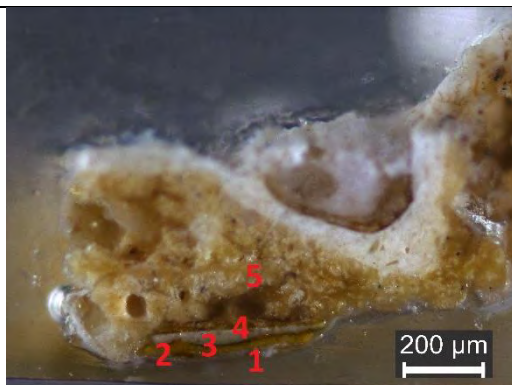


Stratigraafia proovil ei esine alumist valget kruntvärvikihti ja pealmist valget värvikihti.

- 0) Puit
- 1) Valge kruntvärvikiht
- 2) Kollane värvikiht
- 3) Liimi- või lakikiht
- 4) Isoleeriv liimi-või lakikiht või irdunud värv
- 5) Valge õlivärvikiht

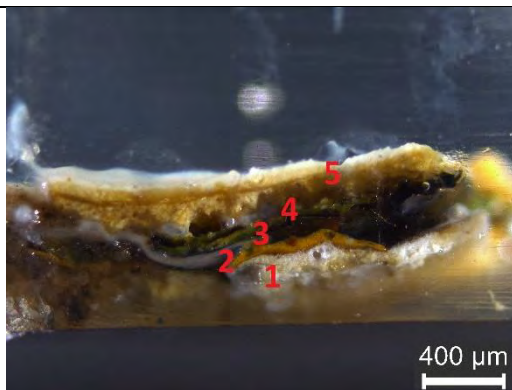
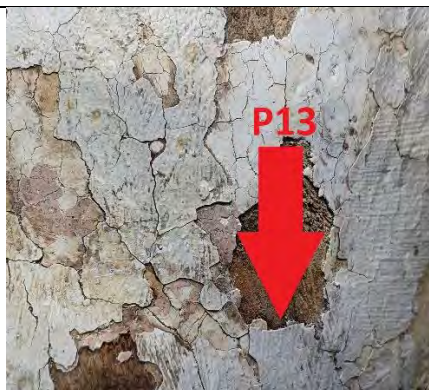


Ristiga figuuri (nr 13) juuksepiirilt võetud värviproov.




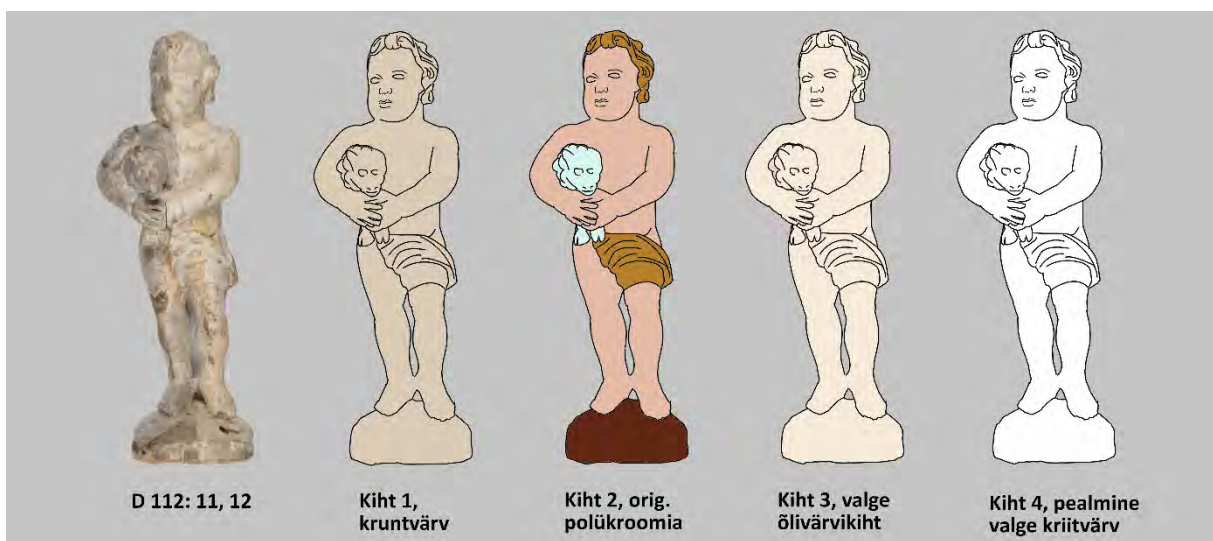
Stratigraafia proovil ei esine pealmist valget värvikihti.

- 0) Puit
- 1) Valge kruntvärvikiht
- 2) Kollane värvikiht
- 3) Liimi- või lakikiht
- 4) Hele roosa värvikiht
- 5) Valge õlivärvikiht

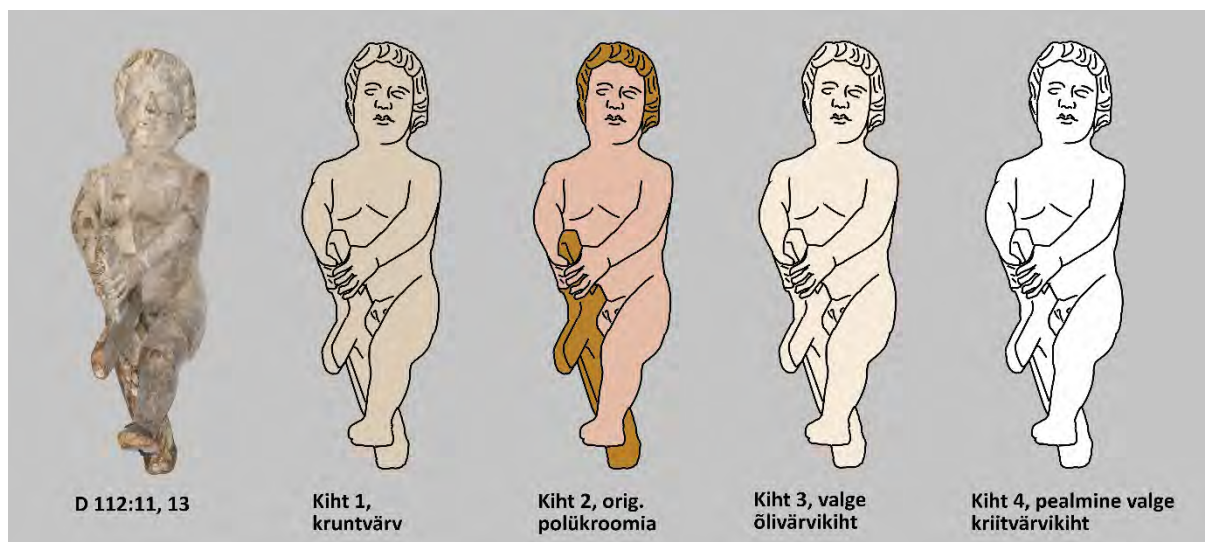


- 0) Puit
- 1) Valge kruntvärvikiht
- 2) Kollane värvikiht
- 3) Liimi- või lakikiht

| | | |
|---|--|---|
| <p>Ristiga figuuri (nr 13) reielt võetud värviproov.</p> | <p>Stratigraafia proovil ei esine pealmist valget värvikihti.</p> | <p>4) Roheline värvikiht, vaseoksiid (?) 5) Pealmine valge õlivärvikiht</p> |
|  <p>Lambatallega figuuri (nr 12) kukal, mikrosondaaž.</p> | <p>Stratigraafia proovidel ei ole säilinud metall-lehega proovi. Metall-lehe olemasolu on aga vaadeldav ühel mikrosondaažil, kuna teistel sondaažidel eemaldus õhuke messinglehe kiht puhastamise käigus. Tõenäoliselt oli tegemist lillornamentidele sarnaselt messinglehega, millega oli kaetud figuuride juuksed, niudevöö ja rist.</p> | <p>-</p> |



Joonis 1 lambatallega puto-figuuri värvikihistuste rekonstruktsioon.







Joonis 2 lambatallega puto-figuuri värvikihistuste rekonstruktsioon.




Lisa 6






Puhastus proovid ja värvisondaažid




Alljärgnevas tabelis on toodud valge värvikihi eemaldamise puhastus katsed, mis on samas ka värvisondaažid. Katsete eesmärk on välja töötada sobiv konserveerimismetoodika valge värvikihi eemaldamiseks. Kuna valge värvikiht on väga pude ja põhjustab kadusid alumise originaal värvikihil teostatakse puhastamise kõrval ka värvikihtise kinnitamise katsed. Puhastus katsetel kasutati lahustina deioniseeritud vett ja puuvillavatti, mis on sobilik lahusti valge värvi eemaldamiseks kõikidelt detailide väljaarvatud siniselt taustalt, mille puhastamiseks kasutasin skalpelli ehk mehaanilist puhastusmeetodit. Kinnitamiseks on sobilik akrüülvaik MFK, mille hea viskoossuse ja nakke tõttu oli võimalik lahtised tükid lihtsa vaevaga tagasi kinnitada. Puhastus proovide põhjal on teostatud ka teose korpuse värvikihistuste rekonstruktsioonid, mis on toodud tabeli all (joonis 3, 4, 5, 6)

| Puhastus katse | Järeldus | Foto puhastatud alast |
|---|--|---|
| <p>Märgpuhastus proov aluslaua nr 2 madalreljeefselt nikerdatud lehelt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deioniseeritud vesi • Puuvillavatt, bambustikk | <p>Valge värv eemaldub deioniseeritud veega puhastamisel. Roheline värv deioniseeritud veega puhastamisel ei lahustunud, kuid värvikihi irdunud servad tuleb puhastamisega sama aegselt kinnitada. Tumehall ja helehall kruntvärv pehmenevad</p> |  <p>Puhastus proov 1</p> |

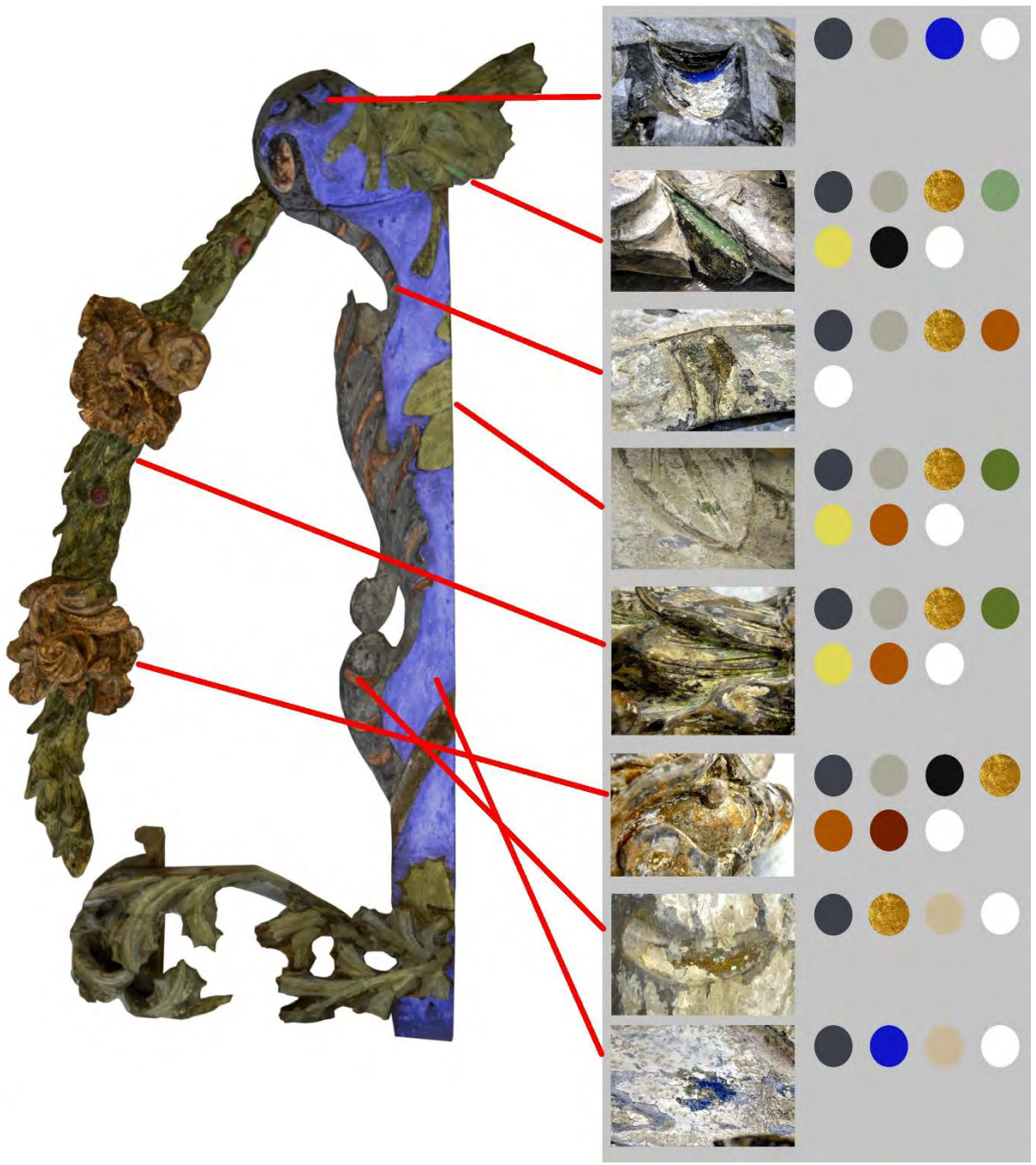
| | | |
|---|---|---|
| | deioniseeritud veega liigselt puhastamisel. Seega tuleb nende märgmenetlust vältida. | |
| <p>Märgpuhastus proov aluslauda nr 2 pärnapuidust nikerdatud festooni lehel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deioniseeritud vesi • Puuvillavatt, bambustikk | Sama tulemus, mis esimesel puhastus proovil. |  <p>Puhastus proov 2</p> |
| <p>Märgpuhastus proov aluslauda nr 2 madalreljeefselt nikerdatud kõhremotiivil.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deioniseeritud vesi • Puuvillavatt, bambustikk | <p>Valge värv eemaldub deioniseeritud veega puhastamisel. Oranž värv ja messinglehe kiht deioniseeritud veega puhastamisel ei kahjustunud ega eemaldunud. Värvikihi kadude vältimiseks tuleb irdunud servad menetlusega samaaegselt kinnitada. Tumehall ja helehall kruntvärv pehmenevad deioniseeritud veega liigselt puhastamisel. Seega tuleb nende märgmenetlust vältida.</p> |  <p>Puhastus proov 3</p> |
| <p>Märgpuhastus proov aluslauda nr 2 madalreljeefselt nikerdatud akantusmotiivil.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deioniseeritud vesi • Puuvillavatt, bambustikk | <p>Valge värv eemaldub deioniseeritud veega puhastamisel. Oranžvärv, messingleht ja sinise-valgega õlivärv deioniseeritud vee puhastus katsetel ei lahustu. Õlivärvikihti katab krakelüür, seega tuleb värvikiht märgmenetluse ajal kinnitada. Tumehall ja helehall kruntvärv pehmenevad deioniseeritud veega liigselt puhastamisel. Seega tuleb nende märgmenetlust vältida.</p> |  <p>Puhastus proov 4</p> |

| | | |
|--|--|---|
| <p>Märgpuhastus proov aluslauda nr 2 madalreljeefselts nikerdatud aluslauda taustal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deioniseeritud vesi • Puuvillavatt, bambustikk • skalpell | <p>Siniseks värvitud taustal ei ole võimalik valget värvi deioniseeritud veega eemaldada, kuna see pehmendab pulbristunud sinist värvi. Valge värv on aga sinisel kihil lahtine, seega on seda võimalik eemaldada mehaanilise puhastuse meetodil skalpelliga. Mehaaniline puhastusega eemaldub väike osa sinisest värvist, kuid üldiselt ei tekita see sinisel värvil suuri kadusid. Eelnevalt tuleb aga irdunud aladel pulbristunud sinist värvi kinnitada, et valget värvi oleks võimalik ilma kadudeta eemaldada.</p> |  <p>Puhastus proov 5</p> |
| <p>Märgpuhastus proov aluslauda nr 3 pärja õielehelt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deioniseeritud vesi • Puuvillavatt, bambustikk | <p>Valge värv eemaldub deioniseeritud veega puhastamisel. Oranž värv ja messinglehe kiht deioniseeritud veega puhastamisel ei kahjustunud ega eemaldunud. Värvikihi kadude vältimiseks tuleb irdunud servad menetlusega samaaegselt kinnitada. Tumehall ja helehall kruntvärv pehmenevad deioniseeritud veega liigselt puhastamisel. Seega tuleb nende märgmenetlust vältida.</p> |  <p>Puhastus proov 6</p> |
| <p>Märgpuhastus proov aluslauda nr 7 loorberilehestikul.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deioniseeritud vesi • Puuvillavatt, bambustikk | <p>Sama tulemus, mis esimesel puhastus proovil.</p> |  <p>Puhastus proov 7</p> |

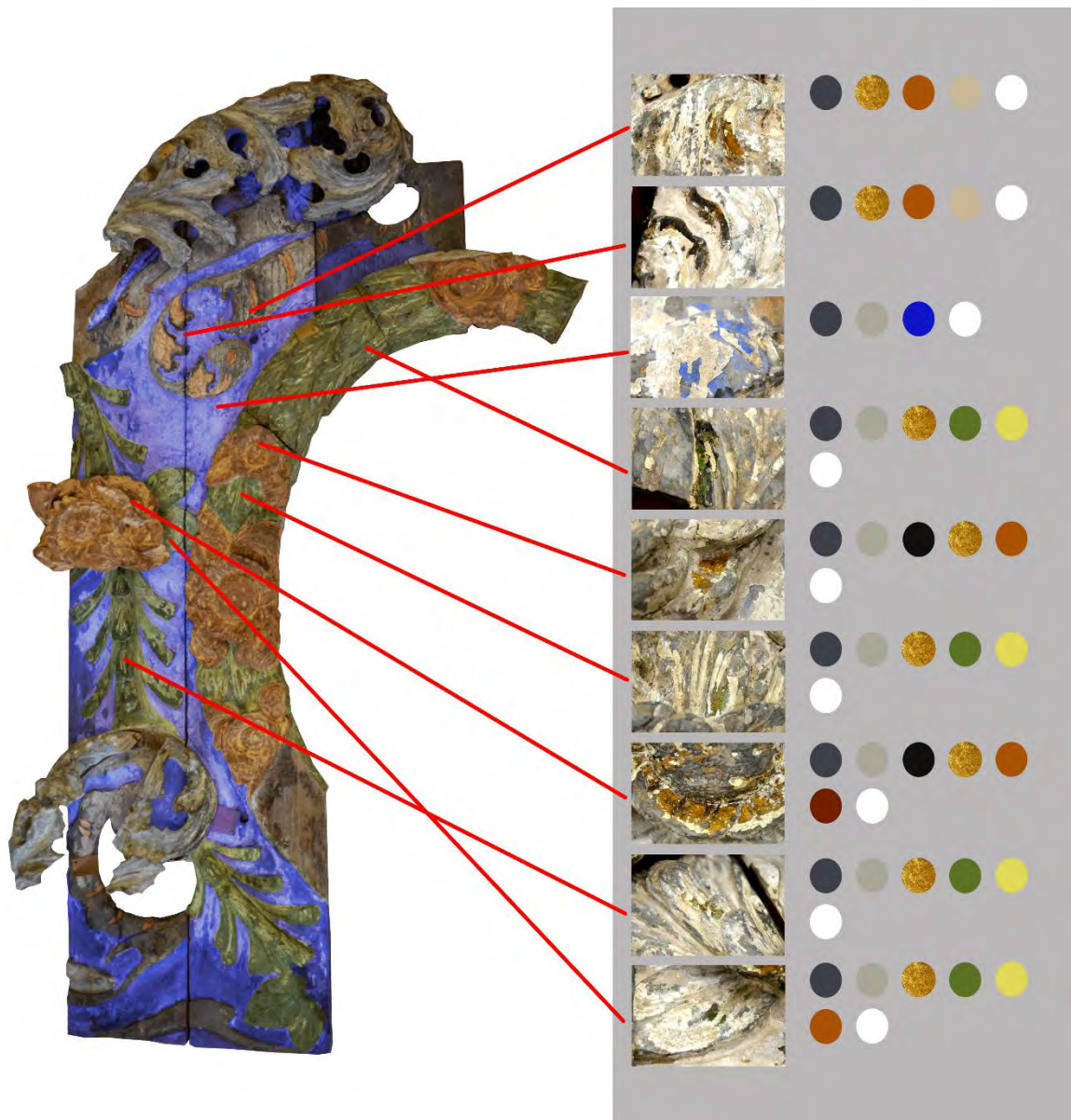
| | | |
|--|--|--|
| <p>Märgpuhastus proov aluslauda nr 7 madalfeljeefselt nikerdatud kõhremotiivil.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deioniseeritud vesi • Puuvillavatt, bambustikk | <p>Sama tulemus, mis kolmandal puhastus proovil.</p> |  <p>Puhastus proov 8</p> |
| <p>Märgpuhastus proov aluslauda nr 7 ovaali siseküljele nikerdatud loorberilehelt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deioniseeritud vesi • Puuvillavatt, bambustikk | <p>Sama tulemus, mis esimesel puhastus proovil.</p> |  <p>Puhastus proov 9</p> |
| <p>Märgpuhastus proov aluslauda nr 8 madalreljeefselt nikerdatud kõhremotiivil.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deioniseeritud vesi • Puuvillavatt, bambustikk | <p>Sama tulemus, mis neljandal ja viiendal puhastus proovil.</p> |  <p>Puhastus proov 10</p> |
| <p>Märgpuhastus proov akantusvoluudil nr 31.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deioniseeritud vesi • Puuvillavatt, bambustikk | <p>Sama tulemus, mis neljandal puhastus proovil.</p> |  <p>Puhastus proov 11</p> |
| <p>Märgpuhastus proov akantusvoluudil nr 31.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deioniseeritud vesi • Puuvillavatt, bambustikk | <p>Sama tulemus, mis neljandal puhastus proovil.</p> |  <p>Puhastus proov 12</p> |

| | | |
|--|--|--|
| <p>Märgpuhastus proov õiekimbul nr 15, mis Kõik kaeti enne märgpuhastus proove mikalendi kleebisega, äärmiselt rabeda ja avariilise polükroomia tõttu. Mikalent eemaldati pinnalt deioniseeritud vee ja puuvilla vatiga. Mustuse puhastus prooviks kasutati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deioniseeritud vett • Puuvillavatti, bambustikke | <p>Sama tulemus, mis kuuendal puhastus proovil.</p> |  <p>Puhastus proov 13</p> |
| <p>Märgpuhastus proov figuuril nr 12. Kõik figuurid kaeti enne märgpuhastus proove mikalendi kleebisega, äärmiselt rabeda ja avariilises seisus polükroomia tõttu. Mikalent eemaldati pinnalt deioniseeritud vee ja puuvilla vatiga. Mustuse puhastus prooviks kasutati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deioniseeritud vett • Puuvillavatti, bambustikke | <p>Figuuride polükroomia on kaetud paksu mustuse ja tolmu kihiga, mis lahustus deioniseeritud vees ja eemaldus kergelt koos pealmise valge värvi kihiga polükroomia pinnalt. Tugevalt määrdunud õlivärvi kihi puhastamiseks kasutan ka triamooniumtsitraadi 3% vesilahust, et vältida värvipinna mehaanilisi kahjustusi liigse puhastamisega. Figuuriaal skulptuuride inkarnaat ei ole vees lahustuv, kuid kruntvärv võib liigselt märgmenetlusel pehmenda. Seega tuleb vältida kruntvärvi liigset puhastamist deioniseeritud veega.</p> |  <p>Puhastus proov 14</p> |
| <p>Märgpuhastus proov figuuril nr 13. Kõik figuurid kaeti enne märgpuhastus proove mikalendi kleebisega, äärmiselt rabeda ja avariilises seisus polükroomia tõttu. Mikalent eemaldati pinnalt deioniseeritud vee ja puuvilla vatiga. Mustuse puhastus prooviks kasutati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deioniseeritud vett | <p>Sama tulemus, mis 14. puhastus proovil.</p> |  <p>Puhastus proov 15</p> |

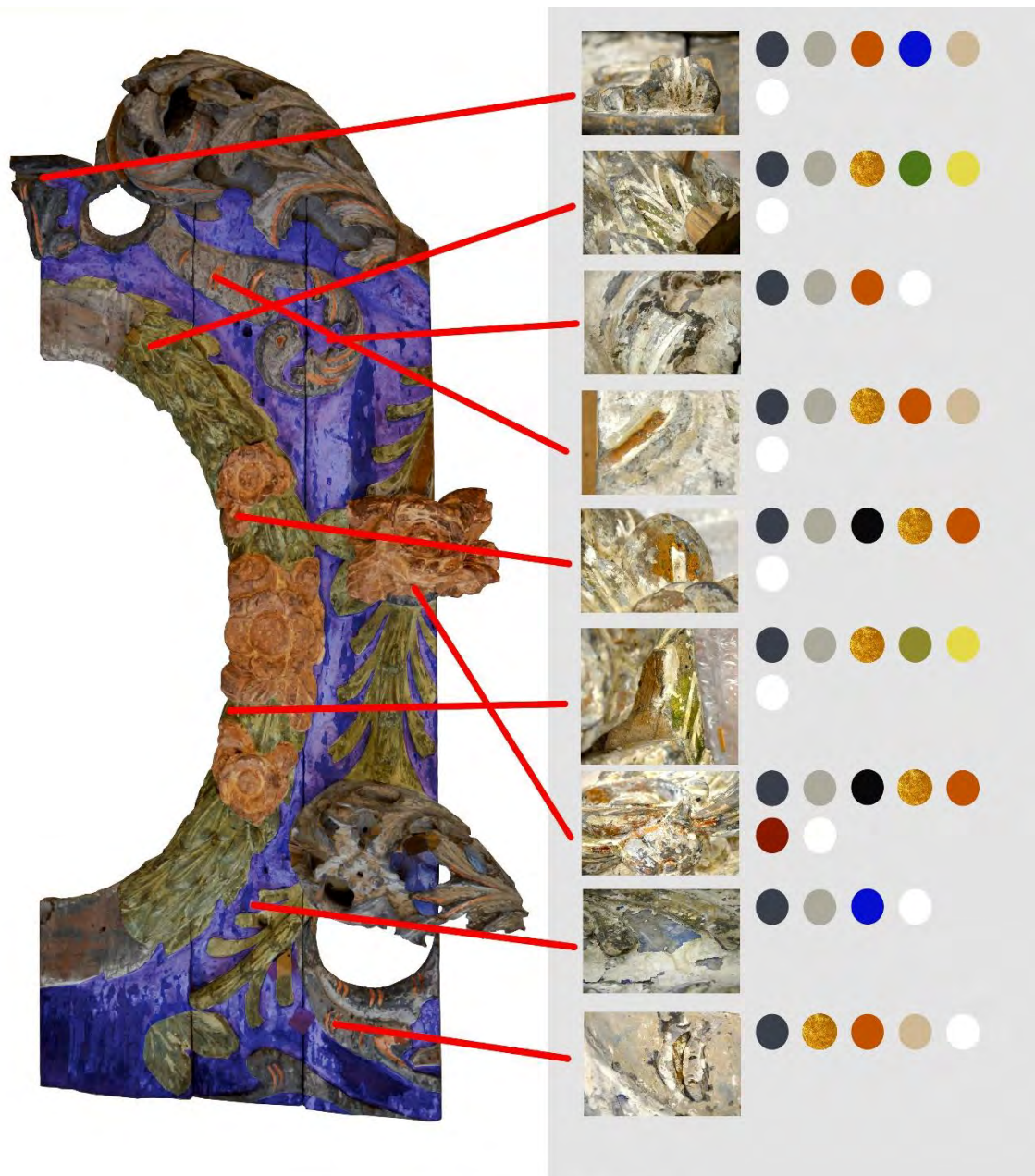
- Puuvillavatti, bambustikke



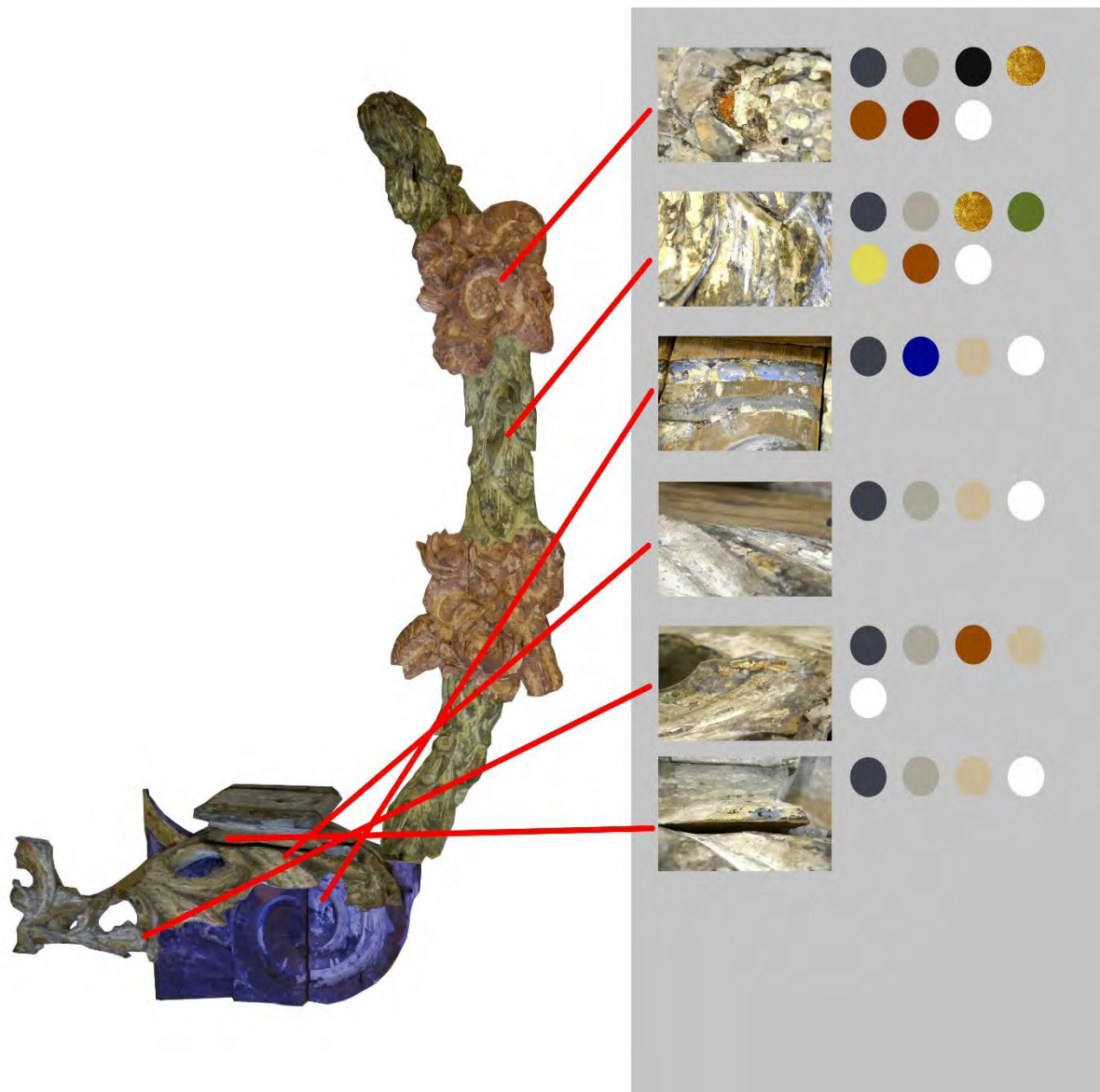
Joonis 3 Objekti kõige vasakpoolsema osa esialgne värvikihistuste rekonstruktsioon.



Joonis 4 Objekti vasakpoolsete laudade ja ovaali osa esialgne värvikihistuste rekonstruktsioon.



Joonis 5 Objekti parempoolsete laudade ja ovaali osa esialgne värvikihistuste rekonstruktsioon.



Joonis 6 Objekti kõige parempoolsema osa esialgne värvikihistuste rekonstruktsioon.

Lisa 7

Teosele D 112: 11 sobiliku kaitsva kattekihi valimine, viimistlus katsed

Objekti D 112: 11 kolmemõõtmeliste puuskulptuuride lahtise ja pudeneva polükroomia kinnitamiseks kasutati Lascaux 4176, Medium for Consolidation akrüülvaiku. MFK'ga kinnitati nii veeltundlikud ja pulbristunud värvikihid kui ka krakleestunud ja lahtised vees mittelahustuvad värvikihid. MFK omadused konsolideerimismediumina on niivõrd head tekitades küsimuse, kas MFK'd oleks võimalik kasutada ka kattekihina? MFK'd ei ole varem Eestis (ega ka välismaal) kaitsva kattekihina kasutatud, kuna see on loodud ja kastust leidnud ainult konsolideerimismediumina. Seega tuli MFK kui kattekihi omaduste väljaselgitamiseks

teostada katsed. Selleks kõrvutasin MFK'd polükroomia konserveerimises tunnustatud ning enim kasutatud kattelakkide – dammarlaki ja Paraloid B-72'ga.¹⁰

Objekti D 112:11 kaitsva katelaki kriteeriumid:

- Peab olema ühe õhukese kihina võimalikult kattev.
- Värvuselt peab see olema matt ja läbipaistev.
- Ei tohi lahustada ega moonutada polükroomiat.
- Peab olema eemaldatav menetluse ajal ja pärast seda.
- Peab fikseerima värvikihtide servad, et takistada edasist pudenemist ja kadusid.

Katsete tulemusi analüüsisin visuaalse vaatluse meetodil, vaadeldes proovide järgnevaid omadusi:

- Kattevõime
- Läige
- Värvus
- Lahustumismäär

Katsed teostati võrdsetes tingimustes, muna temperavärviga kaetud puitalusele.¹¹ Muna temperavärv kuivab matiks ja ei ole vees lahustuv. Arvatavasti on konserveeritav objekt olnud samuti värvitud muna või õli temperavärvidega. Selleks et katses kasutatud värv sarnaneks ajaloolisele viimistlusele, lisasin sideainele tavalisest rohkem pigmenti (Hea Maja pood, punane ooker), et temperavärv oleks veega vähesel määral lahustuv. Seeläbi saab vaadata, kas vesibaasil akrüülvaik MFK lahustab värvi või mitte.

Kõik kolm lahust kanti pinnale ühe õhukese kihina. Selleks et puhastus tulemused oleksid võimalikult objektiivsed, puhastasin kõiki töödeldud pindu vatiga rullides 2 korda. Lahustina kasutasin atsetooni ja MFK puhul ka deioniseeritud vett, kuna Juhtumuuringute põhjal on MFK väidetavalt pärast 24 h möödumist veega lahustuv,¹² seda väidet saab katsetega kontrollida.

Katsed teostati 4 päeva vältel, et vaadata kattedkihtide lahustumist pärast pikemaajalist kuivamist. Neljandal päeval vaatlesin atsetooniga puhastatud alasid stereo mikroskoobi all, et

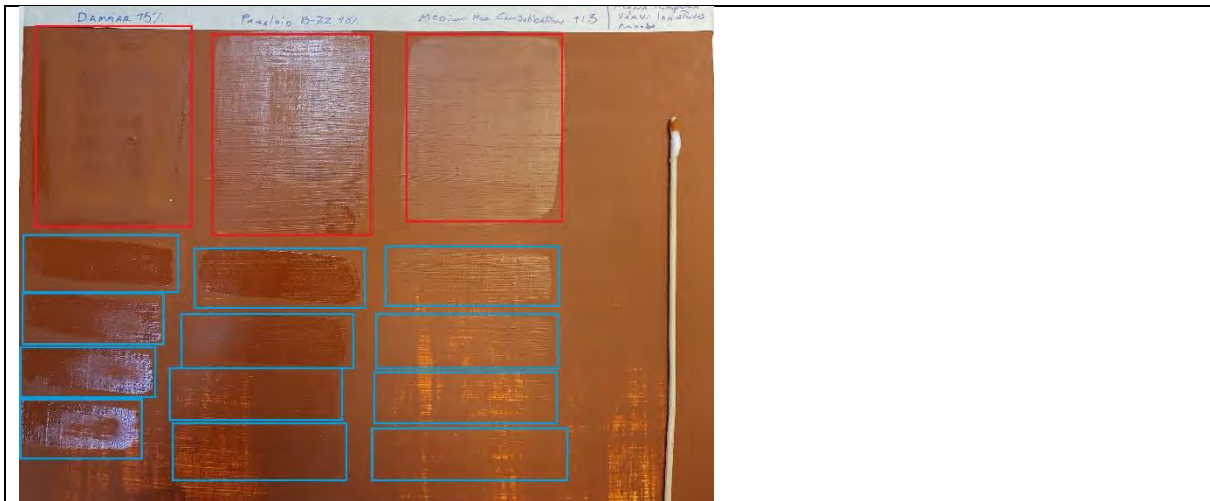
¹⁰ Kõik katseks kasutatud materjalid on valgus- ja vanaemiskindlad, mistõttu on need konserveerimises kattedkihina sobilikud.

¹¹ Puitalus on liimistatud, kaetud puuvillasekanga ja traditsioonilise kriidi krundiga.

¹² S. Marriot. Lascaux 4176 Medium for Consolidation. Material Focus. The Picture Restorer, N°37. 2010. lk 34-35.

näha kui palju on vaikainet värvitud pinnale tegelikult jäänud. Seejärel teostasin vaadeldud kattekihi proovidest makrofotod.

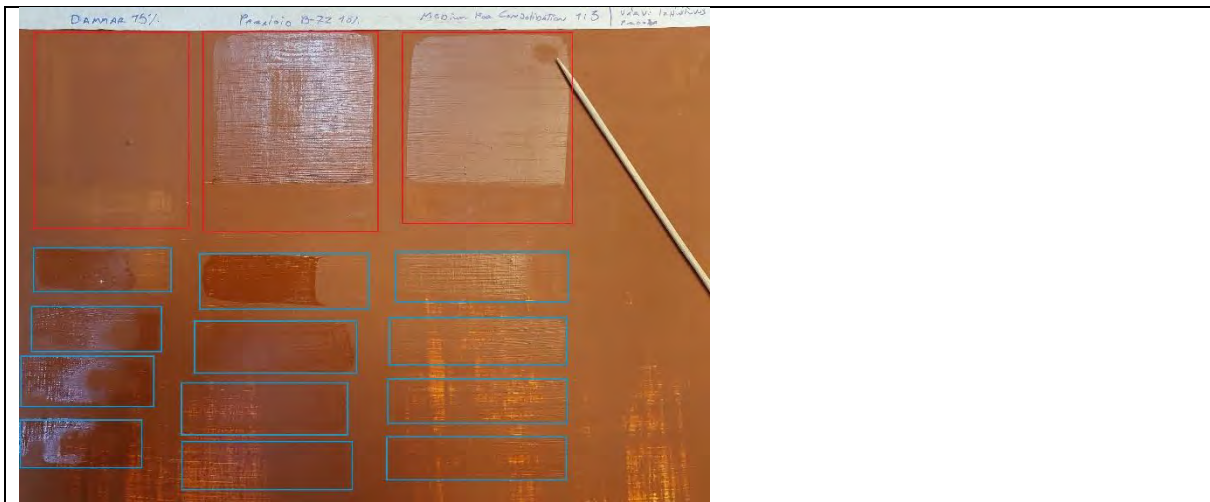
Alljärgnevas tabelis on toodud katsete tulemused:



Ill 1 20 minutit pärast pealekandmist. Dammarlaki kiht on kuivanud ebahühtlaselt.

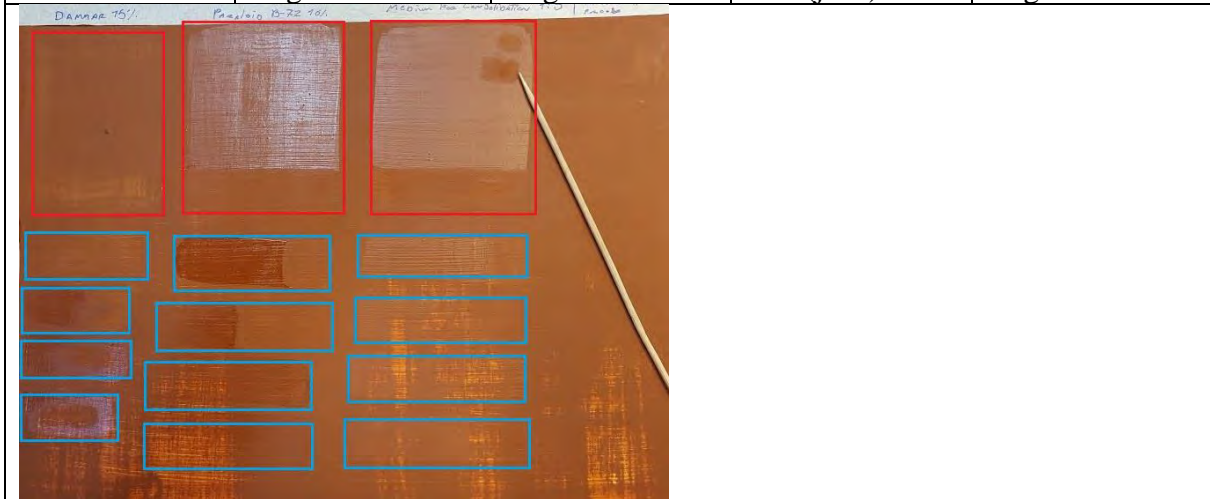
Vatitikk näitab, et muna temperavärv on vees osaliselt lahustuv.

| Vaikaine, lahusti ja kontsentratsioon (%) | Kattevõime | Läige | Värvus |
|---|-------------------|--------------|-------------|
| Dammar, Vaigutärpentiin, 15% | Hea (ebahühtlane) | Läikiv | läbipaistev |
| Paraloid B-72, atsetoon, 10% | Väga hea | Läikiv/ matt | läbipaistev |
| MFK (Lascaux 4176), deioniseeritud vesi, 7,5% | Väga hea | matt | läbipaistev |



ill 2 lahustuvus proovid. Tikuga on näidatud deioniseeritud veega teostatud proovi ala.

| Aeg | Dammarlaki lahustumismäär atsetoonis | Paraloid B-72 lahustumismäär atsetoonis | MFK lahustumismäär atsetoonis | MFK lahustumismäär Deioniseeritud vees |
|-----|--------------------------------------|---|-------------------------------|--|
| 1 h | Väga hea | Väga hea | Hea (jääk) | Väga hea |



ill 3 Dammarlakk on ebahühtlaselt kuivanud või värvikihti imunud. Tikuga on näidatud deioniseeritud veega teostatud proovi ala.

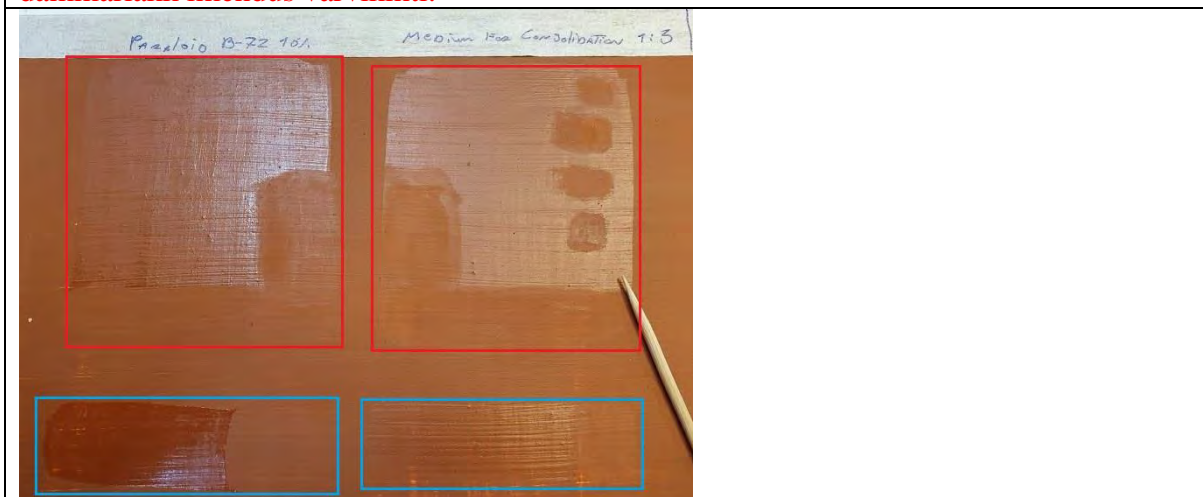
| | | | | |
|-----|----------|----------|------------|----------|
| 3 h | Väga hea | Väga hea | Hea (jääk) | Väga hea |
|-----|----------|----------|------------|----------|



ill 4 Dammarlakiga kaetud aladel ei ole võimalik lahustuvus proovi teosada, kuna lakk on imunud värvikihti. Tikuga on näidatud deioniseeritud veega teostatud proovi ala.

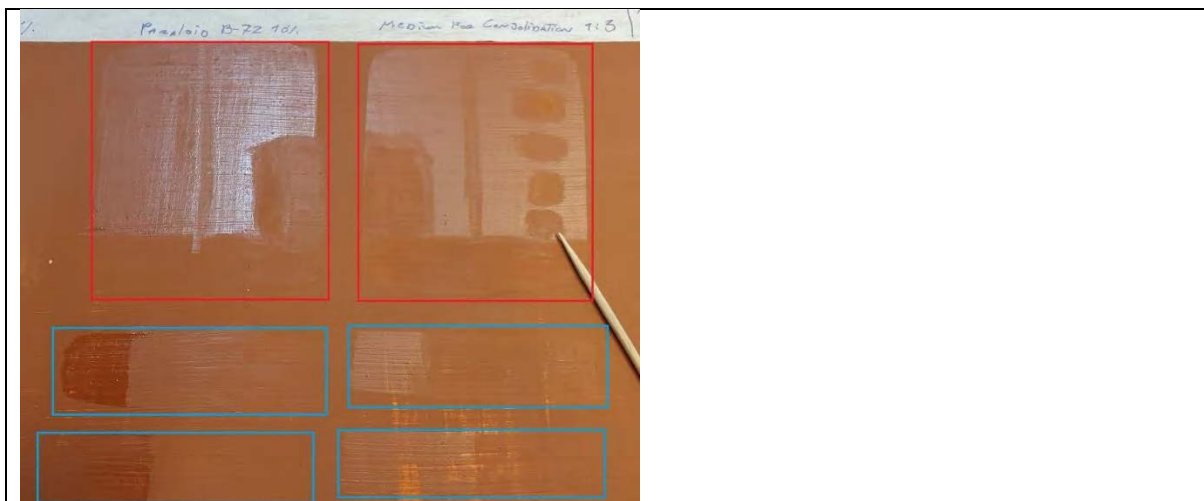
| | | | | |
|-----|------------|----------|----------|----------|
| 6 h | -(kadunud) | Väga hea | Väga hea | Väga hea |
|-----|------------|----------|----------|----------|

Dmmarlaki puhastus proove ei saa pärast katse 6. tunni möödumist võrdluseks tuua, kuna dammarlakk imendus värvikihti.



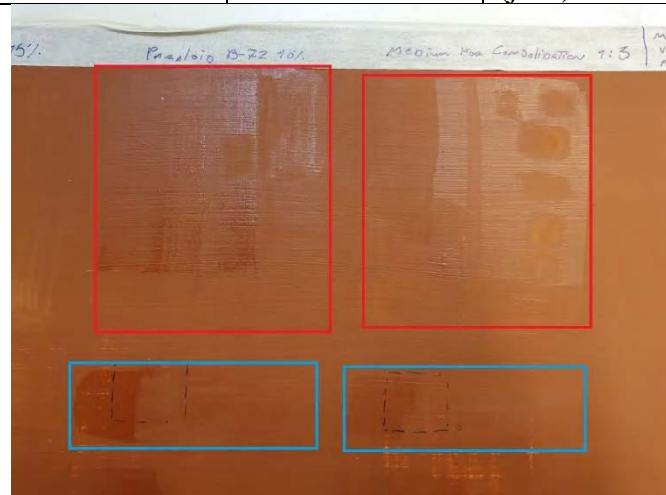
ill 5 Tikuga on näidatud deioniseeritud veega teostatud proovi ala. Pärast 24 h tundi on MFK endiselt veega lahustuv.

| | | | | |
|------|------------|----------------------|----------|------------|
| 24 h | -(kadunud) | Väga hea/ hea (jäak) | Väga hea | Hea (jäak) |
|------|------------|----------------------|----------|------------|



ill 6 Tikuga on näidatud deioniseeritud veega teostatud proovi ala. MKF on peale 48 tunni möödumist endiselt deioniseeritud vees lahustuv.

| | | | | |
|------|------------|----------------------|----------|------------|
| 48 h | -(kadunud) | Väga hea/ hea (jääk) | Väga hea | Hea (jääk) |
|------|------------|----------------------|----------|------------|



ill 7 MKF on peale 72 tunni möödumist endiselt deioniseeritud vees lahustuv.

| | | | | |
|------|-------------|----------------------|----------|------------|
| 72 h | - (kadunud) | Väga hea/ hea (jääk) | Väga hea | Hea (jääk) |
|------|-------------|----------------------|----------|------------|



ill 8 Paraloid B-72 kattedihi proov, atsetooniga puhastatud ala.



ill 9 MFK kattedihi proov, atsetooniga puhastatud ala.

| | | |
|------|--|---|
| 96 h | Atsetoonis immutatud vatiga x2 rullimine jätab | Atsetoonis immutatud vatiga x2 rullimine annab väga hea tulemuse. |
|------|--|---|

| | | |
|--|--|--|
| | pinnale Paraloid B-72 jäägi. Vattiga puhastamisel selgus, et vatikiud kleepuvad lakitud pinna külge. | |
|--|--|--|

Katsete tulemuste põhjal võib järeldada, et Paraloid B-72 ja dammarlakiga kõrvutatud MFK on oma omaduste poolest objekti D 112:11 lakkimiseks sobilik.

Pärast 6 tunni möödumist on MFK nii atsetooni kui ka MFK'ga sama hästi lahustuv kui hinnatud akrüülvaik Paraloid B-72. Atsetooniga puhastades eemaldus MFK ühtlaselt ning ei jätnud atsetooni aurustudes värvipinnale jääke. Samuti oli MFK kogu katse perioodil deioniseeritud vees lahustuv. Kõige paremini lahustus MFK deioniseeritud vees 1-6 tunni jooksul, pärast 24 tunni möödumist jäi deioniseeritud veega puhastatud aladele MFK jääk. Siiski on selle tulemuse põhjal võimalik öelda, et MFK on 6 tundi pärast lakkimist deioniseeritud veega täielikult eemaldatav. See tuleb kasuks objekti D 112:11 originaal polükroomia puhastamisel, kuna lahtised värvikihid tuleb enne sekundaarse valge värvi eemaldamist kinnitada. Peale kinnitamist on valge värv ja MFK jäägid deioniseeritud veega originaal polükroomia pinnalt eemaldatavad ilma, et menetlus kahjustaks kinnitatud originaal polükroomiat. Valge värvi jääke on võimalik eemaldada ka pärast kattedihi peale kandmist nii kaitseb kattelakk originaal polükroomiat ka peenpuhastusel.

MFK kasutus on vastavuses ka katsete alguses seatud kattedihi kriteeriumitele: MFK on ühe õhukese kihina hästi kattev; kuivab matiks ja läbipaistvaks; ei lahusta veetundliku polükroomiat ega moonuta värvitoone; on 96 tunni jooksul eemaldatav deioniseeritud vee ja atsetooniga; väga hea dispersiooni võimega MFK imendub peenemate pragude ja servade alla, fikseerides lahtise polükroomia.

Katsete tulemuste põhjal võeti vastu otsus kasutada teose D 112:11 polükroomia lakkimiseks toodet Lascaux 4176, Medium for Consolidation.¹³

Lisa 8

¹³ Nõusoleku andis Eesti Rahva Muuseumi Konserveerimisosakonna juhataja ja metoodik Eve Keedus.

SEISUNDIPASS / CONDITION REPORT

Sündmuse andmed / Event data

| | |
|---------------------------------------|---|
| Nimetus/Title: | ERM'i altar, D112:11 |
| Kirjeldus/Description: | ERM'i arvatava Ackermann'i altari graafilise dokumentatsioon Egle Mikko magistritöö raames. |
| Toimumiskoht: | Eesti Rahva Muuseum, konserveerimislabor, Raadi puidu osakond |
| Toimumisaeg/Exhibition period: | 01.06.2018 - 14.06.2019 |

Teose andmed / Artwork data

| | | |
|---------------------------|--|-------|
| Nimetus/Title: | altar D 112:11 | |
| Autor/Artist: | Joachim Armbrusti töökoda | |
| Dateering/Dating: | 1690-1700 | |
| Tehnika/Technique: | puidu nikerdus, puulõige, tiseritöö, polükroomia, lüster | |
| Möödud/Dimensions: | Kõrgus/Height (cm): | 200.0 |
| | Laius/Width (cm): | 300.0 |
| Raam / Frame: | liimivärv / glue paint , õlivärv / oil paint , pronksvärv / bronze paint | |
| Vormistuse viis: | nael / nail | |



Omaniku andmed / Owner data:

| | |
|----------------------|---------------------|
| Omanik/Owner: | Eesti Rahva Muuseum |
|----------------------|---------------------|

Seisundi andmed / Condition data

| | |
|---------------------------------------|---|
| Üldhinnang/General assessment: | <input checked="" type="checkbox"/> Mitterahuldav / unacceptable <input type="checkbox"/> Kehv / poor <input type="checkbox"/> Rahuldav / fair <input type="checkbox"/> Hea / good |
|---------------------------------------|---|

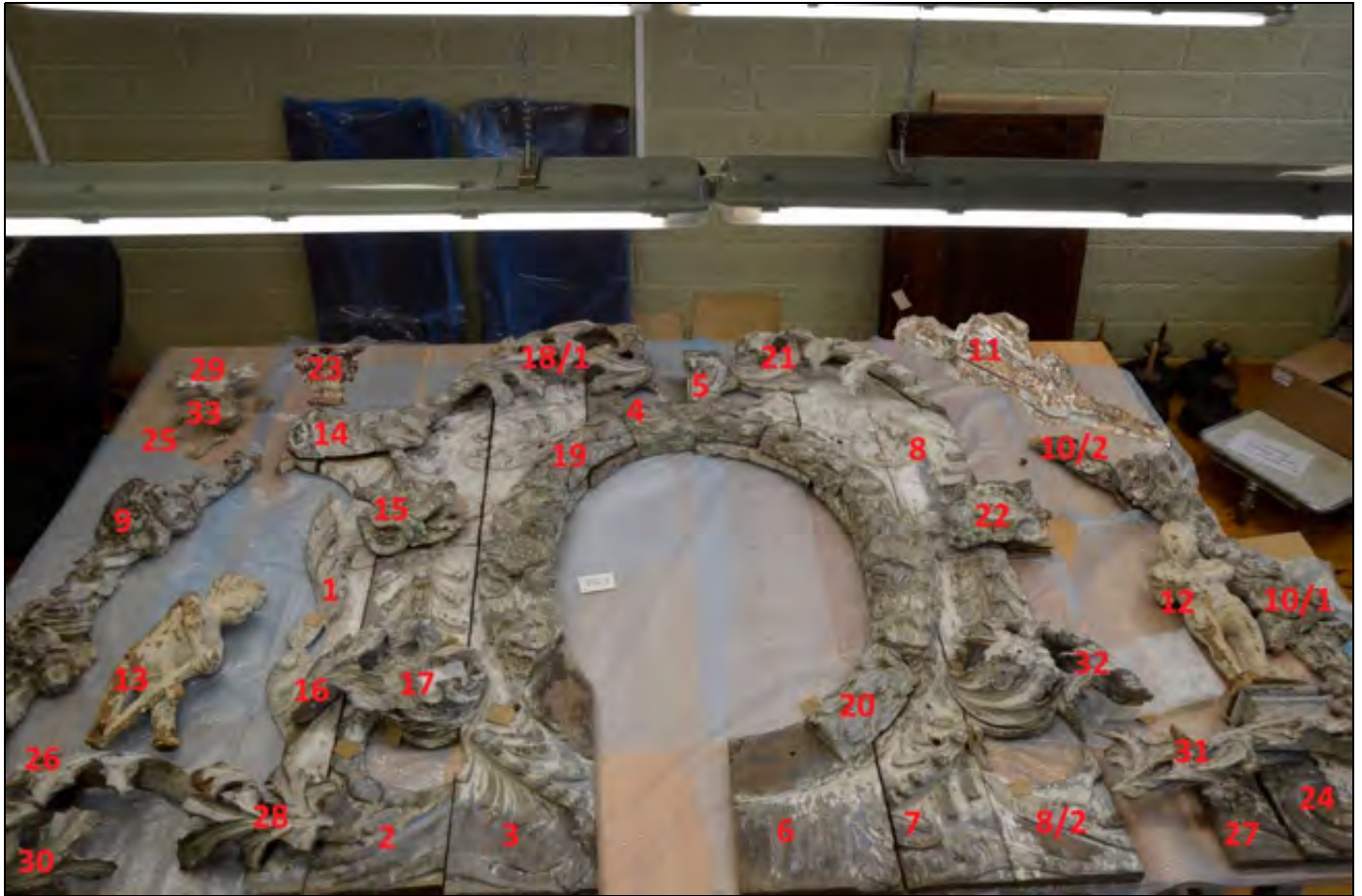
| | |
|----------------------------|--|
| Kommentaar/Comment: | Eesti Rahva Muuseumi kultuuriväärtuslike esemete kogusse kuuluv altar numbriga: ERM D112: 11. Graafilises dokumentatsioonis on väljatoodud esemel ja selle eraldi nummerdatud (1-33) detailidel esinevad: polükroomia ja puidu kaod ning kahjustused. Lisaks on märgitud igas dokumentatsioonis ka naelad, tapid, tööriista jäljed, puidu liitekohad jm. Fotodel on märgitud ka instrumentaal analüüsi ja stratigraafia proovide asukohad. Antud graafiline dokumentatsioon on osa tedengi Egle Mikko (MMK17) magistritööst. |
|----------------------------|--|



D 112:11/ 1-33



D 112:11/ 1-33, tagus



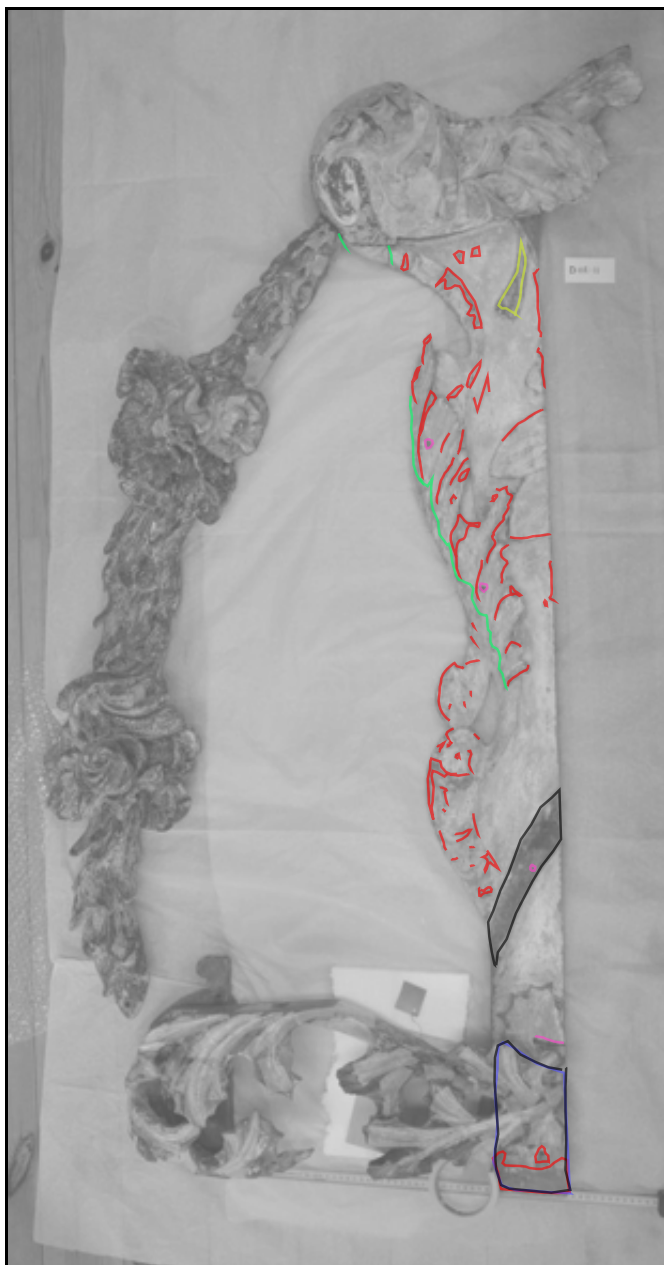
numbrid 1-33



D 112:11/ 1-33, vasak pool



D 112:11/ 1-33, parem pool



Laud, D 112:11 1, kahjustused

Värvikiht / Paint layer



määrdumus / dirt



niiskuskahjustus / moisture damage

ACKERMANN



maalikihi kadu / loss of paint layer



irduv värv / flaking paint layer



naelad



puidu liitekohad



Laud nr. 1, tagusel olev informatsioon

Kattekiht / Surface coating



voolujoon / streamline



värvimuutus / discoloration

ACKERMANN



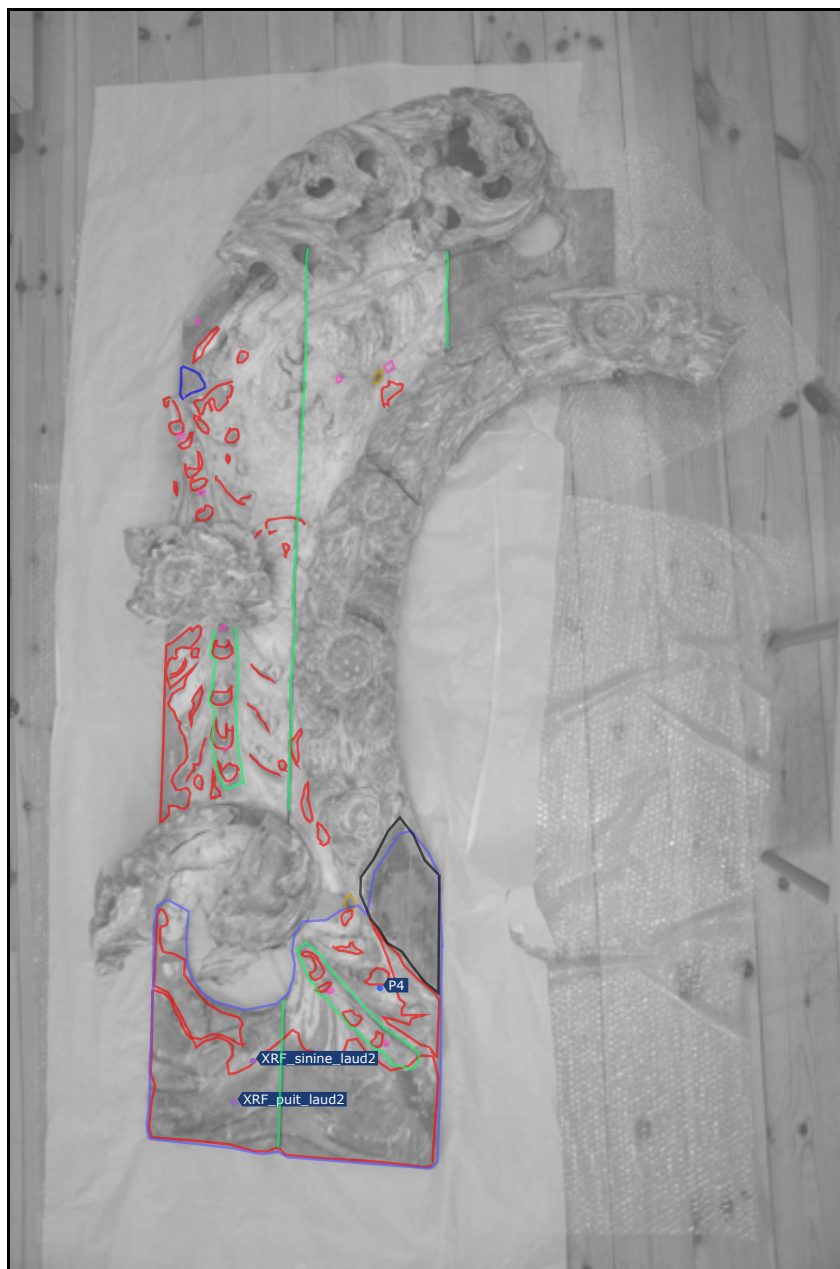
pragu / crack



naelad



puidu liitekohad










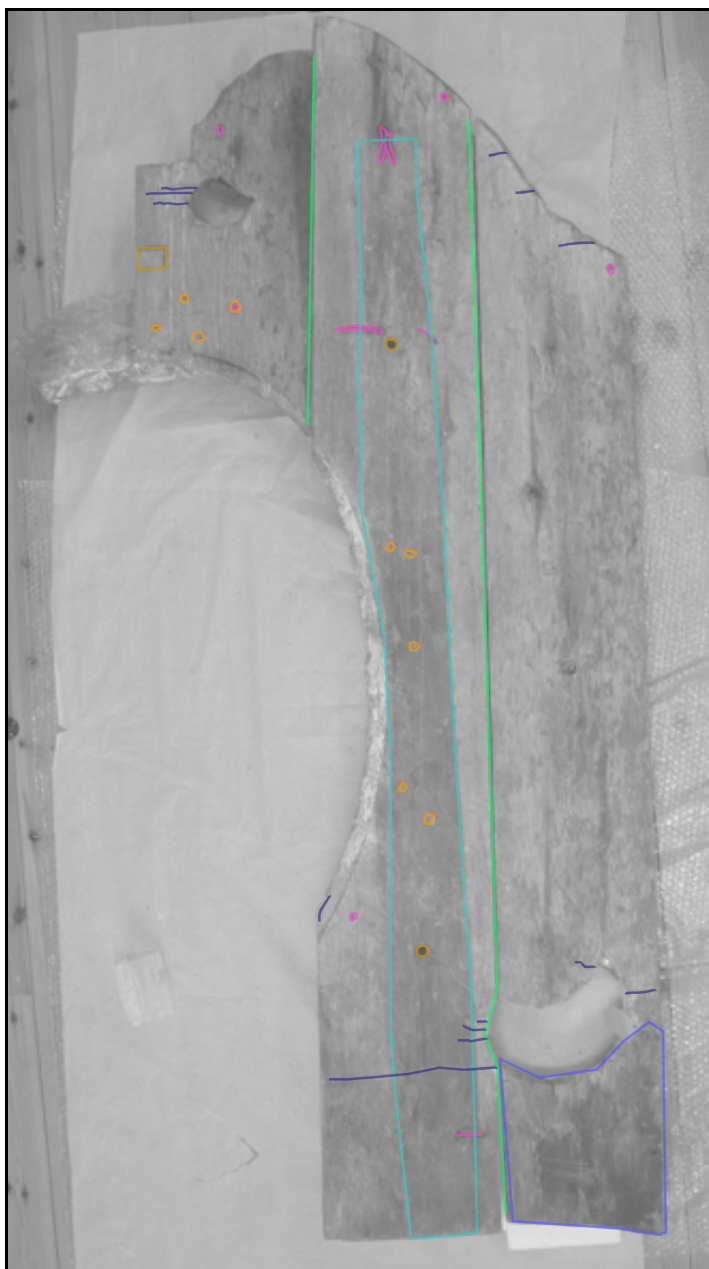
Laud, D 112: 11 2, 3, kahjustused

Värvikiht / Paint layer

| | | | |
|--|------------------|---|------------------------------------|
|  | määrdumus / dirt |  | niiskuskahjustus / moisture damage |
|--|------------------|---|------------------------------------|

ACKERMANN

| | | | |
|--|--------------------------------------|---|-----------------------------|
|  | tööriista jälg / tool mark |  | puidu kadu / loss of timber |
|  | maalikihi kadu / loss of paint layer |  | XRF |
|  | stratigraafia proov (EKA) |  | naelad |
|  | puidu liitekohad | | |



Laud nr. 2, 3, 4, tagusel olev informatsioon

Värvikiht / Paint layer



niiskuskahjustus / moisture damage

Kattekiht / Surface coating



voolujoon / streamline



värvimuutus / discoloration

ACKERMANN



tööriista jälg / tool mark



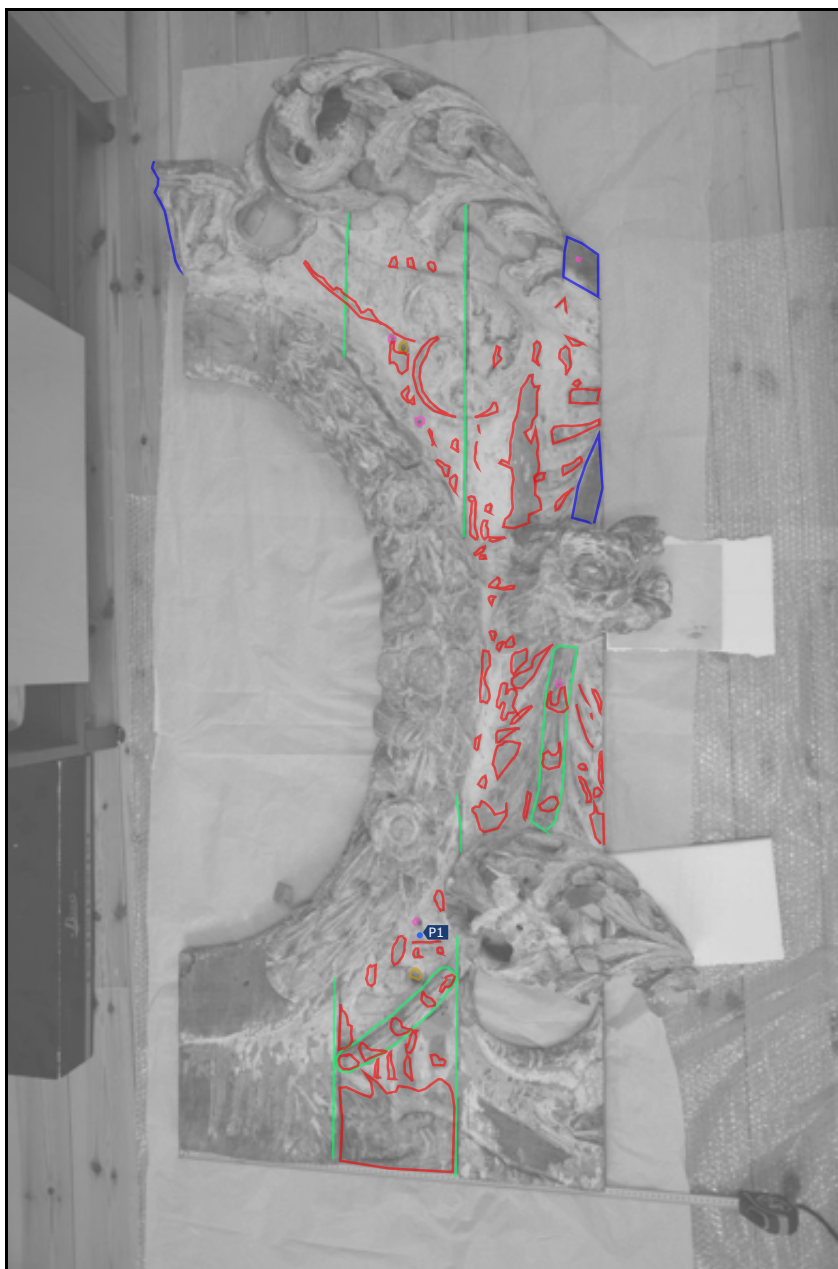
tapp / tenon



naelad









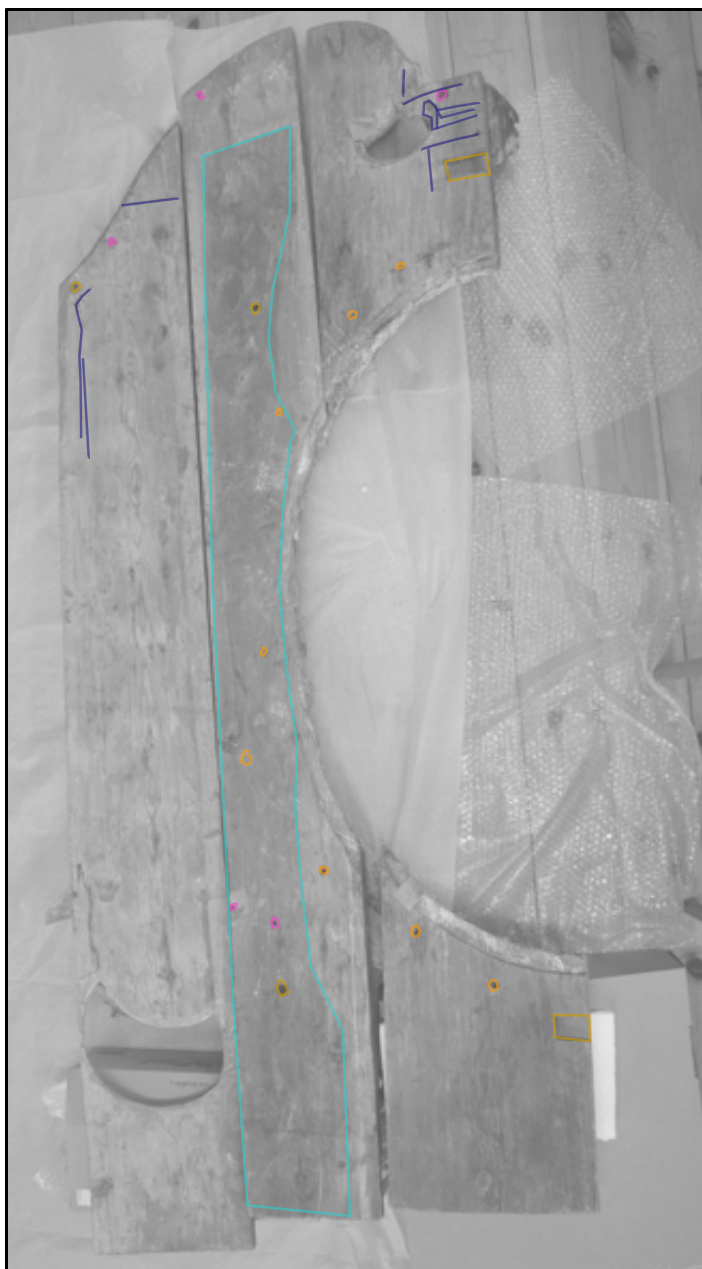
puidu liitekohad



Laud D 112:11 7,8, kahjustused

ACKERMANN

| | | | |
|--|--------------------------------------|---|-----------------------------|
|  | tööriista jälg / tool mark |  | puidu kadu / loss of timber |
|  | maalikihi kadu / loss of paint layer |  | stratigraafia proov (EKA) |
|  | naelad |  | puidu liitekohad |



Laud nr. 5, 7, 8, tagusel olev informatsioon

Kattekiht / Surface coating



voolujoon / streamline



värvimuutus / discoloration

ACKERMANN



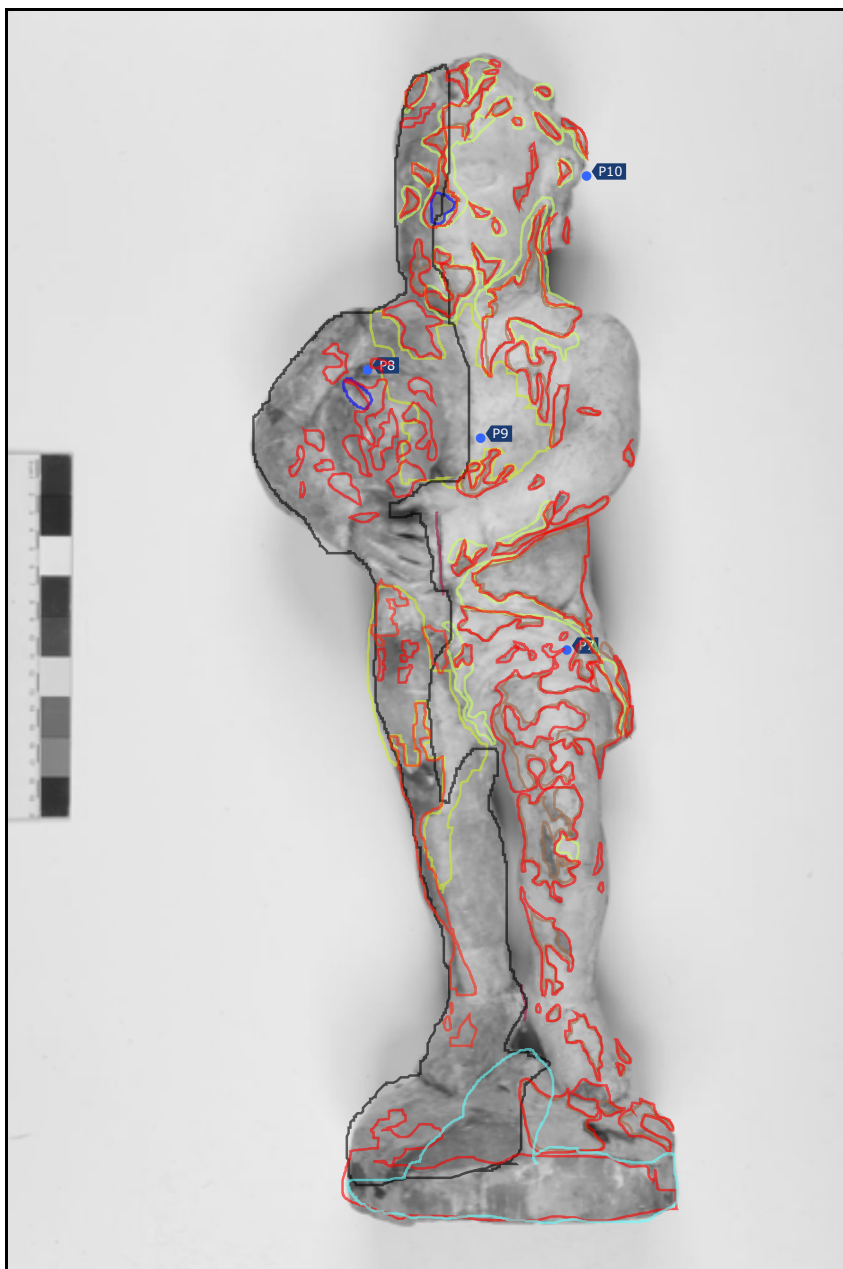
tööriista jälg / tool mark



tapp / tenon



naelad



D 112:11 12, kahjustused

Deformatsioon / Deformation

 pehkinud / rotten

Krundikiht / Ground layer


 krakelüür / crack pattern

 krakelüür / crack pattern








Värvikiht / Paint layer

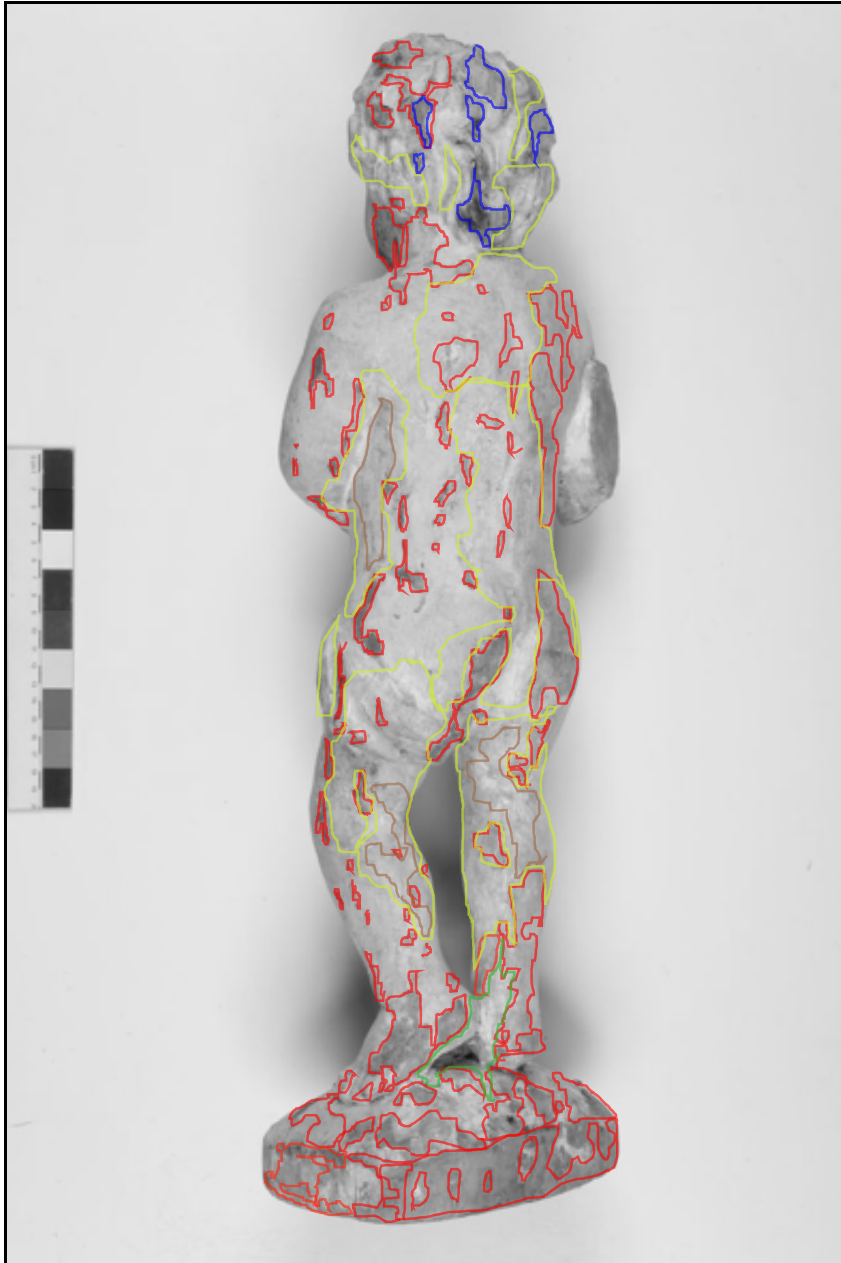
 määrdumus / dirt

 irduv / flaking

 irduv / flaking


ACKERMANN

| | | | |
|--|--------------------------------------|---|--------------------------------------|
|  | puidu kadu / loss of timber |  | maalikihi kadu / loss of paint layer |
|  | maalikihi kadu / loss of paint layer |  | irduv värv / flaking paint layer |
|  | pragu / crack |  | pragu / crack |
|  | stratigraafia proov (EKA) | | |




D 112: 11 12, kahjustused tagus

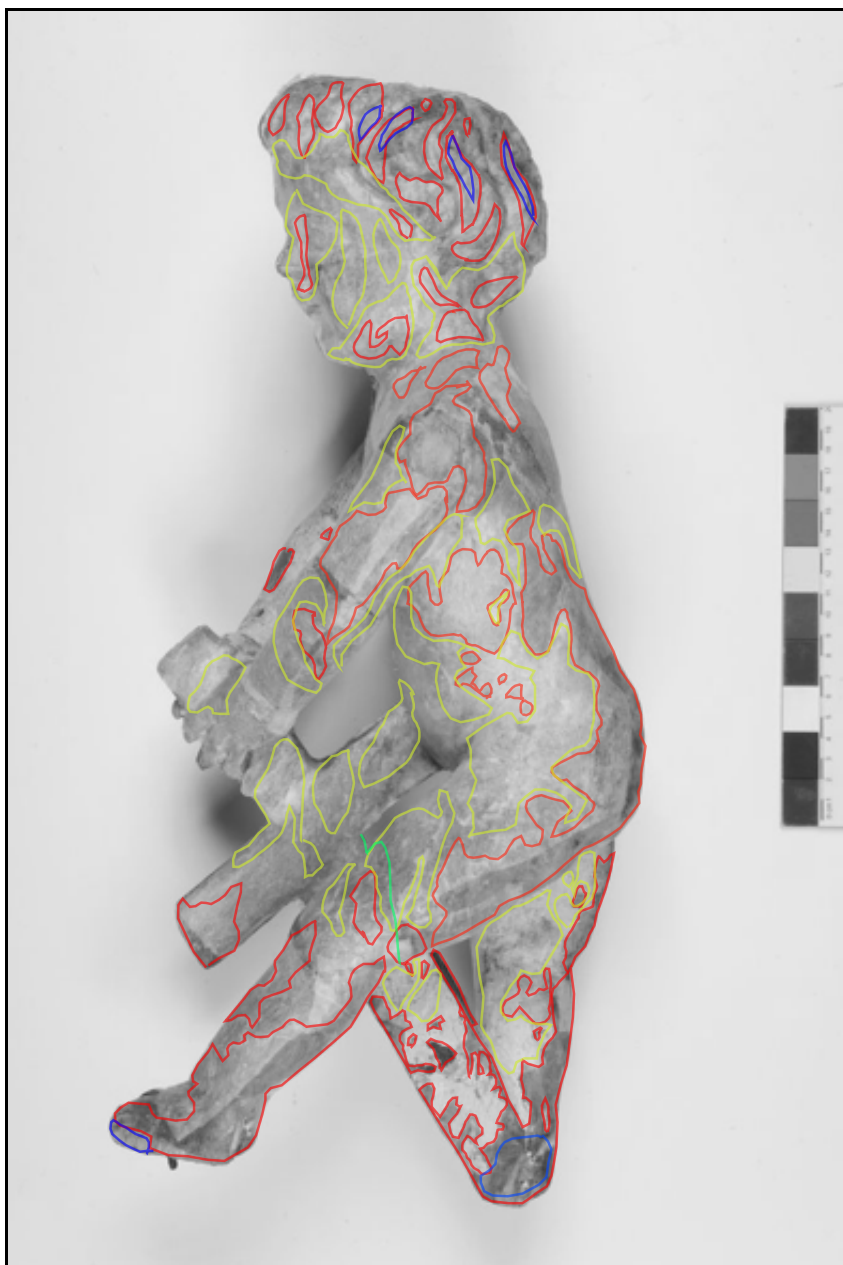
Värvikiht / Paint layer

 krakelüür / crack pattern

ACKERMANN

| | | | |
|--|--------------------------------------|---|--------------------------------------|
|  | puidu kadu / loss of timber |  | maalikihi kadu / loss of paint layer |
|  | maalikihi kadu / loss of paint layer |  | irduv värv / flaking paint layer |


 irduv värv / flaking paint layer




D 112:11 13, kahjustused parempool

ACKERMANN

 puidu kadu / loss of timber


 maalikihi kadu / loss of paint layer

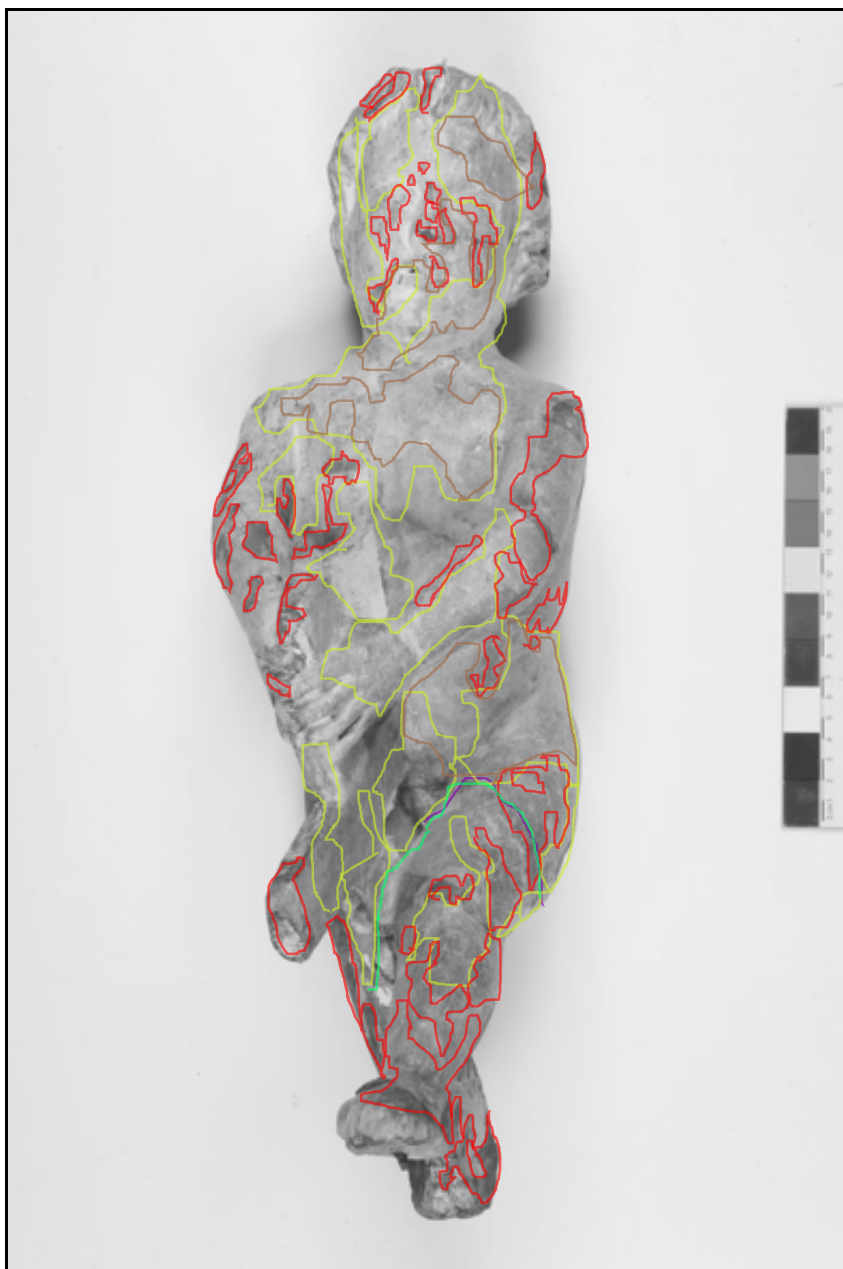
 maalikihi kadu / loss of paint layer

 puidu liitekohad

 puidu kadu / loss of timber

 maalikihi kadu / loss of paint layer

 irduv värv / flaking paint layer



D 112:11 13, kahjustused eest

Värvikiht / Paint layer



krakelüür / crack pattern

ACKERMANN



maalikihi kadu / loss of paint layer



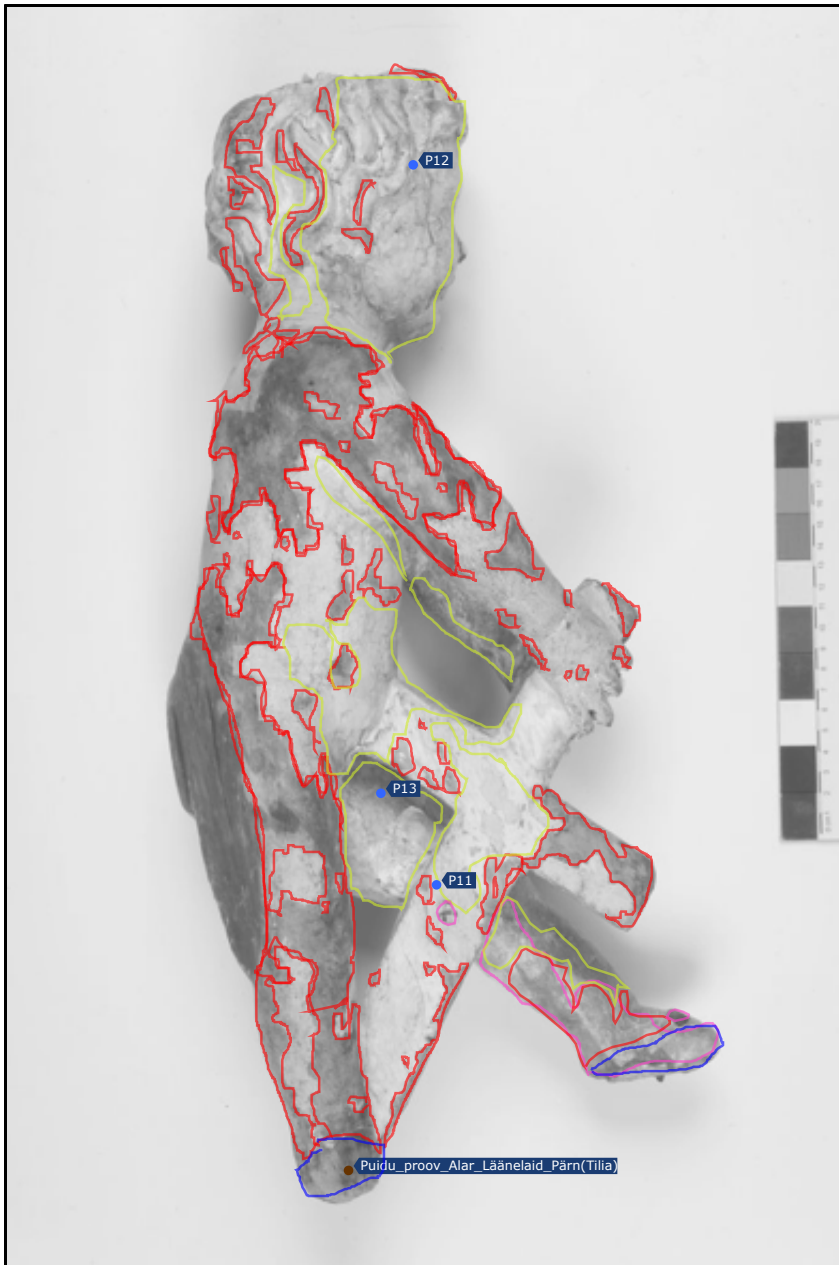
irduv värv / flaking paint layer



pragu / crack






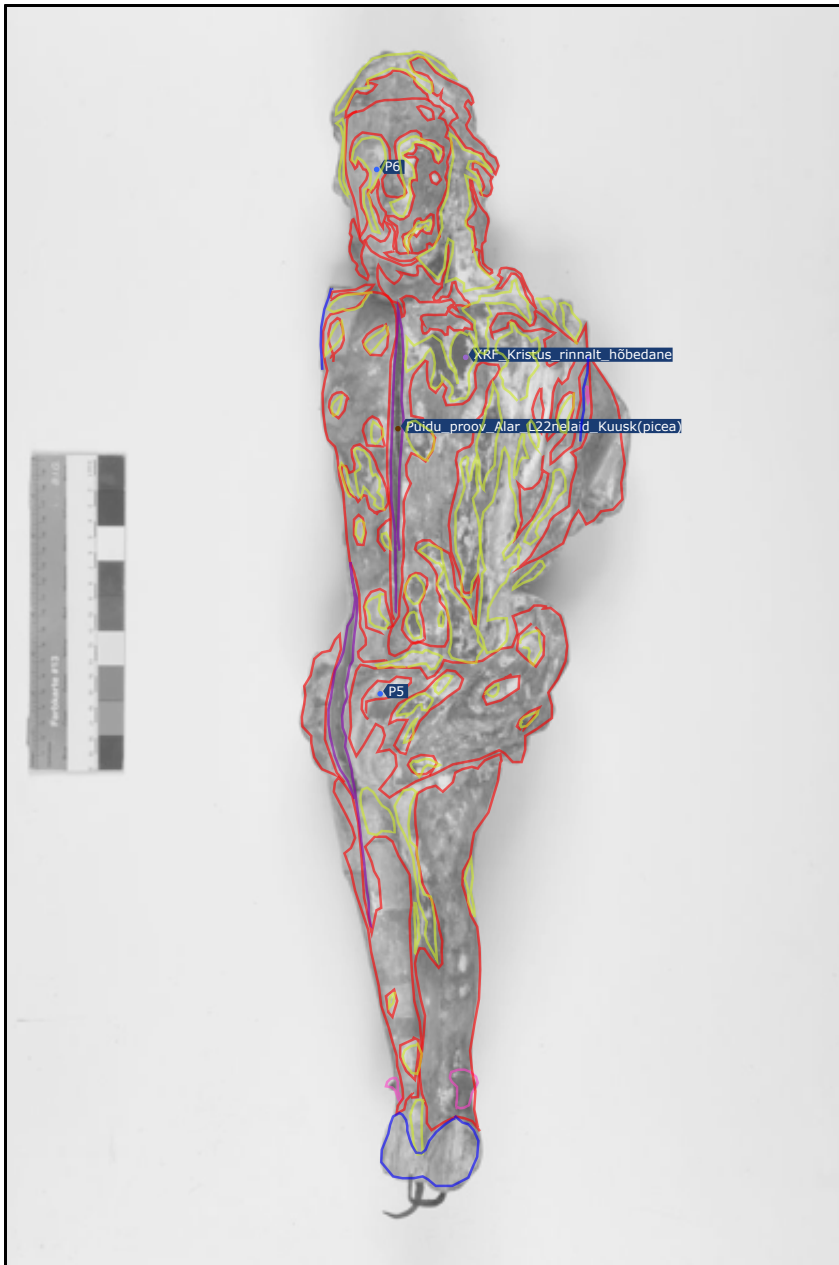
puidu liitekohad



D 112:11 13, kahjustused vasakpool








ACKERMANN

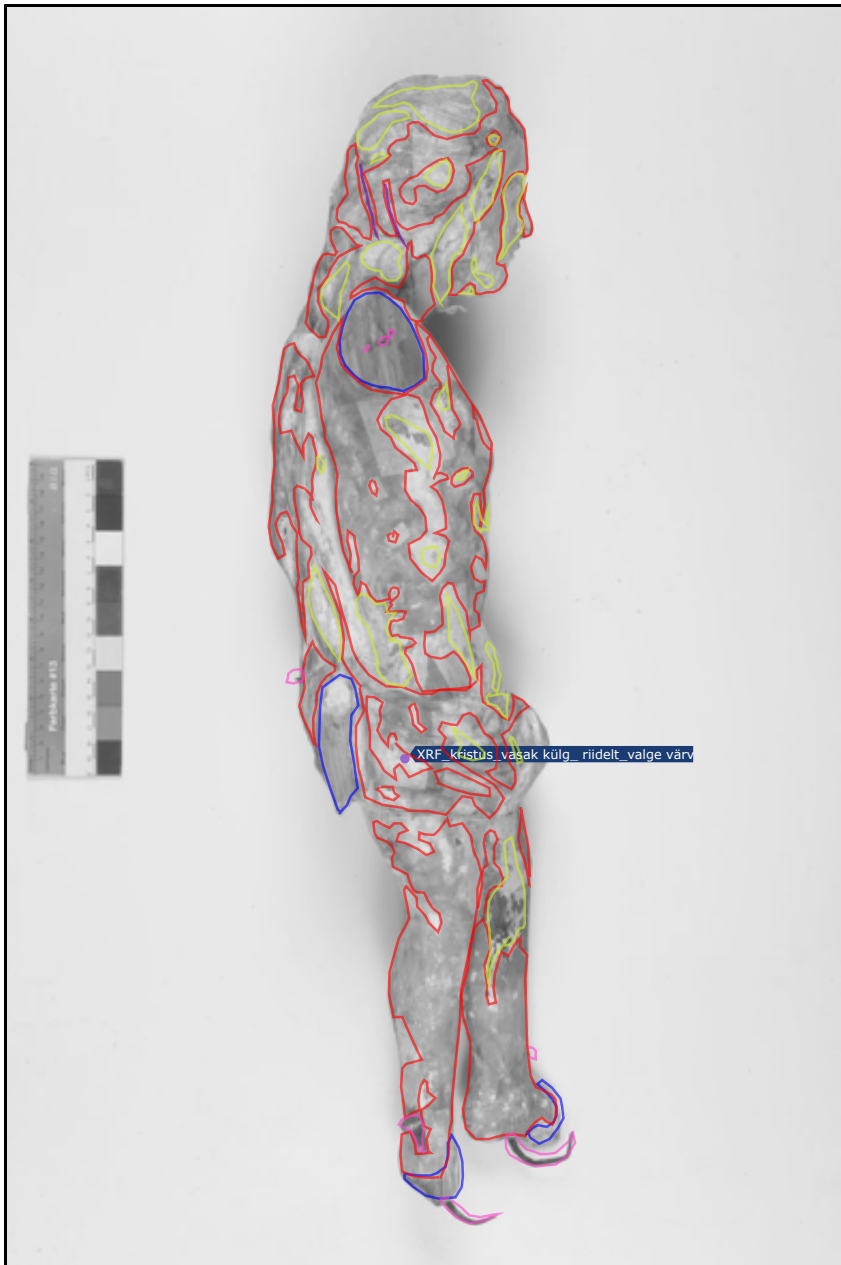
| | | | |
|--|--------------------------------------|---|--------------------------------------|
|  | puidu kadu / loss of timber |  | maalikihi kadu / loss of paint layer |
|  | maalikihi kadu / loss of paint layer |  | irduv värv / flaking paint layer |
|  | naelad | | |



D 112:11 11, kahjustused eest






ACKERMANN

| | | | |
|--|----------------------------------|---|--------------------------------------|
|  | puidu kadu / loss of timber |  | maalikihi kadu / loss of paint layer |
|  | irduv värv / flaking paint layer |  | pragu / crack |
|  | XRF |  | stratigraafia proov (EKA) |
|  | naelad | | |



D 112:11 11, kahjustused vasakpool






ACKERMANN

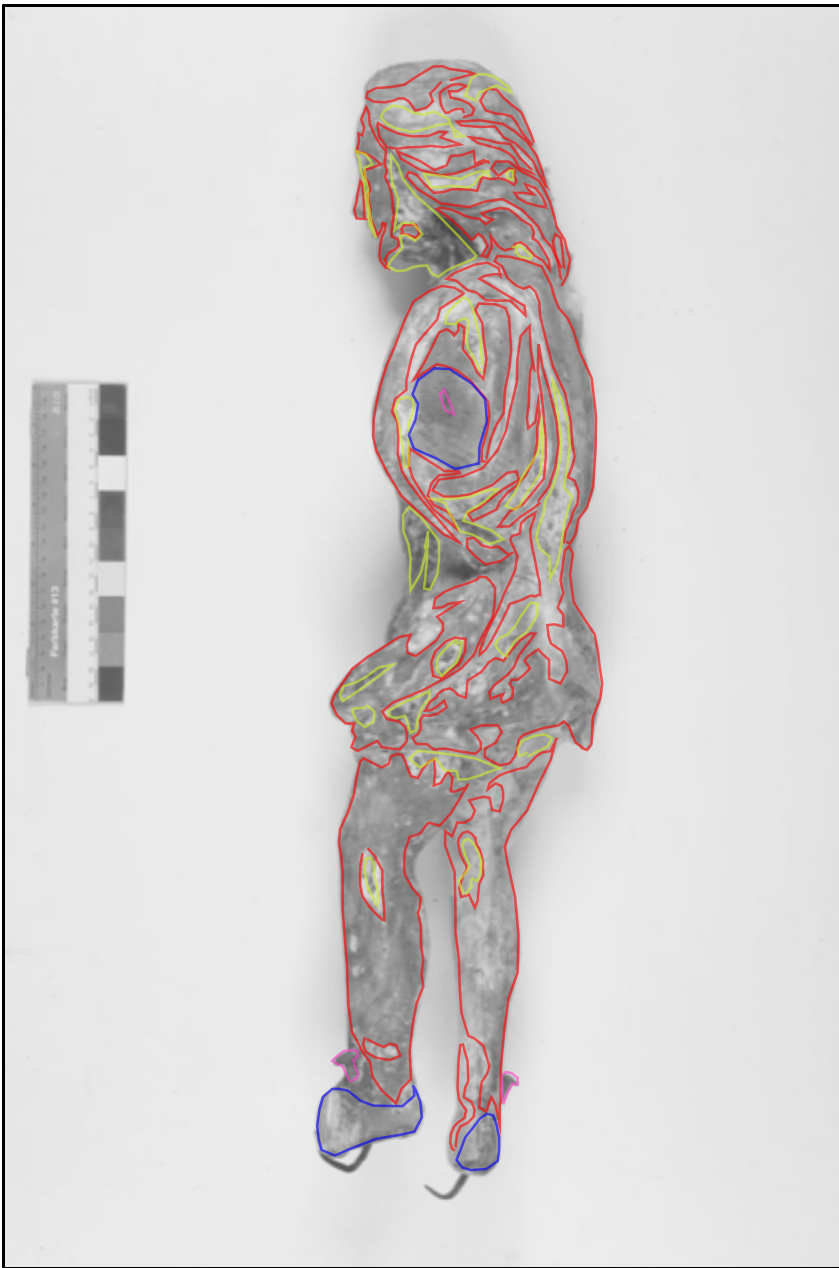
| | | | |
|--|----------------------------------|---|--------------------------------------|
|  | puidu kadu / loss of timber |  | maalikihi kadu / loss of paint layer |
|  | irduv värv / flaking paint layer |  | pragu / crack |
|  | naelad | | |



D 112: 11 11, kahjustused tagus

ACKERMANN

| | | | |
|--|----------------------------------|---|--------------------------------------|
|  | puidu kadu / loss of timber |  | maalikihi kadu / loss of paint layer |
|  | irduv värv / flaking paint layer |  | pragu / crack |
|  | naelad | | |



D 112:11 11, kahjustused parempool

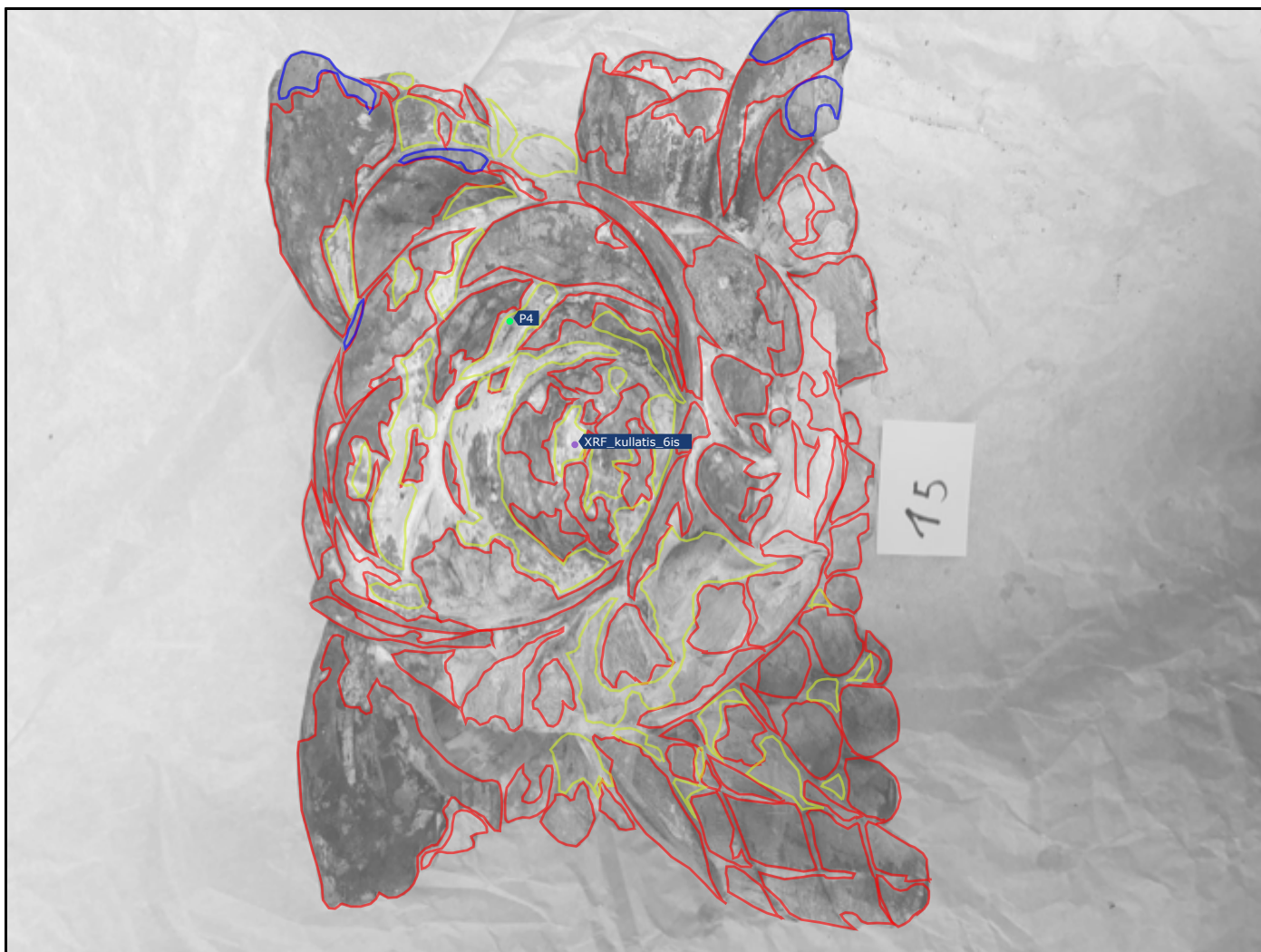
ACKERMANN

 puidu kadu / loss of timber

 irduv värv / flaking paint layer






 maalikihi kadu / loss of paint layer

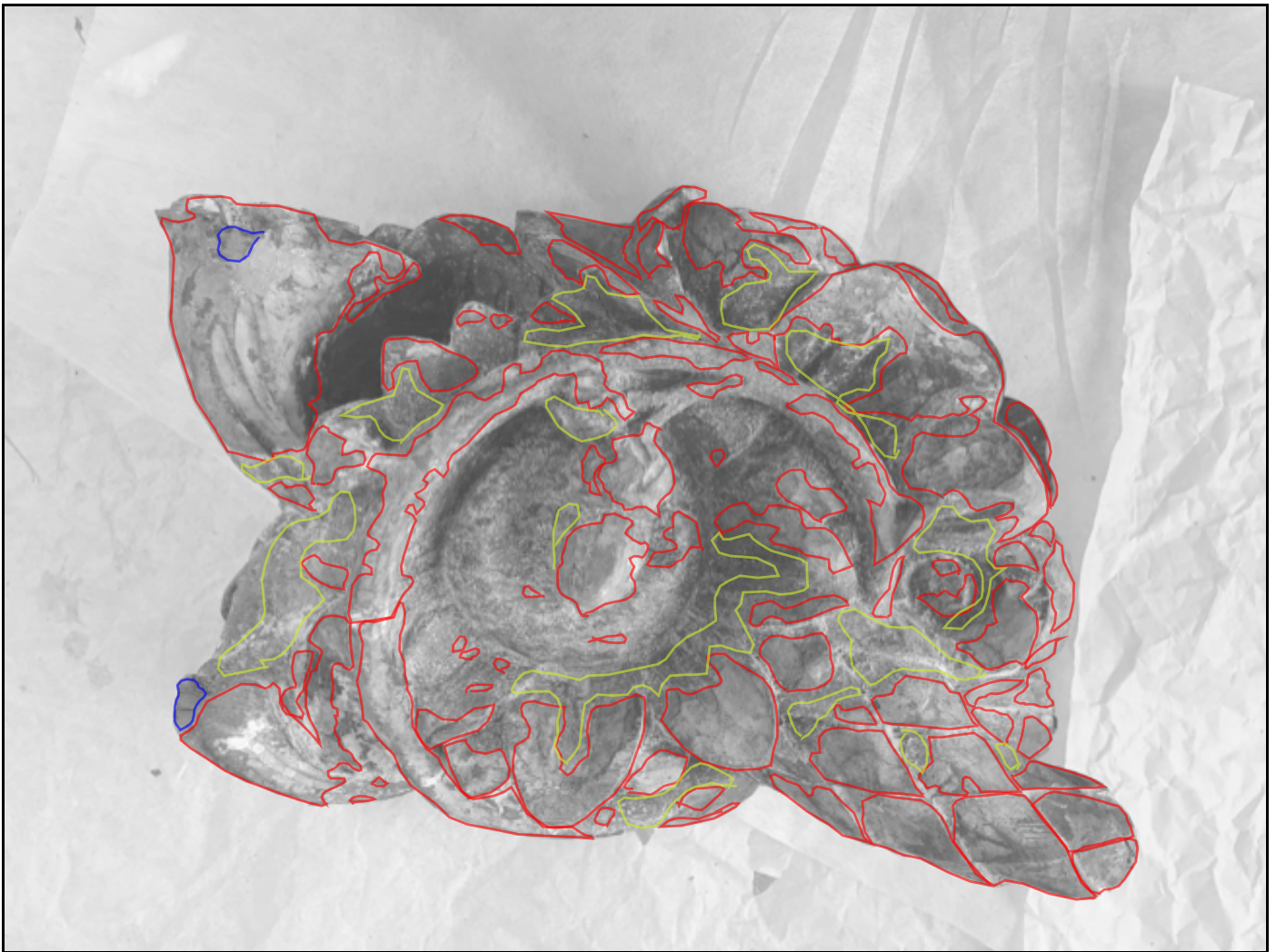
 naelad



d112-11-15.jpg

ACKERMANN

| | | | |
|--|----------------------------------|---|--------------------------------------|
|  | puidu kadu / loss of timber |  | maalikihi kadu / loss of paint layer |
|  | irduv värv / flaking paint layer |  | instrumentaalanalüüs (TÜ Keemikum) |
|  | XRF | | |



d12-11-22.jpg

ACKERMANN



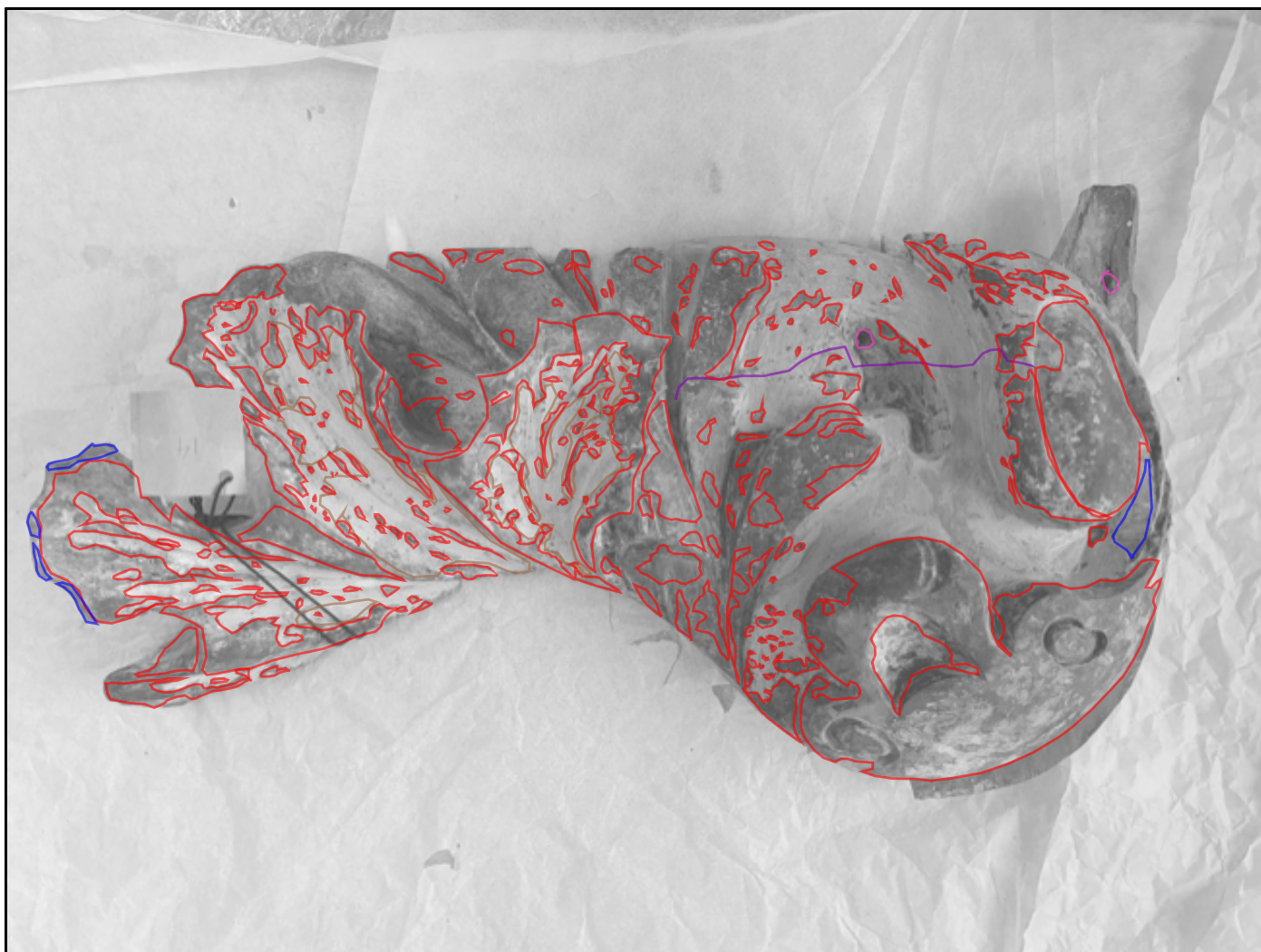
puidu kadu / loss of timber



maalikihi kadu / loss of paint layer



irduv värv / flaking paint layer



d112-11-14.jpg

Krundikiht / Ground layer



krakelüür / crack pattern

ACKERMANN



puidu kadu / loss of timber



puidu kadu / loss of timber



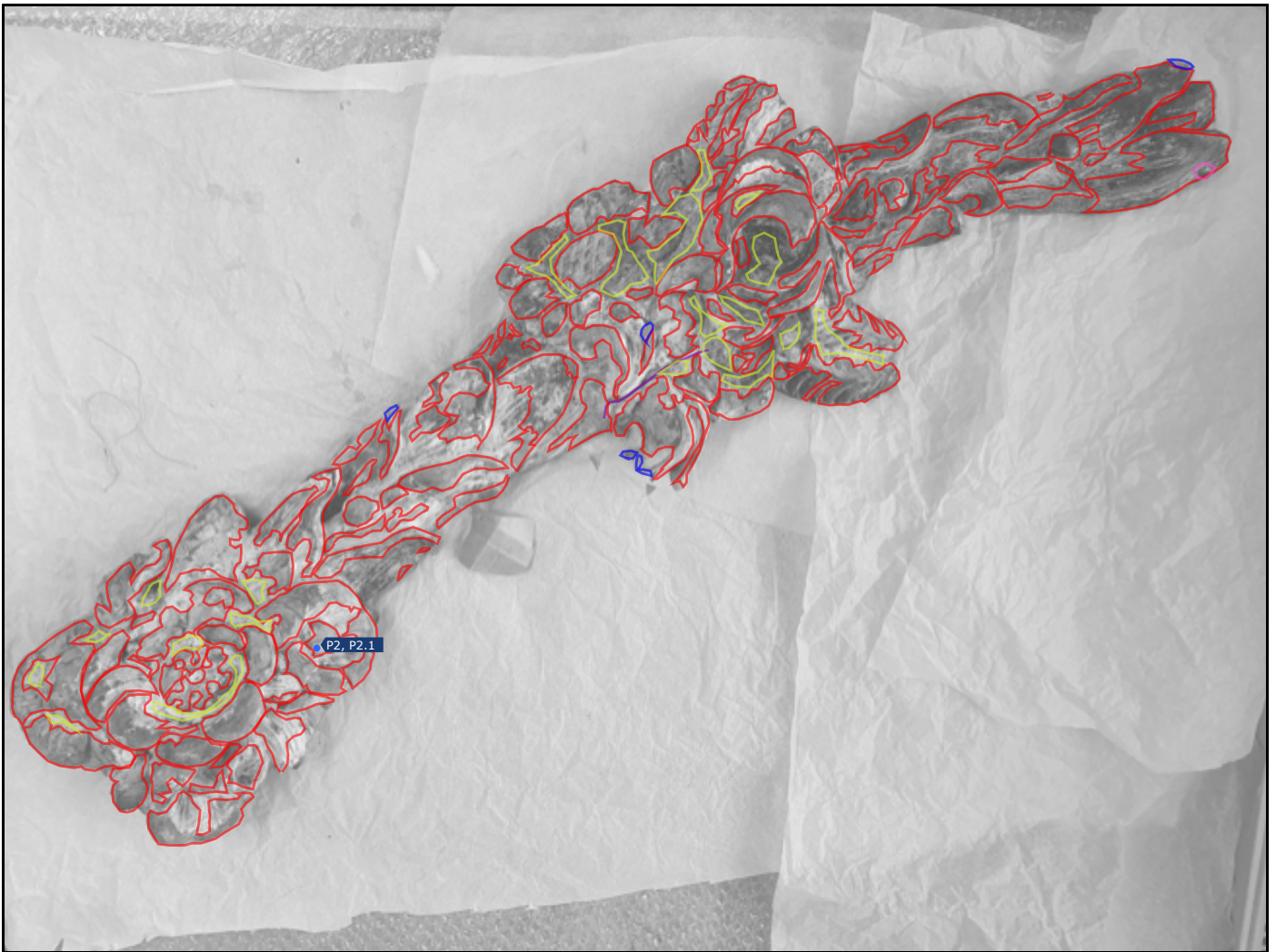
maalikihi kadu / loss of paint layer



pragu / crack









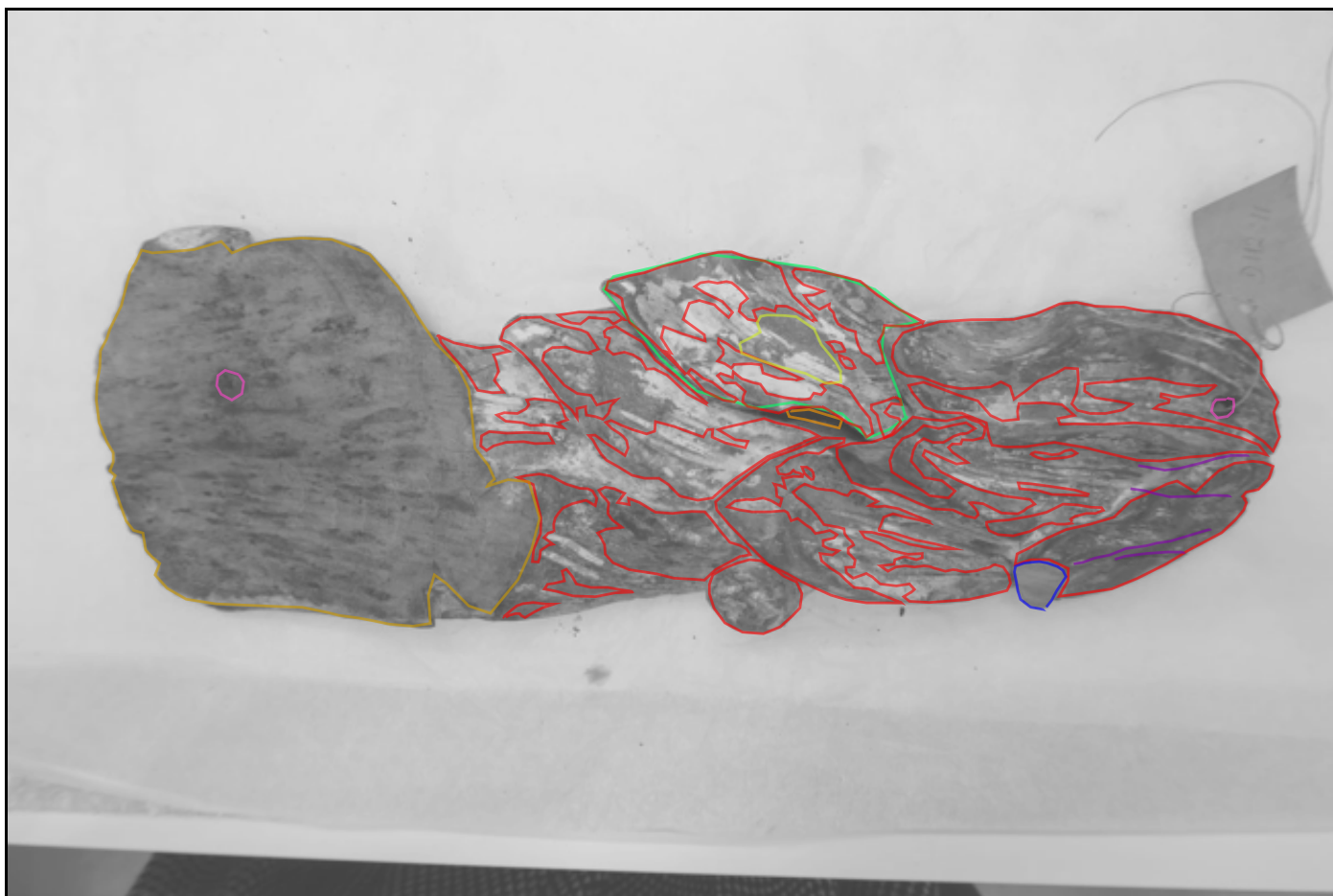
naelad



d112-11-10.1.jpg









ACKERMANN

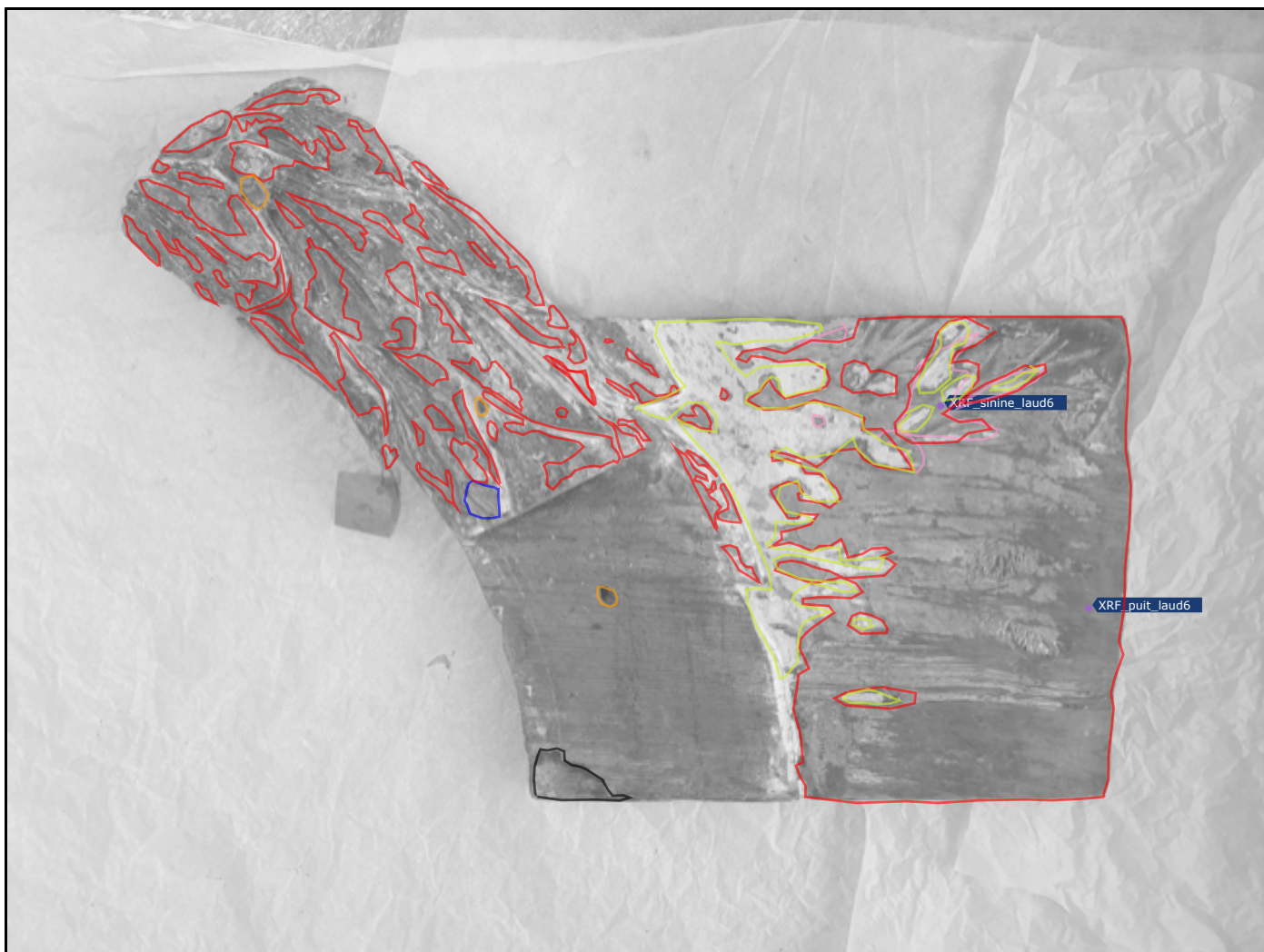
| | | | |
|--|----------------------------------|---|--------------------------------------|
|  | puidu kadu / loss of timber |  | maalikihi kadu / loss of paint layer |
|  | irduv värv / flaking paint layer |  | pragu / crack |
|  | stratigraafia proov (EKA) |  | naelad |



d112-11-10.2.jpg

ACKERMANN

| | | | |
|--|----------------------------------|---|--------------------------------------|
|  | tööriista jälg / tool mark |  | tapp / tenon |
|  | puidu kadu / loss of timber |  | maalikihi kadu / loss of paint layer |
|  | irduv värv / flaking paint layer |  | pragu / crack |
|  | naelad |  | puidu liitekohad |



d112-11-6, 20.jpg

Värvikiht / Paint layer



määrdumus / dirt



pulbristunud / powdered

ACKERMANN



tapp / tenon



puidu kadu / loss of timber



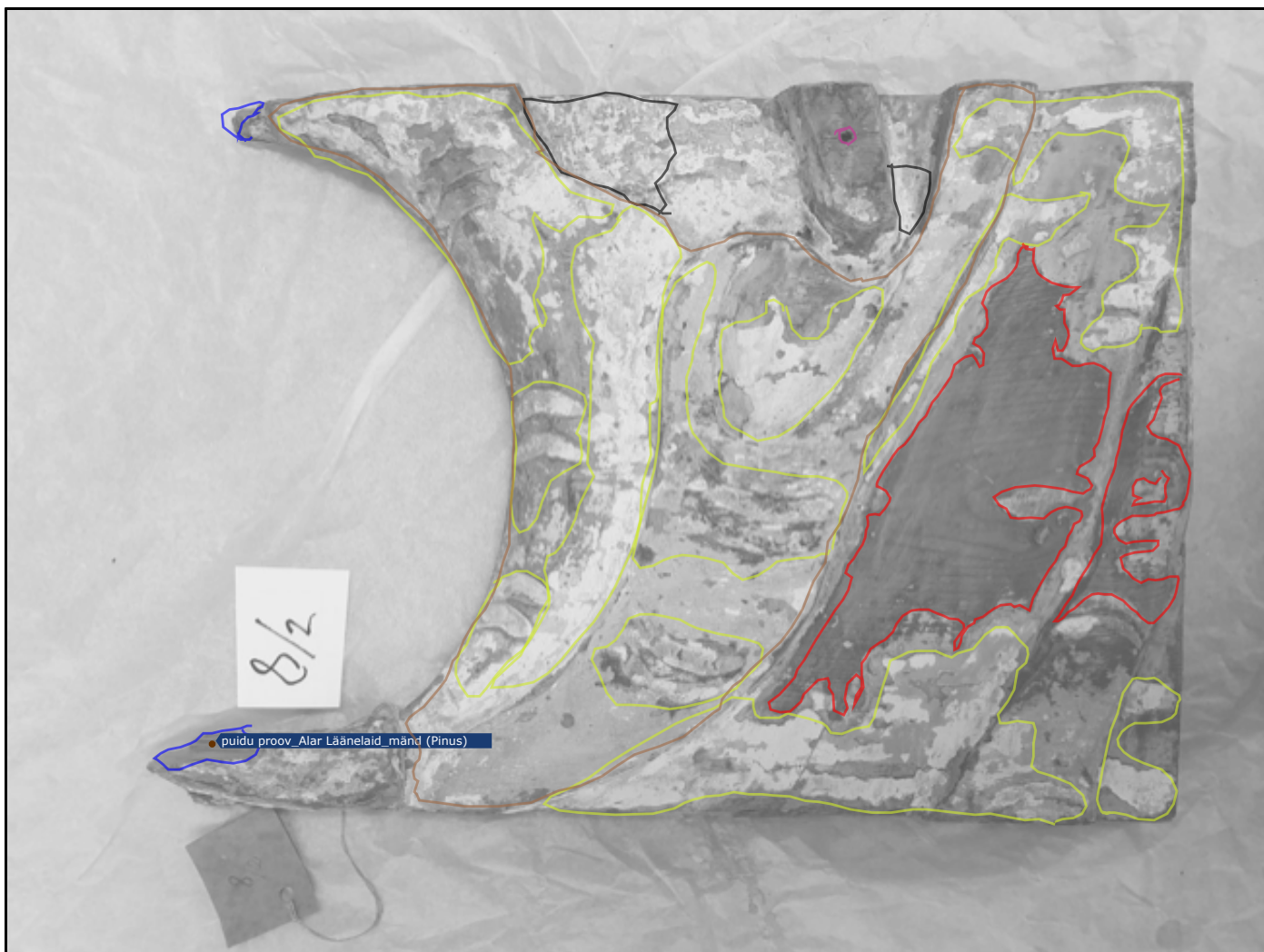
maalikihi kadu / loss of paint layer



irduv värv / flaking paint layer



XRF



d112-11-8.2.jpg

Värvikiht / Paint layer



määrdumus / dirt



krakelüür / crack pattern

ACKERMANN



puidu kadu / loss of timber



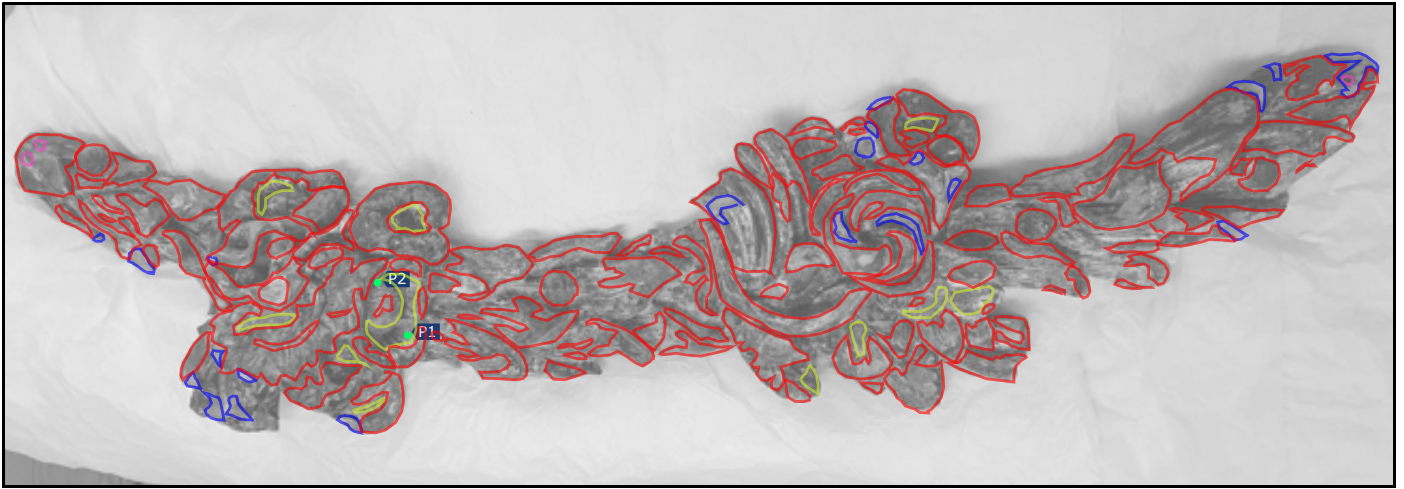
maalikihi kadu / loss of paint layer



irduv värv / flaking paint layer








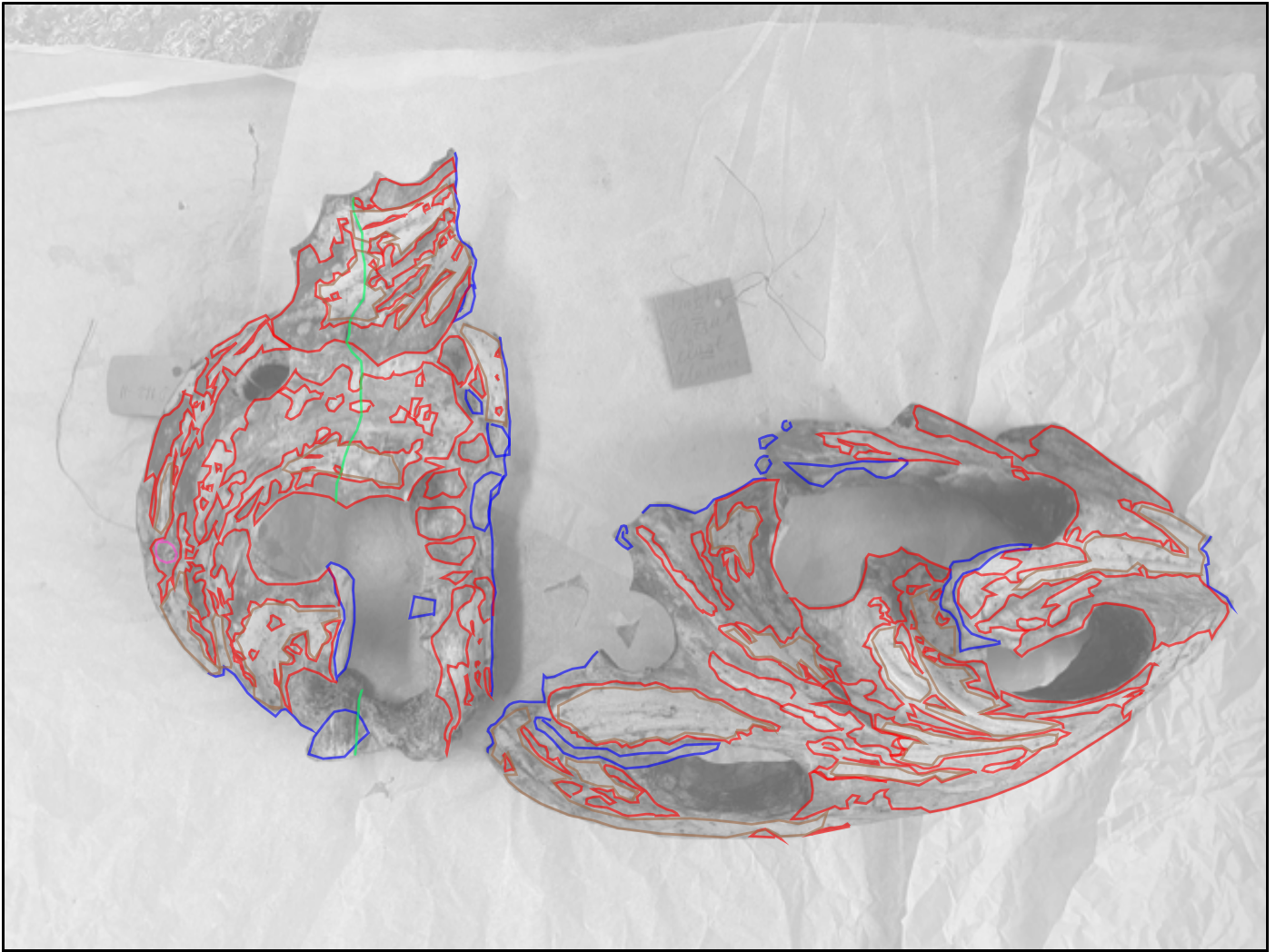
naelad



d112-11-9.jpg

ACKERMANN

| | | | |
|---|----------------------------------|---|--------------------------------------|
|  | puidu kadu / loss of timber |  | maalikihi kadu / loss of paint layer |
|  | irduv värv / flaking paint layer |  | instrumentaalanalüüs (TÜ Keemikum) |
|  | naelad | | |



d112-11-16-17.jpg

Värvikiht / Paint layer



krakelüür / crack pattern

ACKERMANN



puidu kadu / loss of timber



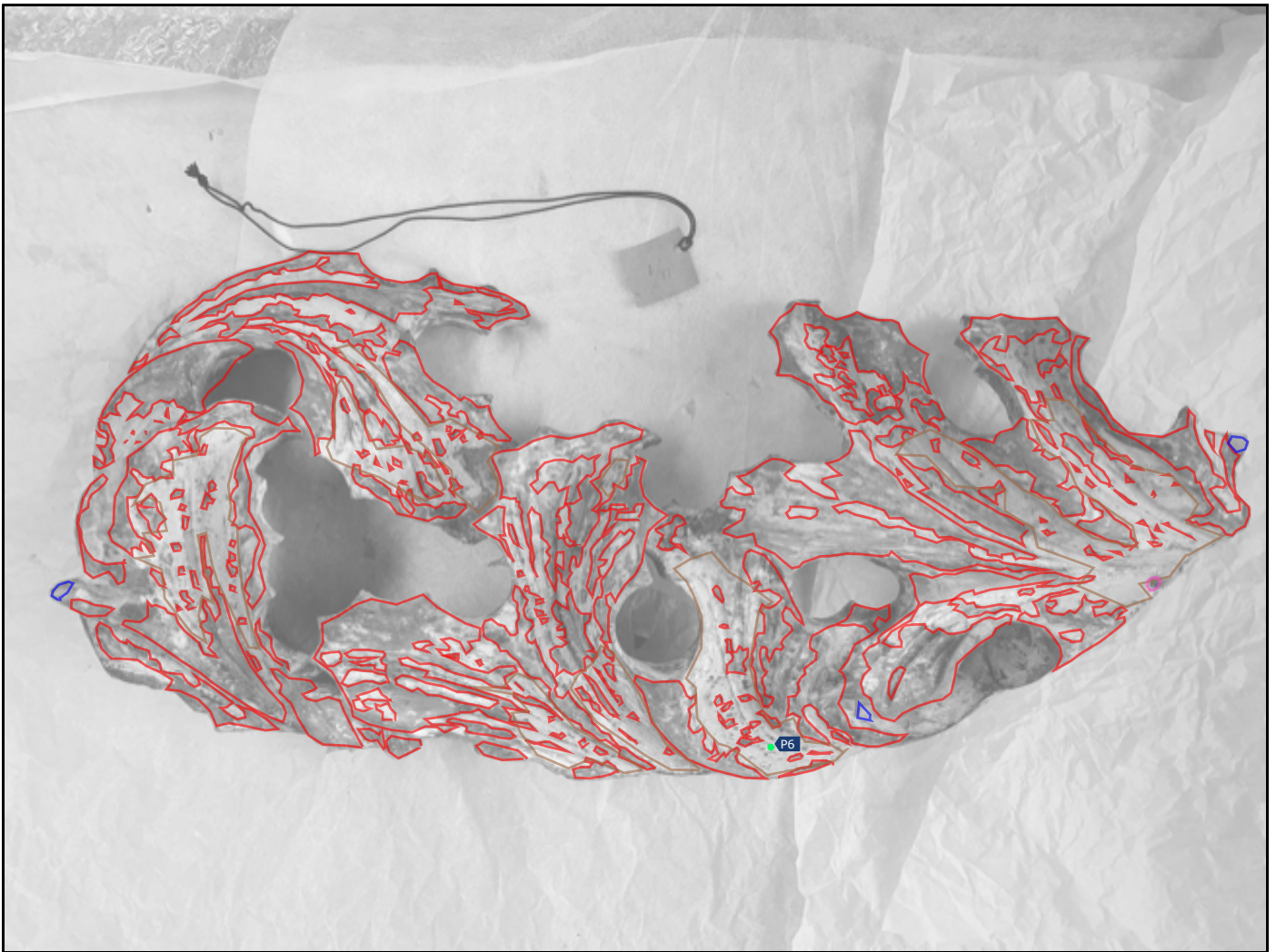
naelad



maalikihi kadu / loss of paint layer



puidu liitekohad



d112-11-18.1.jpg

Värvikiht / Paint layer



krakelüür / crack pattern

ACKERMANN



puidu kadu / loss of timber



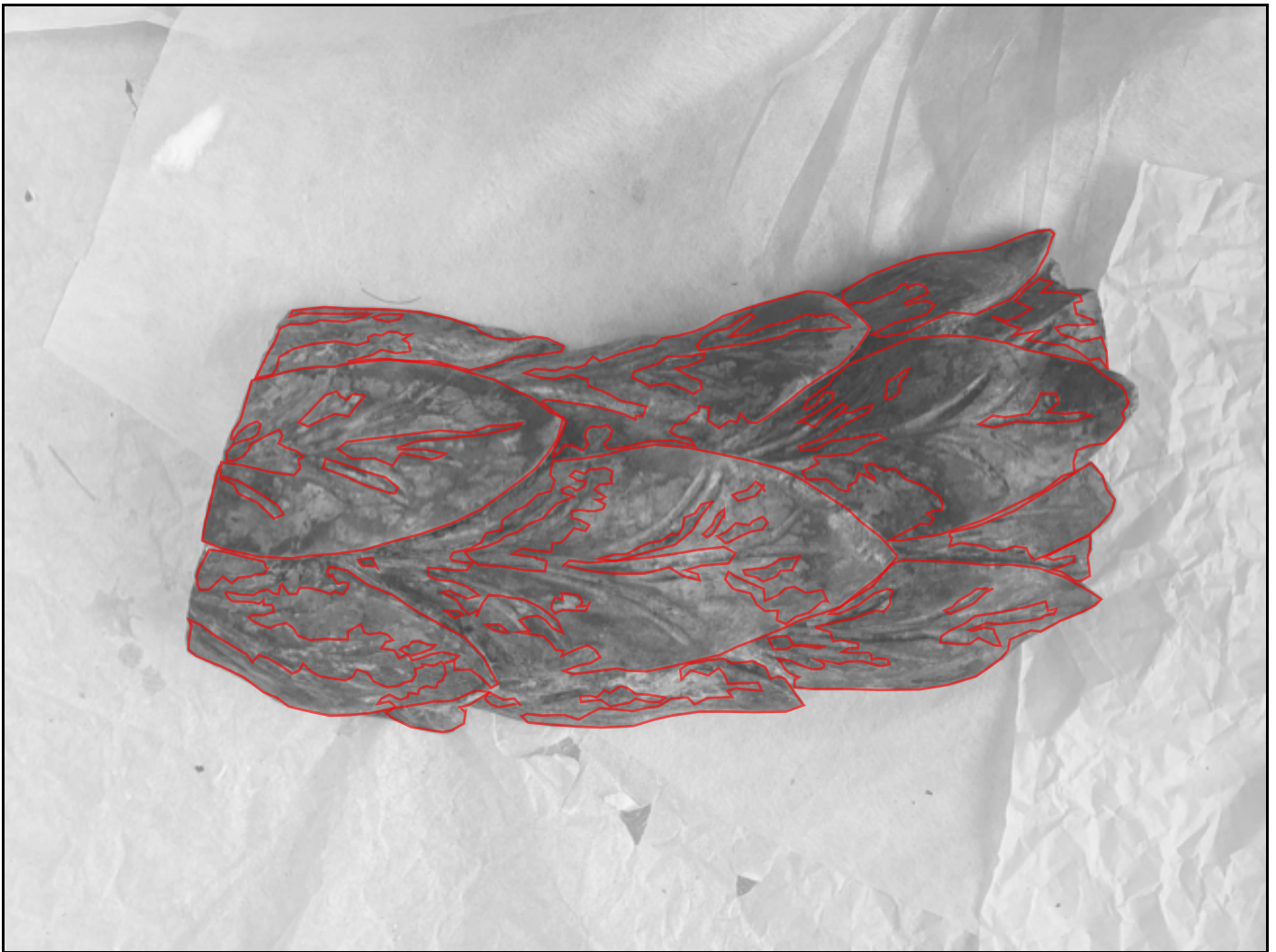
instrumentaalanalüüs (TÜ Keemikum)



maalikihi kadu / loss of paint layer




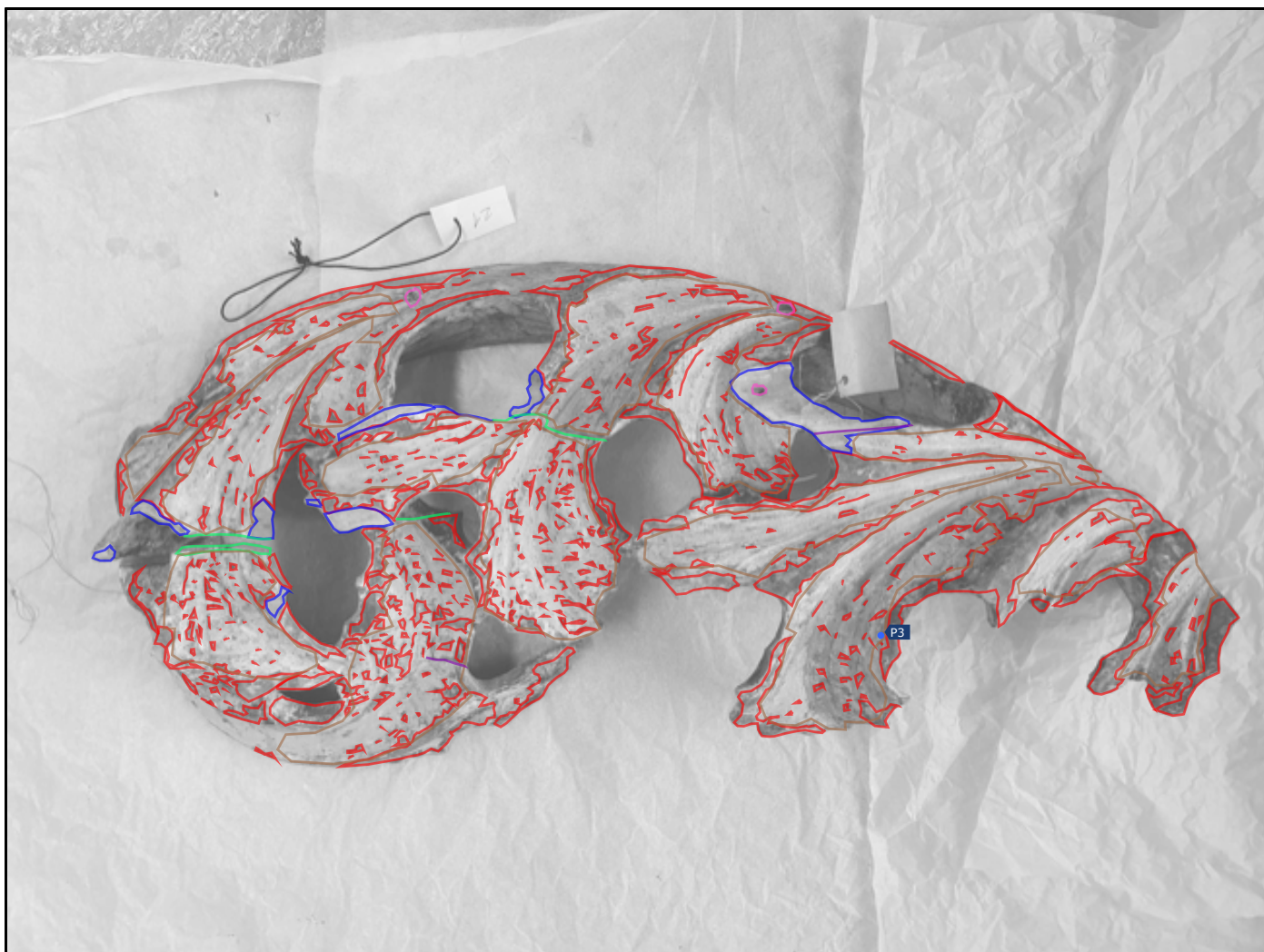
naelad



d112-11-19.jpg

ACKERMANN

 **maalikihi kadu / loss of paint layer**



d112-11-21.jpg

Värvikiht / Paint layer


 krakelüür / crack pattern

ACKERMANN

 puidu kadu / loss of timber

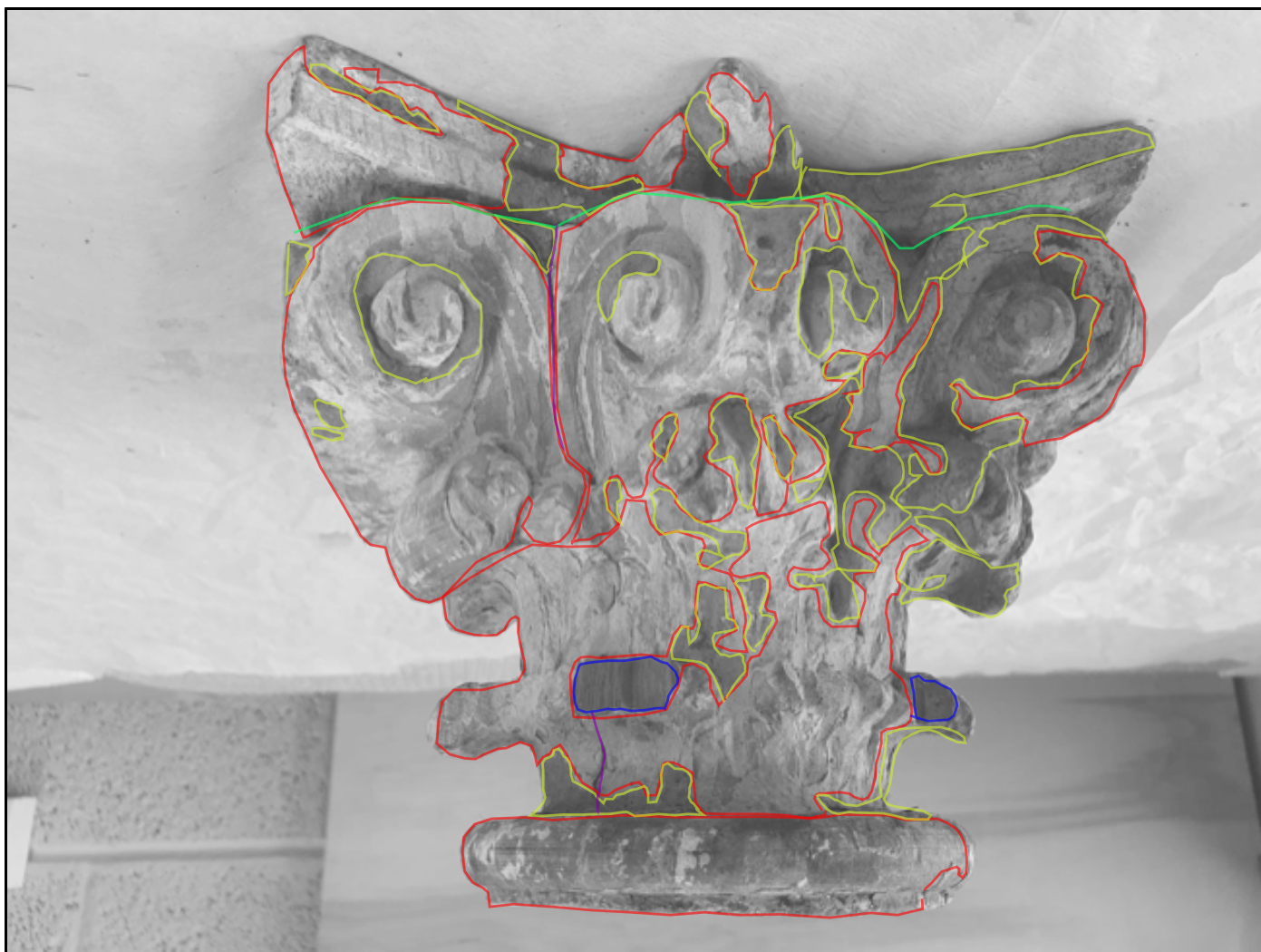
 pragu / crack

 naelad

 maalikihi kadu / loss of paint layer






 stratigraafia proov (EKA)

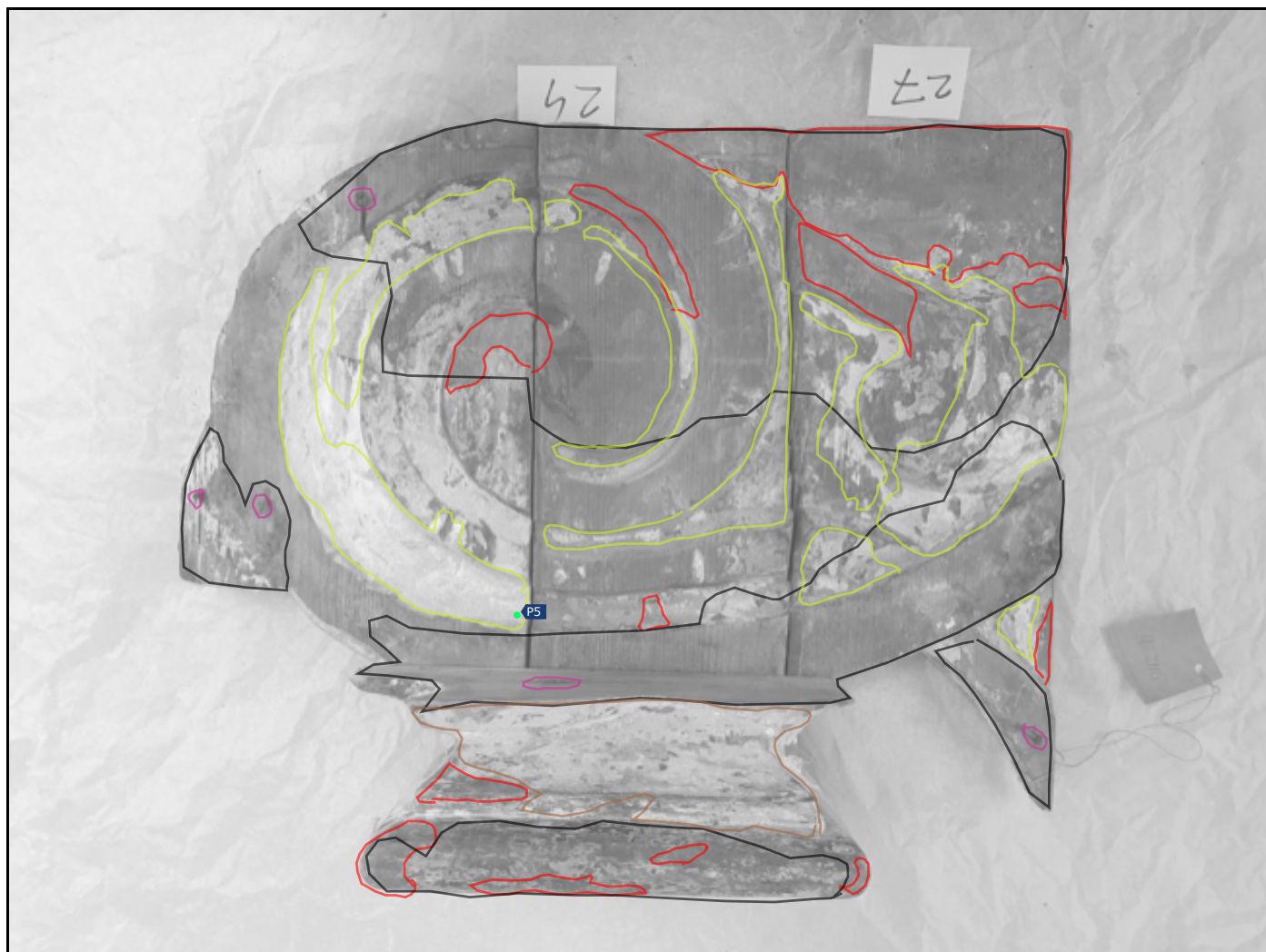
 puidu liitekohad



d112-11-23.jpg

ACKERMANN

| | | | |
|--|----------------------------------|---|--------------------------------------|
|  | puidu kadu / loss of timber |  | maalikihi kadu / loss of paint layer |
|  | irduv värv / flaking paint layer |  | pragu / crack |
|  | puidu liitekohad | | |



d112-11-24-27.jpg

Värvikiht / Paint layer



määrdumus / dirt



krakelüür / crack pattern

ACKERMANN



maalikihi kadu / loss of paint layer



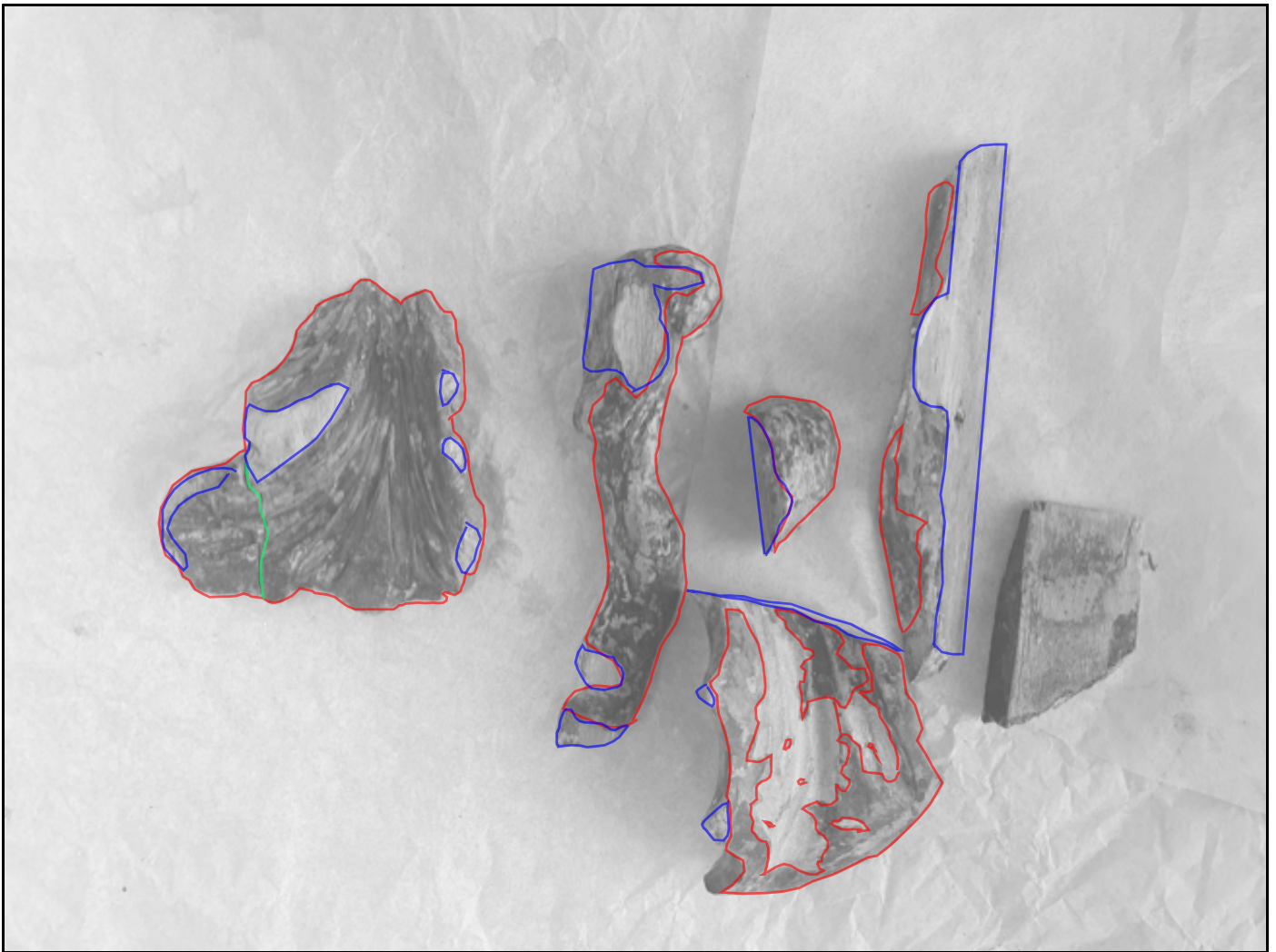
irduv värv / flaking paint layer



instrumentaalanalüüs (TÜ Keemikum)





naelad



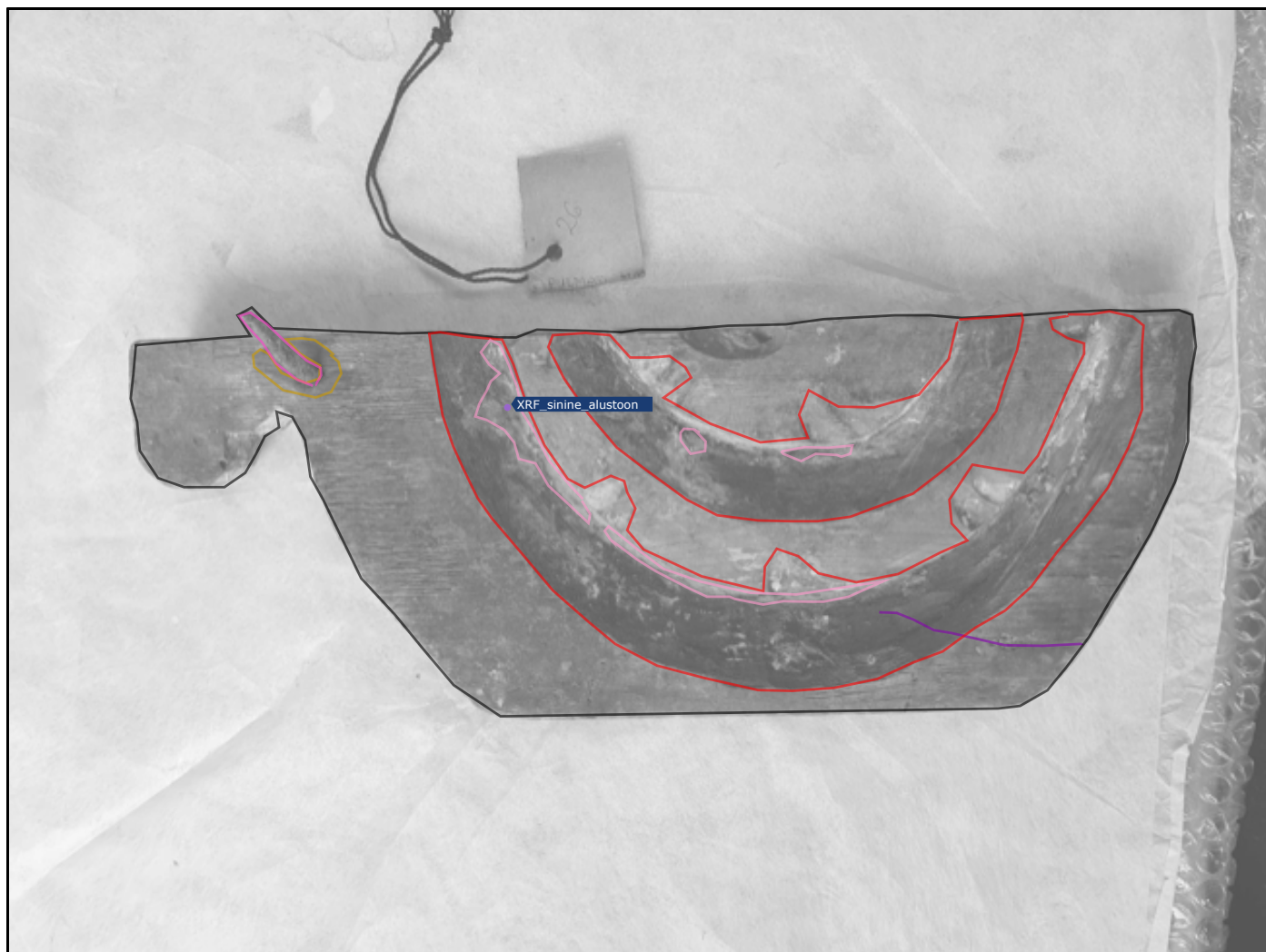
d112-11-25.jpg

ACKERMANN

 puidu kadu / loss of timber

 maalikihi kadu / loss of paint layer

 puidu liitekohad



d112-11-26.jpg

Värvikiht / Paint layer



määrdumus / dirt



pulbristunud / powdered

ACKERMANN



tööriista jälg / tool mark



maalikihi kadu / loss of paint layer



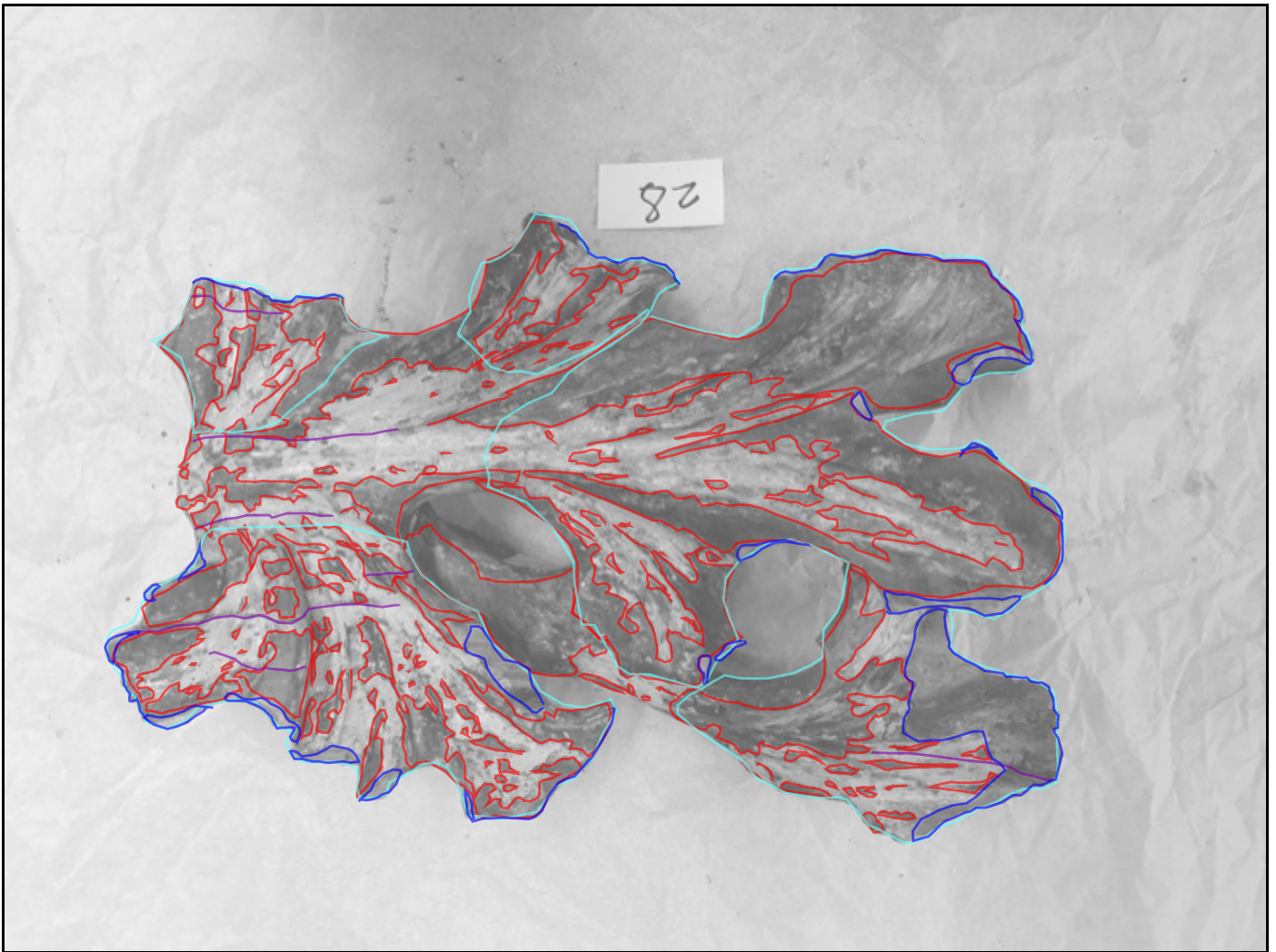
pragu / crack



XRF



naelad



d112-11-28.jpg

Deformatsioon / Deformation

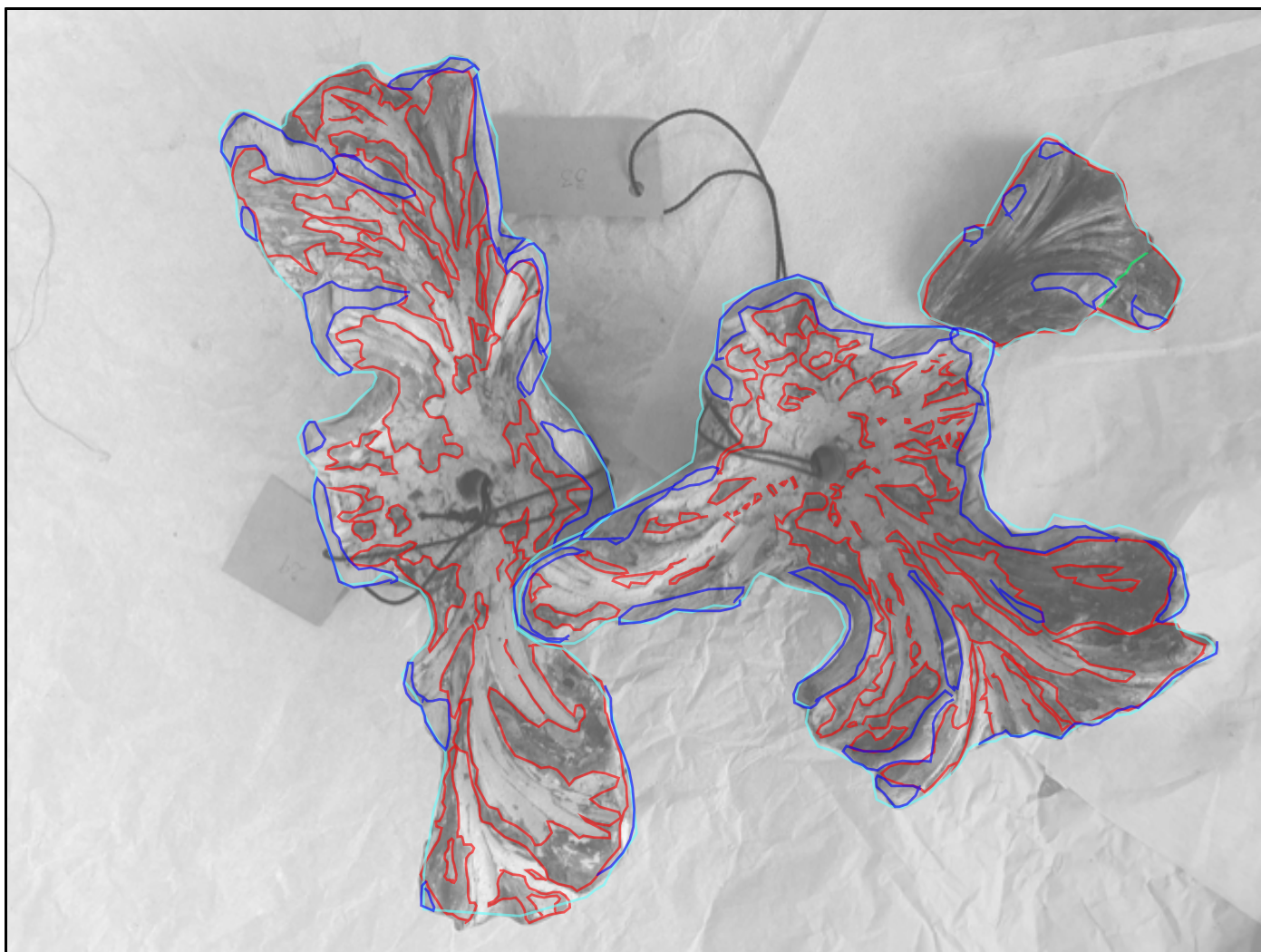
 pehkinud / rotten

ACKERMANN

 puidu kadu / loss of timber

 maalikihi kadu / loss of paint layer

 pragu / crack




d112-11-29-33.jpg


Deformatsioon / Deformation

 pehkinud / rotten

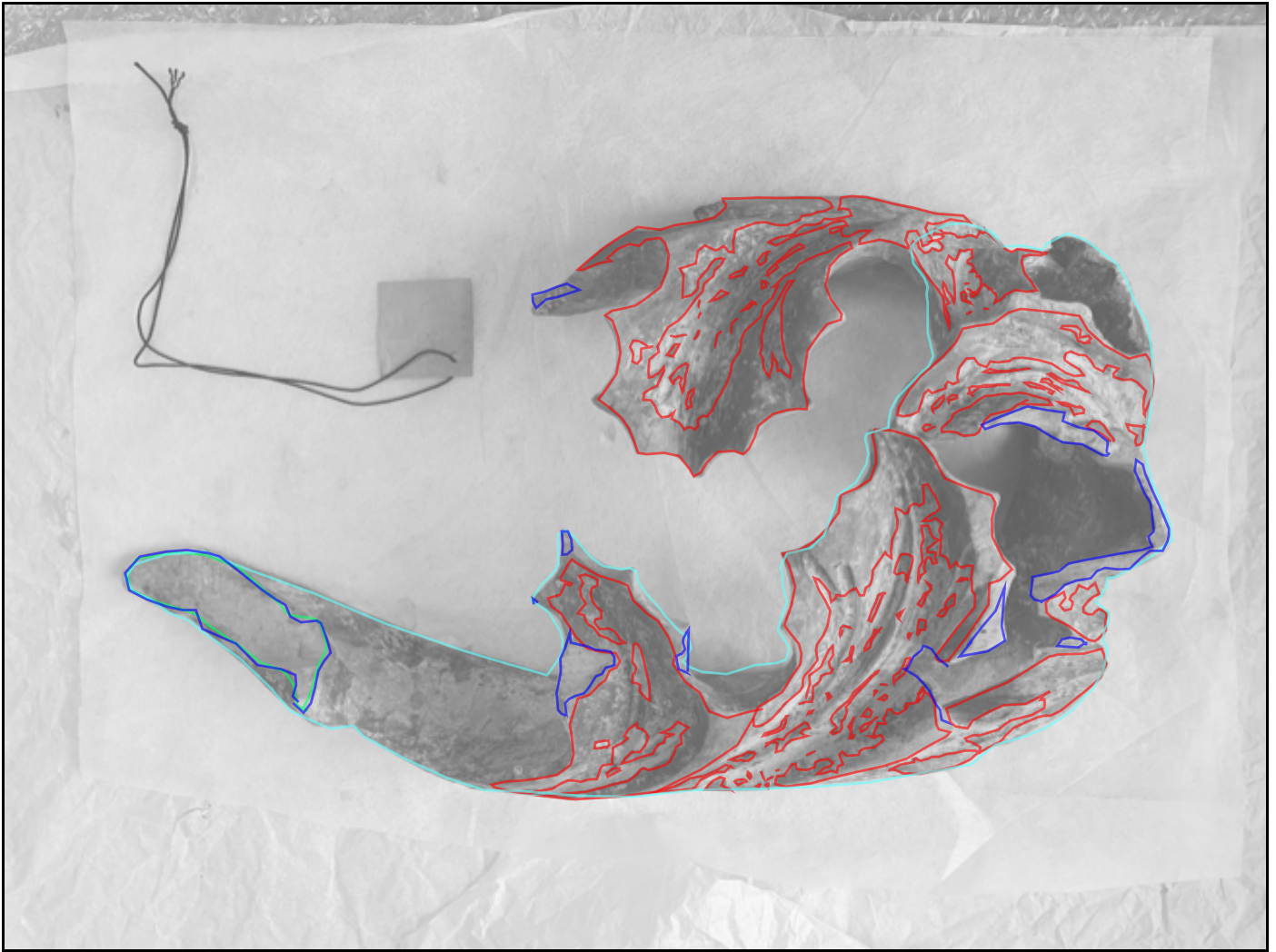
ACKERMANN

 puidu kadu / loss of timber

 maalikihi kadu / loss of paint layer

 maalikihi kadu / loss of paint layer

 puidu liitekohad





d112-11-30.jpg

Deformatsioon / Deformation

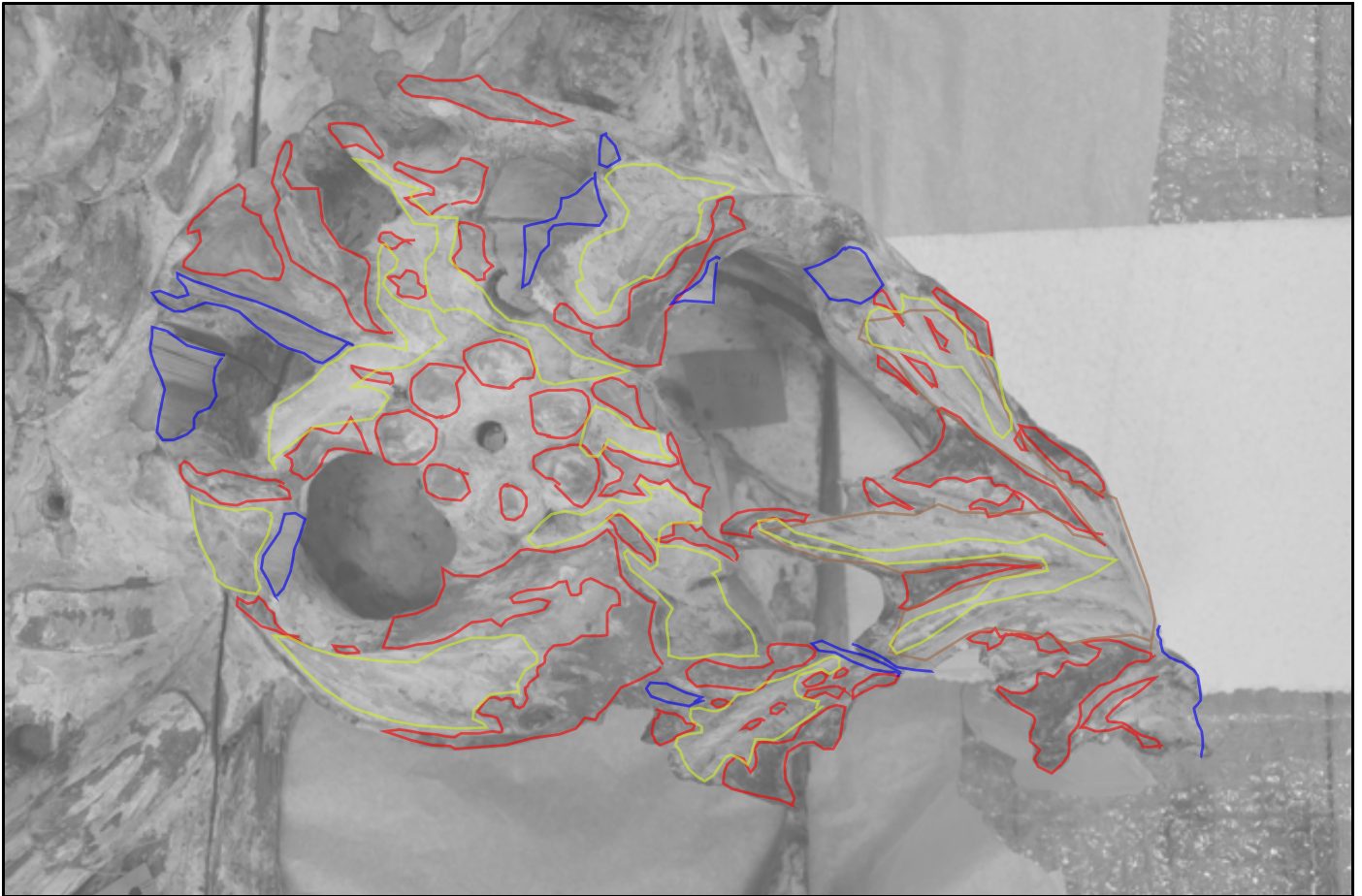
 pehkinud / rotten

ACKERMANN

 puidu kadu / loss of timber

 maalikihi kadu / loss of paint layer

 puidu liitekohad

**D112: 11, 8, 32. Akantusormanent****Värvikiht / Paint layer**

krakelüür / crack pattern

ACKERMANN

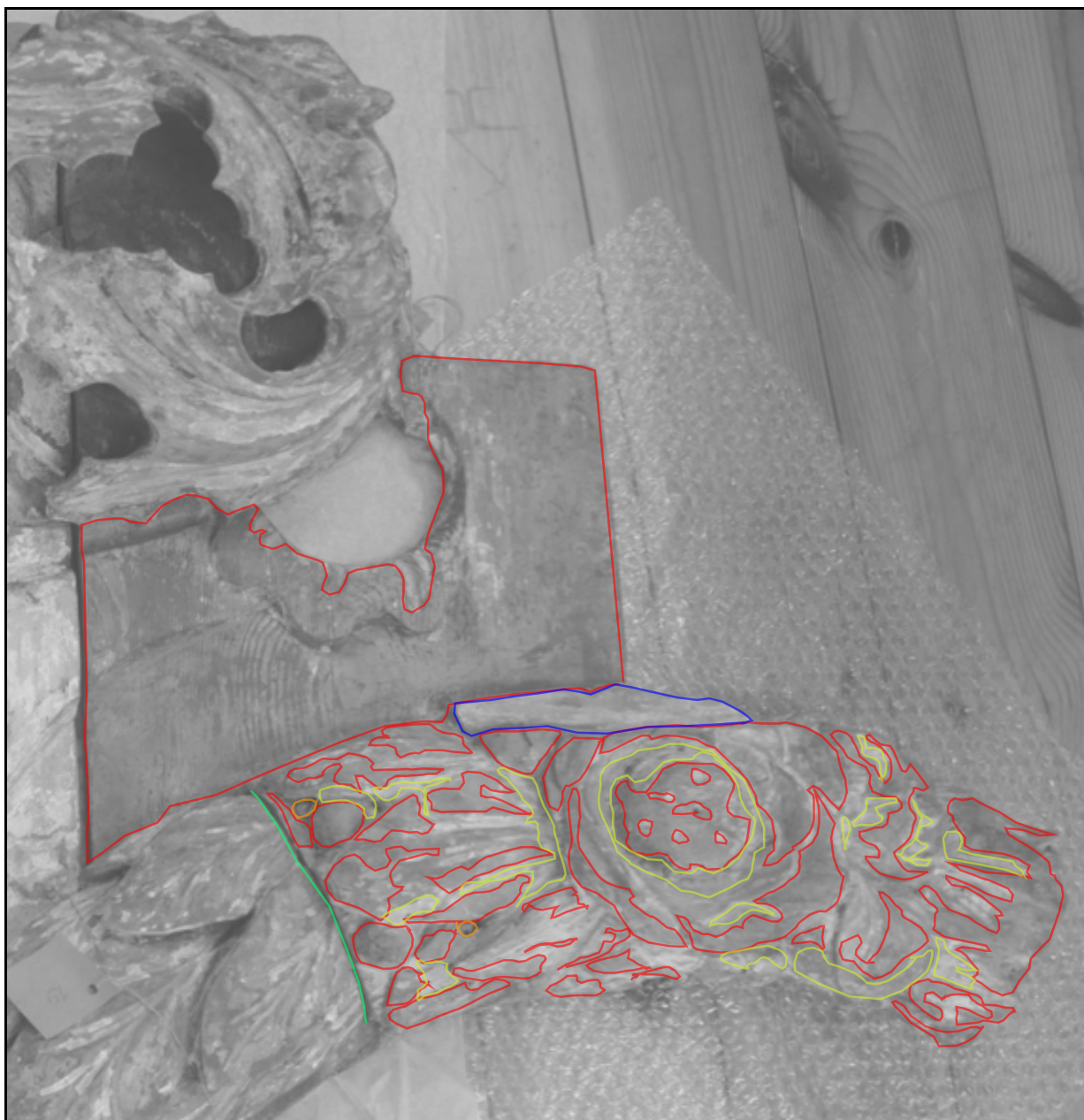
puidu kadu / loss of timber



maalikihi kadu / loss of paint layer



irduv värv / flaking paint layer



d112-11-4.jpg

ACKERMANN



tapp / tenon



puidu kadu / loss of timber



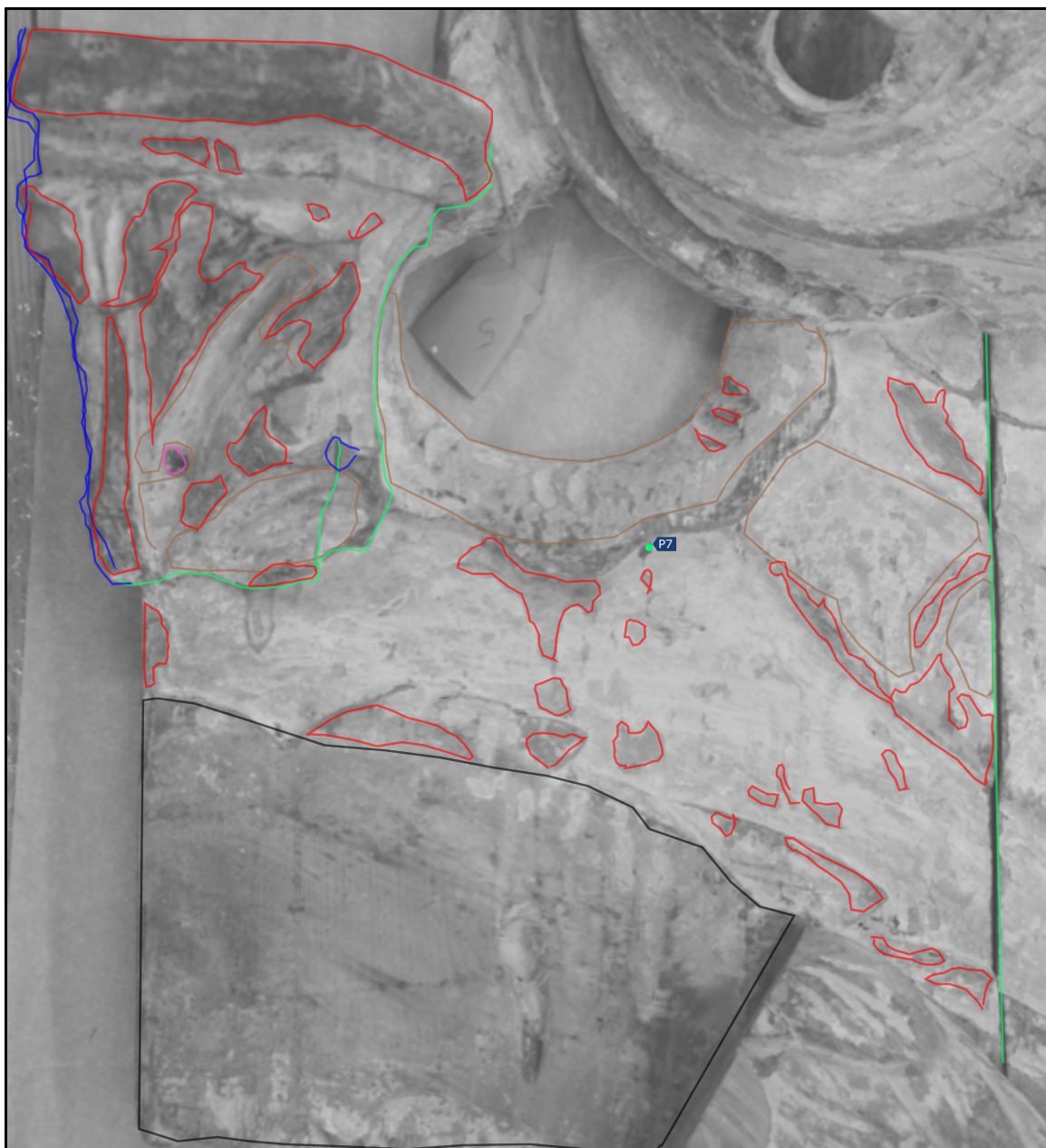
maalikihi kadu / loss of paint layer



irduv värv / flaking paint layer



puidu liitekohad



d-112-11-5.jpg

Värvikiht / Paint layer



märdumus / dirt



krakelüür / crack pattern

ACKERMANN



puidu kadu / loss of timber



maalikihi kadu / loss of paint layer



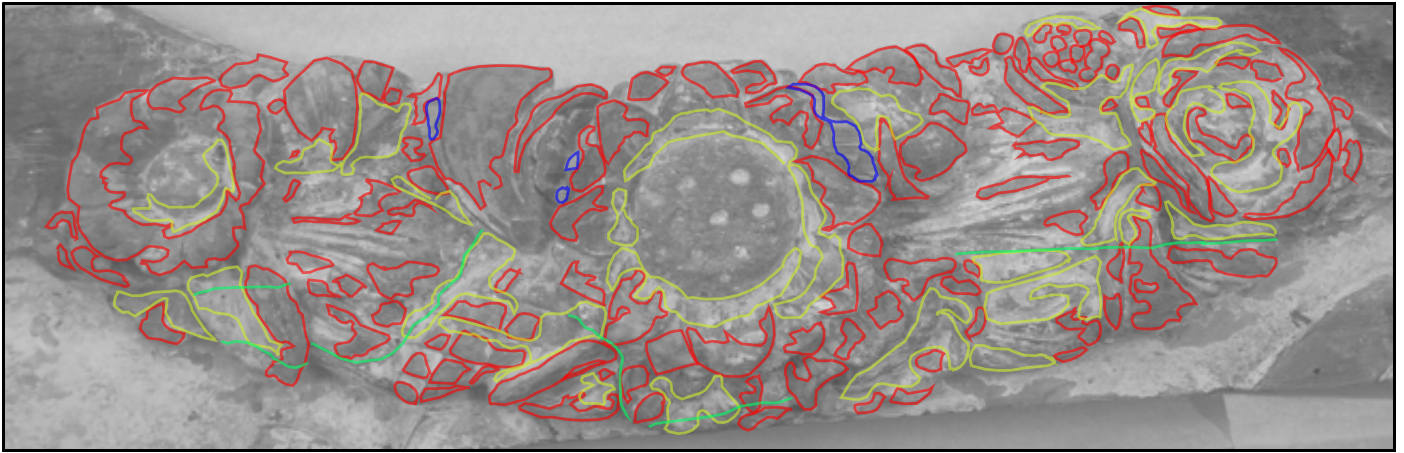
instrumentaalanalüüs (TÜ Keemikum)



naelad



puidu liitekohad



d112-11-3-parg.jpg

ACKERMANN

puidu kadu / loss of timber



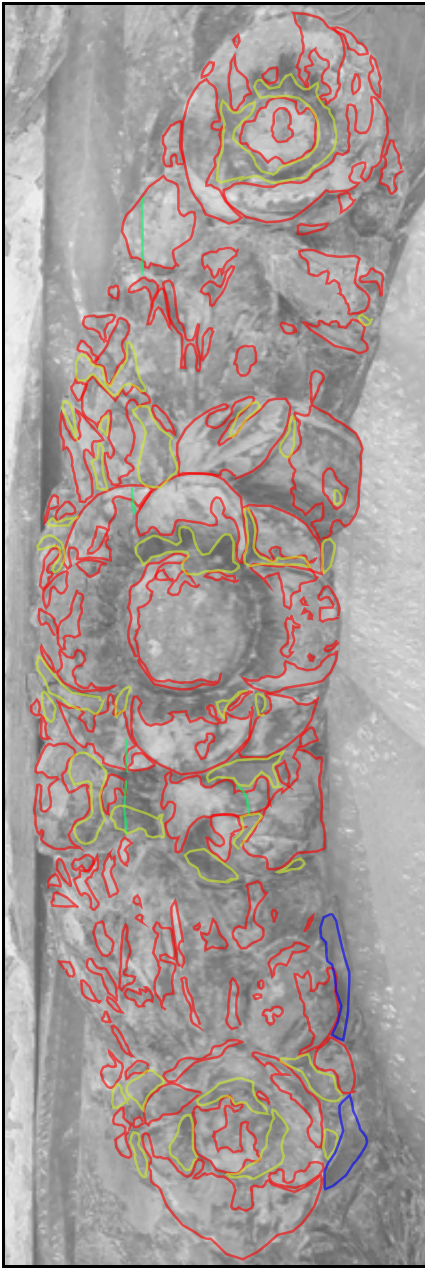
maalikihi kadu / loss of paint layer



irduv värv / flaking paint layer



puidu liitekohad



d112-11-7parg.jpg

ACKERMANN



puidu kadu / loss of timber



irduv värv / flaking paint layer



maalikihi kadu / loss of paint layer



puidu liitekohad

Lisa 9

Eesti Rahva Muuseum
Konserveerimisosakond
Muuseumi tee 2
60532 Tartu
EESTI



KONSERVEERIMISPASS nr. 2020D112:11/1- 33, altar /aasta + eseme nr/nimetus

OBJEKTI ÜLDANDMED

| | |
|---|--|
| Nimetus: | Altar, ehissein, epitaafretaabel, altariretaabel. |
| Tähis: | |
| Autor: | Joachim Armbrust, tegutses Eestis 1690-17?? ¹ |
| Materjal: | <u>Puit materjalid:</u> männipudust (<i>Pinus</i>) aluslauad, pärnapuidust (<i>Tilia</i>) skulptuurid, kuusepuidust Kristuse (<i>Picea</i>) kuju. Polükroomia: sekundaarne valge lubivärvikiht, messinglehega õli kuldamine, õli või muna tempera värvid, lakkvärvid, kruntvärvid. |
| Tehnika: | Tisleri-ja puunikerdus, kruntimine, kuldamistehnikad, lüstermaal, marmoriimitatsioon, värvimine. |
| Mõõtmed (pikkus, laius, paksus): | <u>Mõõtmed:</u> 200x315x23,5 cm Eraldi nummerdatud detailide 1-33 mõõtmed on märgitud lisades (7, 8). |
| Omanik/Objekti asukoht: | Eesti Rahva Muuseum, Raadi puitesemete konserveerimislabor. |
| Päritolu/legend: | ERMi endise töötaja ja kunstiajaloolase Helmi Üpruse mälestuste põhjal toodi objekt Eesti Rahva Muuseumisse ühest Põhja-Eesti mõisas 1939. aastal. Objekt kanti ERMi peakataloogi 1971. aastal ning võeti aktiga arvele 1981. aastal. ² Objekti varasem päritolu uurimustöö käigus ei selginenud, kirjalike allikate puudumise tõttu. |
| Tööd alustatud: | 01.09.2017 |
| Töö lõpetatud: | 30.06.2020 |

¹ S. Karling, Holzschneiderei und Tischlerkunst der Renaissance und des Barocks in Estland. Tartu: Õpetatud Eesti Seltsi Toimetused XXXIV, 1943, lk 337.

² Lisa 1. ERMi kogude osakonna peakataloogi andmed, D 112:11 1-33.



Foto 1 Objekt D112:11. Foto: E. Mikko

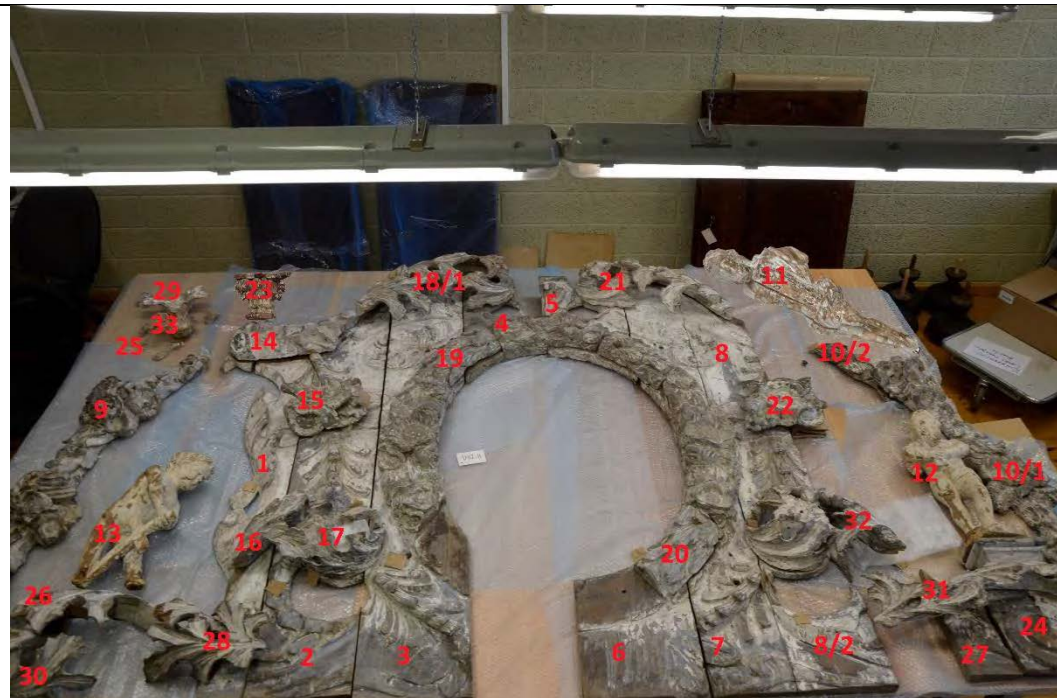


Foto 2 Pildil on märgitud punasega kõigi 33. detaili numbrid nende asukohal. Foto: E. Mikko

Konserveerimistööde eesmärk:

Objekti konserveerimistööde eesmärk on objekti polükroomia seisukord stabiliseerida – puhastades detailide pinnad mustusest, eemaldada sekundaarne valge lubivärvikiht ning kinnitada kõik lahtised värvikihistused. Eesmärk on konserveerimistöödega luua parimad

tingimused objekti pikaajaliseks säilimiseks ning samas võimaldada teose edaspidist eksponeerimist.

Teost kattev sekundaarne lubivärvikiht on äärmiselt pude, niiskusega pundund ning lahtine. Sekundaarse värvikihi väga halb seisukord ohustab ka selle all oleva originaal polükroomia säilimist, mis käsitsemisel pudeneb koos lubivärviga. Seetõttu on konserveerimisülesande osana võetud vastu otsus valge lubivärvikiht teoselt eemaldada, et avada selle all olev originaal polükroomia.

Konserveerimisprobleemi lahenduse saavutamiseks kasutasin konservaator Marilis Vaksi magistritöös väljatöötatud otsustuspuu meetodit³, mis vastab kaasaegsetele konserveerimisameti põhimõtetele ja kutse eetikale. Otsustus protsessi ja valge värvikihi eemaldamise arutluse kohta saab põhjalikumalt lugeda lisana toodud uurimustöö peatükis: 3.2.1 Konserveerimisprobleem, võtta või jätta?

Tööde kokkuvõte

Konserveerimistööde käigus puhastati objekti kõigi 33. detaili pind lahtisest tolmust, mustusest ja sekundaarsest valgest lubivärvikihist. Seejärel kinnitati ja puhastati valge värvikihi alt paljastunud originaal polükroomia. Peale konserveerimistööd on objekti polükroomia stabiilne ning seda on võimalik edaspidi kokku monteerida ja eksponeerida, polükroomiale kahjustusi tekitamata.

Säilinud originaal polükroomia moodustab nüüd esteetilise ja ühtse tervikpildi objekti esialgselt välimusest. Puhastatud originaal polükroomia loob nikerdatud skulptuuridega harmoonia, lubades vaatajal mõista objekti nii nagu tiser, puunikerdaja ja maaliija olid selle algupäraselt loonud.

Konserveerimistööd on teostatud vastavalt minimaalse sekkumise printsiibile, mistõttu ei taastatud originaal polükroomial ja puitdetailidel olevaid kadusid.

Soovitusi edaspidiseks säilitamiseks ja kasutamiseks

Soovitavalt tuleks objekti detailid liita tervikuks. Selleks tuleb lahtised detailid uute naeltega aluslaudadele tagasi kinnitada ning lauad tuleb omakorda taguselt toetada. Konstruksioonid peavad olema stabiilsed, kergelt lahtivõetavad ega tohi põhjustada puitkonstruktsioonide kahjustumist. Objekti tuleb edaspidiselt hoidlas säilitada võimalusel horisontaalselt: loorpaberi ja tolmukattega kaetult. Objekti võib eksponeerida selle mõõtmetele sobivas vitriinis

³ M. Vaks. ERMi kogudesse kuuluvate kohtukullide konserveerimismudel, magistritöö, Tallinn, 2013.

vertikaalselt. Objekti käsitsemisel, tõstmisel ja transportimisel peab konsulteerimiseks olema kohal konservaator.

Säilitustingimused:

| keskkonnategur | Nõue | Säilitustingimus kehtib |
|--------------------------|---|-------------------------|
| Temperatuur (°C) | 18-20°C | |
| Suhteline õhuniiskus (%) | 40-55% | |
| Valgus (lx ; lxh) | 2 (MMFA) / 4, 5, 6 (ISO) / 50...200 Lx | |

Vastutav konservaator: Egle Mikko

Konservaatorid: Egle Mikko

OBJEKTI(de) KIRJELDUS JA SEISUKORD

Eseme seisund (väga hea/uus; hea; rahuldav; halb; väga halb):

Väga halb.

Eseme materjali stabiilsus (stabiilne; muutuses stabiilsest ebastabiilseks; ebastabiilne; äärmiselt ebastabiilne):

Eseme puitosad on stabiilsed. Sekundaarne lubivärvikiht ja originaal polükroomia kihid on äärmiselt ebastabiilsed.

Objekti üldkirjeldus:

Teose kompositsiooni üldkuju on ovaal, mille keskmes asub ovaalne maaliväli (mõõtudega: 109,5 x 81,5 cm, maal kadunud). Ovaalset maalivälja ümbritseb raamina puunikerdus, mis kujundab loorberilehtedest ja neljast õiegrupist koosneva pärja.⁴ Pärja ümbritsevad taimornamendi (peamiselt akantus- ja lilleornamendi) kesksed dekoratiivelemendid, mis on kujundatud peegelpildis ning järgivad geomeetrilist rütmi ehiseina paigutuses. Ehiseina aluspind on väljatöötatud madalreljeefselt, mille motiivistik kujutab kõhresugemetega stiliseeritud akantusmotiivi ja festoone. Viimastele on ehiseinal paigutatud kolmemõõtmelised loorberilehed ja ümarad õiekimbud, mille keskseteks motiivideks on: lainjate kroonlehtede ja ümara südamikuga lilleõied, päevalilled, roosid ning trompet-kujulised lilled.⁵

⁴ Lisa 1. Eesti Rahva Muuseumi kogude peakataloog, D 112:11 1-33, lk 150

⁵ Viimaste puhul on tõenäoliselt tegemist Risti viinamarja (*Bignonia capreolata*) või küpressiviinamarja (*Ipomoea quamoclit*) lilledega, millel on trompet-kujulised lainjad õied.

Akantusornamendi motiivid paigutuvad aluslaudadel ehisseina ülemises ja alumises osas. Ülemised pikad lainjad akantusvoluudid moodustavad murdviilu, mille poolkuu-kujuliste väljalõigete keskmes on kolmetahuline akantuslehega kaunistatud poolkonsool praeguseks kadunud tipufiguuri jaoks. Ehisena alumises osas, samuti poolkuu-kujuliste väljalõigete kohal, paiknevad akantusvoluudid, mis rulluvad tihedaks südamikuks ning mille sees on kuulikestest moodustuv ring.⁶ See suunab tähelepanu objekti alumisele osale, mille külgedel asuvad akantusvoluutidega kaunistatud poolkonsoolid. Külgmistel poolkonsoolidel asuvad puto-figuurid – vasakul konsoolil ristiga ja paremal konsoolil lambatallega kuju.

Figuurid on külgedelt piiratud kaarjate, rippuvate ning lopsakate lillornamendis taimevanikutega, mis kinnitused metall klambritega koonsoolilaudade välimise serva ja S-kujuliste aluslaudade (parempoolne kadunud) ülemise otsa külge. Vanikutel olev lillornament sarnaneb üldiselt ovaali ümbritseva pärjaga, kuid sisaldavad peale loorberilehtede ja õiekimpude veel viljapäid.

Vertikaalsete laudade alumine serv on sirgelt ära lõigatud. Keskmiste laudade alumises servas, millele on madalreljeefselt nikerdatud taimemotiiv (aluslaud nr 6), katkeb ka kolmemõõtmeline festoonide lehestik.

Objekti seisundi kirjeldus:

Objekti kõikide detailide polükroomia seisukord on väga halb, värvikihtidel esinevad ulatuslikud kaod ja kahjustused (vt. lisa 8, 9). Sekundaarne lubivärvikiht on pude ja irduv ning põhjustab varinguid originaalpolükroomias. Viimane on alus krundikiht üles kerkinud ning on samuti väga pude ja rabe. Puuskulptuuride visuaalsel vaatlusel on näha, et originaal polükroomia on lubivärvikihi all muidu üsna hästi säilinud.

Puitosadel esinevad märgatavad kahjustused põhiliselt puidukadude näol. Puidu kahjustused on tingitud kõrge (õhuniiskus üle 60%) ja madala (õhuniiskus alla 35%) suhtelise õhuniiskuse kiireloomulisest kõikumisest.⁷ Muutlik suhteline õhuniiskus ja pudu niiskuskahjustused on põhjustanud puitdetailide lõhenemise, liimliidete ja puittappide nõrgenemise ning metallist sepanaelte korrodeerumise. Liimliidete ja naelte nõrgenemise tagajärjena on objektile murdunud palju detaile, millest osa on ajajooksul hävinud või kaduma läinud (vt. lisa 8).

⁶ Arvatavasti kuuluvad nende akantusvoluutide südamike keskmesse akantusõielehed alanumbriga 29 ja 33.

⁷ Kõrge ja madala õhuniiskuse vahemik on võetud Kurmo Konsa Puit ja puitesemete keskkonnatingimuste säilitamise peatükist (K. Konsa. Artefaktide säilitamine. Lk 211)

Osadel pärnapuidust skulptuuridel⁸ esinevad ka valge mädaniku kahjustused. Mädaniku kahjustusega detailide pinnad ning sellel olev polükroomia on värvunud lillaks. Visuaalse vaatluse põhjal võib eeldada, et tegemist on valge mädaniku alaliigi lilla ebanahkise (*Chondrostereum Purpureum*) spooridega.⁹Seda väidet kinnitas ka Eesti Maaülikooli Põllumajandus ja keskkonnainstituudi, maastikuarhitektuuri õppetooli nooremteadur Liina Jürisoo.¹⁰

Museaali osad:

Objekti osa I:

Objektil on eraldinummerdatud 33 detaili. Kõikide detailide põhjalikud kirjeldused on toodud eraldi lisade 10 ja 11 all.

Objekti osa kirjeldus:

-

Objekti osa seisundi kirjeldus:

-

OBJEKTI JA MATERJALI UURINGUD

Uuringud:

Kõik teostatud uuringud on toodud konserveerimispassi juures lisades.

- Lisa 2- Dendrokronoloogiline analüüs männilaudadelt.
- Lisa 3- Tartu Ülikooli keemia instituudi analüütilise keemia teaduri Signe Vahuri, teostatud värvianalüüsid.
- Lisa 4- Tartu Ülikooli ajaloo ja arheoloogia instituudi projektijuht Ragnar Saage teostatud ED p-XRF analüüsid.
- Lisa 5- Stratigraafia proovid ja mirosondaažid, teostas: E. Mikko.
- Lisa 6- puhastus proovid ja värvisondaažid, teostas: E. Mikko.
- Lisa 7- Teosele D 112:11 sobilikult kaitsva kattekihi valimine, viimistlus katsed, teostas: E. Mikko.

KONSERVEERIMISTÖÖDE ÜLESANDED

Konserveerimiskava:

1. Värv- ja puiduproovid
2. Objekti transpordiks ettevalmistamine, kuivpuhastus ja osade skulptuuride detailide katmine profülaktilise kleebisega
3. Valge ülemaalingu kihi eemaldamine ja originaalpolükroomia puhastamine
4. Originaalpolükroomia kinnitamine
5. Viimistluskihita puidupindade kuivpuhastus ja mädaniku neutraliseerimine
6. peenpuhastus

⁸ Valge mädanik esineb detailidel nr: 12, 13, 18/1, 23, 28, 29, 30, 33.

⁹ O. Schmidt, Wood and Tree Fungi. Lk 168, 262

¹⁰ Eesti Maaülikooli metsandusteaduskonna laborite külastus. D 112:11 1/33 mädaniku liigi määramise visuaalse vaatluse põhjal teostas Liina Jürisoo. 26.02.2019

7. Kaitsva kattekihi katsed ja peale kandmine

Kõikide naelte ja metallosade konserveerimistööd teostas ERMi metalli konservaatoreid Karl-Erik Hiimaa.

Muudatused konserveerimiskavas:

Igal objekti detailil esinevad erinevat tüüpi polükroomia kahjustused (katuses, irdunud, pudenev, krakelüür), mille tõttu konserveerimistöödel läheneti igale objektile individuaalselt ning tehes vastavalt muudatusi meetodite ja materjalide osas, et tagada parim konserveerimistulemus. Iga detaili konserveerimistööd näeb eraldi lisas 11.

KONSERVEERIMISTÖÖDE KIRJELDUS

Teostatud tööd

1. Valge ülemaalingu kihi eemaldamine ja originaalpolükroomia puhastamine
2. Originaalpolükroomia kinnitamine
3. Viimistluskihita puidupindade kuivpuhastus ja mädaniku neutraliseerimine
4. peenpuhastus
5. Kaitsva kattekihi katsed ja peale kandmine

Kasutatud materjalid ja töövahendid:

| retsept/ materjali nimetus: | materjali kulu: |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Deioniseeritud vesi• Kalaliim (5% deioniseeritud vee vesilahuses)• Naturaalse -ja sünteetilisekarvaga pintslid• Puuvillavatt• Bambustikud• eri mõõdus skalpelliterad• Triamooniumtsitraadi 3% vesilahus (w/w)• <i>Meedium for consolidation, Lascaux</i> (15%, 10%, 5% deioniseeritud veega vesilahus) | ca 15-20 l ca 500 ml ca 6 pakki, 25 grammist vatti ca 20 tk ca 4-5 pakki (pakis 20 tk) 100 ml Ca 600-700 ml |

TÄIENDAV DOKUMENTATSIOON JA LISAD

Kogu konserveerimistööde dokumentatsioon on toodud Lisades 8,



ill 1 Teos enne konserveerimistöde algust. Foto: E. Mikko.



ill 2 Teos pärast konserveerimistöde lõppu. Foto: Arp Karm.

KONSERVEERIMISPASS KINNITATUD


Kuupäev:
Vastutav konservator
(allkiri):


| |
|--|
| |
| |



Lisa 10


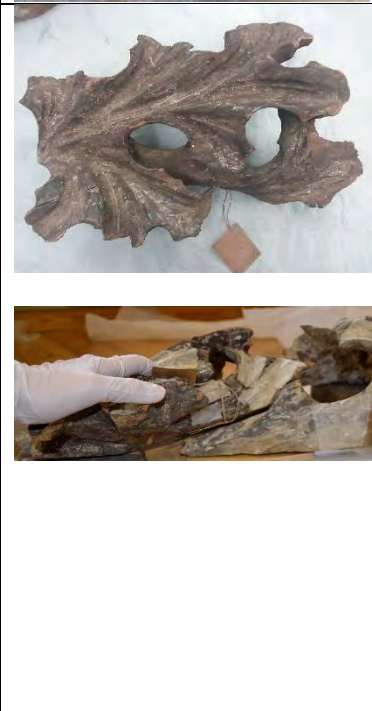
| | | | | |
|------------------------------|--|--|--|---|
| | | <p>Sektsioon 1</p> | <p>D 112:11 1, 9, 14, 26, 28, 30</p> | |
| <p>Kirjeldus:</p> | | <p>Alljärgnevalt on toodud objekti kõige vasakpoolsema laua ja selle külge kinnituvate taim- ja akantusornamentide kirjeldused, mille juures on toodud välja nende alanumber (D 112:11 ..), mõõdud, materjal, polükroomsed värvikihistused ning nendel kasutatud polükroomiatehnikate kirjeldus.</p> <p>Polükroomia kihtide kirjelduses kasutati: visuaalset vaatlust, Signe Vahuri teostatud värvianalüüside tulemusi (lisa 3), Ragnar Saage p-XRF analüüsi tulemusi (lisa 4) ja värvikihtide stratigraafia analüüsi tulemusi (lisa 5).</p> | | |
| <p>Tehnikad:</p> | <p>Tisleritehnikad- männipuidust (<i>Pinus</i>) aluslaudad ja laudadel madalreljeefne nikerdus, Puunikerdus- pärnapuidust taimornament (<i>Tilia</i>), sepanaelad. <u>Polükroomia alumisest kihistusest: Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), smalt sinine liim-või temperavärv, oranž õli või muna temperavärv (ooker), pliivalge õli või muna temperavärv, smalt ja pliivalge õli temperavärviga marmoriimitatsioon, messingleht, roheline (verdigris) muna või õli temperavärv, punane õli- või lakkvärv(?), sinakas-must õli või lakkvärv (?), sekundaarne valge lubivärvikiht.</u></p> | | | |
| <p>Foto objektist</p> | <p>Nr.</p> | <p>Mõõdud Kõrgus x laius x paksus (cm)</p> | <p>Polükroomia Kihistused</p> | <p>Objekti kirjeldus, polükroomia kirjeldus.</p> |



| | | | | |
|--|-------------------------------------|---|--|--|
|  | <p>D 112:11 1</p> | <p>159x21x3,5 cm</p> <p>Horisontaalsete konsooli liistude jäljed laua tagusel on kadunud laudadega arvestavalt mõõtudega: 4x53 cm</p> | <p><u>Laua polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), smalt sinine liim-või temperavärv, valge lubivärv. <u>Akantsulehtede polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), smalt ja pliivalge õli temperavärviga marmoriimitatsioon, oranž õli või muna temperavärv (ooker), messingleht, valge lubivärv. <u>Lehemotiiv polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), pliivalge õli või muna temperavärv, messingleht, roheline (verdigris) muna või õli temperavärv, valge lubivärv.</p> | <p>Ainus säilinud kõige äärmine S- kujulise siluetiga männipuidust (<i>Pinus</i>) laud, mille välimine serv on töödeldud kõhremotiiviga ja sellele on naeltega kinnitatud pärnapuidust (<i>Tilia</i>) akantusmotiiv. Lauale on madalreljeefselt nikerdatud festoonide lehestiku osa ja alumises osas akantusmotiiv. Ornamentide kinnitamiseks on lauale nikerdatud ja sirgeks hõõveldatud pinnad, mille külge detailid kinnitusid sepanaelte ja liimliitega. Aluslaua külge on sepanaeltega olnud kinnitatud akantuslehe detail nr 14, 16, 18. Detaili nr 14. otsa kinnitus omakorda veel külgmine vanik nr 9. Maalitehnikatest on detailil vaadeldavad marmoriimitatsioon, õlikuldamine ja lüstermaal. Aluslaua tausta pind on värvitud sinise värviga.</p> <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Puidu pooride katmine liimikihiga, pinna ettevalmistus kiht. 2. Värvimine tumehalli ja helehalli kruntvärviga. 3. kullatisega kaetavate alade värvimine: pliivalge õli temperavärviga („rohelised“ lehed) ja oranži värviga (lillornament, akantuslehe tipud), mis annavad kullatisele selle alatoonid. 4. Akantusmotiivide värvimine smalt sinise ja pliivalge õli temperavärviga, marmoriimitatsioon. 5. Kullatise ehk messinglehe kandmine alustoonile (valge ja oranž värv), mis oli messinglehe nakkumiseks kaetud liimi-või õlikihiga. 6. Isoleeriva laki või liimikihi kandmine kullatisega kaetud pinnale. 7. Lehed värviti rohelist verdigris pigmenti sisaldava lüsterlakiga. |
|--|-------------------------------------|---|--|--|


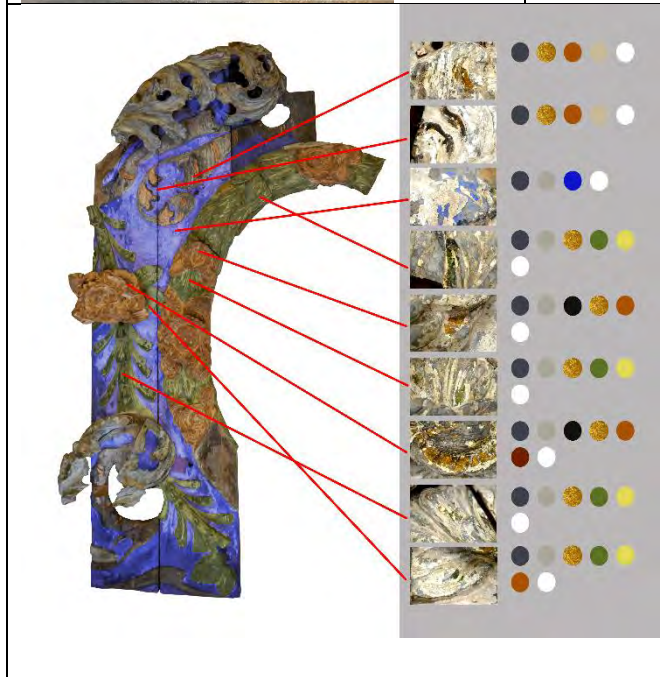
| | | | | |
|--|--------------------------|-----------------------|--|--|
| | | | | <p>8. Laua taust värviti viimasena smalt sinise liim- või tempera värviga.</p> <p>9. Hilisem värvimine valge lubivärviga.</p> |
|  | <p>D 112:11 9</p> | <p>120x35x13,5 cm</p> | <p><u>Õiekimpude ja loorberi marjade polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), oranž õli või muna temperavärv (ooker), messingleht, punane õli- või lakkvärv(?), sinakas-must õli või lakkvärv (?), valge lubivärv. <u>Loorberilehtede polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), pliivalge õli temperavärv, messingleht, roheline (verdigris) muna või õli temperavärv, valge lubivärv.</p> | <p>Vasakpoolne pärnapuidust (<i>Tilia</i>) nikerdatud taimevanik, mille õiekimpudes on kujutatud: lainjate kroonlehtedega lilleõisi, päevalilli, roose, kullerkuppe, viljapäid, tulpi (?), trompeti-kujulisi õisi, kirsioksi marjadega ja loorberilehti. Objekt kinnitus varasemalt metall klambrite ja naeltega detaili, alanumbriaga 14, männipuidust (<i>Pinus</i>) eenduva serva ja vasakpoolse konsoolilaua nr 26 serva külge (samuti metall klambritega). Nikerdustehniliselt sarnaneb vanik peegelpildis kujundatud parempoolse taimevanikuga (nr 10/1, 10/2), millest viimasel erineb õiekimpude kompositsioon ja kujutatud taimed. Vaniku nikerdus on nii meisterlikult kui ka kohmakalt teostatud. Seega võib eeldada, et osad õied on nikerdanud õpipoisid (meistri jooniste järgi), mille meister on hiljem viimistlenud. Maalitehnikatest on detaili kasutatud õlikuldamist ja lüstermaali.</p> <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Puidu pooride katmine liimikihiga, pinna ettevalmistus kiht. 2. Värvimine tumehalli ja helehalli kruntvärviga. 3. kullatisega kaetavate alade värvimine: pliivalge õli temperavärviga („rohelised“ lehed) ja oranži värviga (lillornament, akantuslehe tipud), mis annavad kullatisele selle alatoonid. 4. Kullatise ehk messinglehe kandmine alustoonile (valge ja oranž värv), mis oli |

| | | | | |
|--|-------------------------------|--|--|--|
| | | | | <p>messinglehe nakkumiseks kaetud liimi- või õlikihiga.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Isoleeriva laki või liimikihi kandmine kullatisega kaetud pinnale. 6. Lehed värviti rohelist verdigris pigmenti sisaldava lüsterlakiga. 7. Õiesüdämike, marjade, viljade ja õite osaline värvimine- sinakas-musta ning punase lasuurse lüsterlakiga. 8. Hilisem värvimine valge lubivärviga. |
|  | <p>D 112:11 14</p> | <p>48x27x7 cm, Aluslaua mõõdud: 26x11x3,5 cm</p> | <p><u>Akantuslehe polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), pliivalge õli temperavärv, messingleht, roheline (verdigris) muna või õli temperavärv, sinakas-must õli või lakkvärv (?), valge lubivärv. <u>Kõhremotiivi ja tausta polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), smalt sinine liim-või temperavärv, smalt ja pliivalge õli temperavärviga marmoriimitatsioon, oranž õli või muna temperavärv (ooker),</p> | <p>Ühestükis nikerdatud pämpuidust (<i>Tilia</i>) akantuse ja abstraktset kõhre motiivi ühendav detail, mis kinnitub ühe naelaga selle küljes olevale männipuidust (<i>Pinus</i>) laua osale. Laud kinnitus varasemalt liimliite ja naeltega detaili nr 1 ülemisse otsa (pooleks murtud naelakohad on aluslaual nr 1 säilinud) ning selle eenduva otsa külge kinnitus naelte ja metallklambritega taimevanik alanumbriga 9. Akantusmotiiv on osa vaskpoolsest murdviilust, mille lehestik jätkub detaili 18/1.</p> <p>Maalitehnikatest on detailil vaadeldavad marmoriimitatsioon, õlikuldamine ja lüstermaal. Akantuslehtede tipud on ääristatud oranži värvi ja messinglehega. Alumises osas olevad vaniku lehed on värvitud rohelist verdigris pigmenti sisaldava lüsterlakiga (messinglehe peale), kasutatud on ka sinakas-musta õli või lakkvärvi ning smalt sinist taustavärvi.</p> <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Puidu pooride katmine liimikihiga, pinna ettevalmistus kiht. 2. Värvimine tumehalli ja helehalli kruntvärviga. |


| | | | | | |
|--|-------------------------------|--|-----------------------------|--|---|
|  | | | | <p>messingleht, valge lubivärv.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 3. kullatisega kaetavate alade värvimine: pliivalge õli temperavärviga („rohelist“ lehed) ja oranži värviga (lillornament, akantuslehe tipud), mis annavad kullatisele selle alatoonid. 4. Akantusmotiivide värvimine smalt sinise ja pliivalge õli temperavärviga, marmoriimitatsioon. 5. Kullatise ehk messinglehe kandmine alustoonile (valge ja oranž värv), mis oli messinglehe nakkumiseks kaetud liimi- või õlikihiga. 6. Isoleeriva laki või liimikihi kandmine kullatisega kaetud pinnale. 7. Lehed värviti rohelist verdigris pigmenti sisaldava lüsterlakiga. 8. Abstraktse kõhremotiivi, D-kujuliselt nikerdatud, süvendid värviti smalt sinise liim- või temperavärviga. 9. Hilisem värvimine valge lubivärviga. |
|  | <p>D 112:11 26</p> | | <p>33,5x12,5x3,5 cm</p> | <p><u>Laua polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), smalt sinine liim- või temperavärv, valge lubivärv.</p> | <p>Vasakpoolse männipuidust (<i>Pinus</i>) konsooli ainukene säilinud osa, millest väljaulatuva sepanaela külge kinnitus pärnapuidust (<i>Tilia</i>) pjedestaal (hävinud). Viimasel seisis ka ristiga puto-figuur nr 13. Konsooli madalreljeefselt nikerdatu spiraalse hõõveldatud pinna külge kinnitus akantusvoluut nr 30. Maalitehnikatest on vaadeldav ainult tausta smalt sinine värv.</p> <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Puidu pooride katmine liimikihiga, pinna ettevalmistus kiht. 2. Värvimine tumehalli ja helehalli kruntvärviga. 3. Aluslaua taust värviti smalt sinise liim- või temperavärviga. |


| | | | | | |
|--|---------------------------|--------------------|--|--|--|
|  | | | | | <p>4. Hilisem värvimine valge lubivärviga.</p> |
|  | <p>D 112:11 28</p> | <p>34x22x10 cm</p> | <p><u>Akantuslehe-motiivi polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), smalt ja pliivalge õli temperavärviga marmoriimitatsioon, oranž õli või muna temperavärv (ooker), messingleht, valge lubivärv.</p> | <p>Pärnapuidust (<i>Tilia</i>) akantusdetail, mis on olnud varasemalt kinnitunud liimliitega detaili nr 30 külge. Akantus kinnitus veel sepanaelttega konsooli nr 26 kadunud osade ja aluslaua nr 1 külge. Akantusdetail on olnud maalitud marmorimitatsiooniga, mille lehetipud olid ääristatud oranži värvi ja messinglehega.</p> <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Puidu pooride katmine liimikihiga, pinna ettevalmistus kiht. 2. Värvimine tumehalli ja helehalli kruntvärviga (Tagumine pind osaliselt katmata). 3. kullatisega kaetavate alade värvimine oranži värviga (akantuslehe tipud), mis annab kullatisele selle alatoonid. 4. Kullatise ehk messinglehe kandmine alustoonile (oranž värv), mis oli messinglehe nakkumiseks kaetud liimi-või õlikihiga. 5. Isoleeriva laki või liimikihi kandmine kullatisega kaetud pinnale. | |



| | | | | | |
|--|-------------------------------|----------------------|---|---|---|
|  | | | | | <p>6. Akantusdetaili värvimine smalt sinise ja pliivalge õli temperavärviga, marmoriimitatsioon.</p> <p>7. Hilisem värvimine valge lubivärviga.</p> |
|  | <p>D 112:11 30</p> | <p>49x25,5x17 cm</p> | <p><u>Akantusvoluudi polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), smalt ja pliivalge õli temperavärviga marmoriimitatsioon, , oranž õli või muna temperavärv (ooker), messingleht, valge lubivärv.</p> | <p>Pärnapuidust (<i>Tilia</i>) akantusvoluut, mis kinnitus vasakpoolse konsooli aluslaudade külge nael- ja liimliidetega. Detailid nr 30 ja 28 olid esialgu ühestükist, kuid on eraldunud puidu liimliidete nõrgenemise tõttu. Akantusvoluudile kinnitunud konsoolil seisis varasemalt ristiga puto-figuur nr 13. Akantusvoluut on maalitud marmorimitatsiooniga, mille lehetipud on ääristatud oranži värvi ja messinglehega.</p> <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Värvimine tumehalli ja helehalli kruntvärviga (Tagumine pind osaliselt katmata) 2. kullatisega kaetavate alade värvimine oranži värviga (akantuslehe tipud), mis annab kullatisele selle alatoon. 3. Kullatise ehk messinglehe kandmine alustoonile (oranž värv), mis oli messinglehe nakkumiseks kaetud liimi-või õlikihiga. 4. Isoleeriva laki või liimikihi kandmine kullatisega kaetud pinnale. 5. Akantusvoluudi värvimine smalt sinise ja pliivalge õli temperavärviga, marmoriimitatsioon. 6. Hilisem värvimine valge lubivärviga. | |


| | | | | | |
|--|--------------------|--|--|---|--|
|  | | | | | |
|  | Sektsioon 2 | | | D 112:11/ 2, 3, 4, 22, 16, 17,18/1, 19 | |
| Kirjeldus: | | | | <p>Alljärgnevalt on toodud aluslaudade numbriga 2, 3, 4 ja nendele kinnituvate taim-ja akantusornamentide kirjeldused, mille juures on toodud välja nende alanumber (D 112:11 ..), mõõdud, materjal, polükroomsed värvikihtused ning nendel kasutatud polükroomiatehnikate kirjeldus.</p> <p>Polükroomia kihtide kirjelduses kasutati: visuaalset vaatlust, Signe Vahuri teostatud värvianalüüside tulemusi (lisa 3), Ragnar Saage p-XRF analüüsi tulemusi (lisa 4) ja värvikihtide stratigraafia analüüsi tulemusi (lisa 5).</p> | |

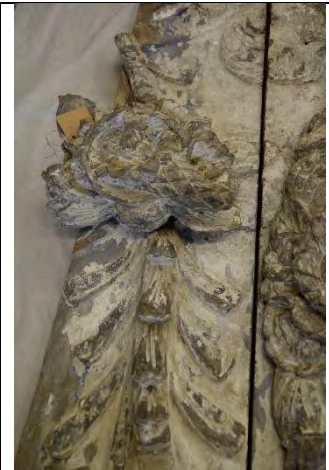

| | | | | |
|-----------------------|------------|--|-----------------------------------|--|
| Tehnikad: | | Tisleritehnikad- männipuidust (<i>Pinus</i>) aluslaudad ja laudadel madalreljeefne nikerdus, Puunikerdus-pärnapuidust taimornament (<i>Tilia</i>), sepanaelad. <u>Polükroomia alumisest kihistusest</u> : Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), smalt sinine liim-või temperavärv , oranž õli või muna temperavärv (ooker) , pliivalge õli või muna temperavärv, smalt ja pliivalge õli temperavärviga marmoriimitatsioon , messingleht , roheline (verdigris) muna või õli temperavärv , punane õli- või lakkvärv(?) , sinakas-must õli või lakkvärv (?), sekundaarne valge lubivärviikiht. | | |
| Foto objektist | Nr. | Mõõdud Kõrgus x laius x paksus (cm) | Polükroomia Kihistused | Objekti kirjeldus, polükroomia kirjeldus. |



| | | | | |
|--|------------------------------|---|---|---|
|  | <p>D 112:11 2</p> | <p>181,4 x 25,5 x 4 cm, Vanikulehtede mõõdud: 31 x 4x 4 cm.</p> | <p><u>Laua polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), smalt sinine liim-või temperavärv, valge lubivärv. <u>Laua akantusmotiivi polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), smalt ja pliivalge õli temperavärviga marmoriimitatsioon, oranž õli või muna temperavärv (ooker), messingleht, valge lubivärv. <u>Festoonide lehemotiiv polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), pliivalge õli või muna temperavärv, messingleht, roheline (verdigris) muna või õli temperavärv, valge lubivärv.</p> | <p>Vasakpoolne männipudust (<i>Pinus</i>) aluslaud, millele on madalreljeefselt nikerdatud: laua ülemises osas abstraktne akantusmotiiv, selle keskel ketina festoonide lehestik ja alumises osas kõhresugemetega looklev motiiv. Laua alumises osas on poolkuu kujuline väljalõike, millele on nikerdatud rüüsitud serv. Selle poolkuukujulise väljalõike kohale kinnituvad naeltega südamikuks keerduvad pärnapuidust (<i>Tilia</i>) akantusvoluudid nr 16 ja 17. Festoonide lehestikule kinnituvad naeltega pärnapuidust (<i>Tilia</i>) lehestiku osad, mille vahele kinnitub naeltega õiekimp nr 15. Aluslaua ülemisele, poolkaares servale, kinnitusid naeltega akantusornamentide nr 14 ja 18/1 otsad.</p> <p>Maalitehnikatest on detailil vaadeldavad nii marmoriimitatsioon kui ka lüstermaaling. Aluslaua tausta pind on värvitud sinise värviga.</p> <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Puidu pooride katmine liimikihiga, pinna ettevalmistus kiht. 11. Värvimine tumehalli ja helehalli kruntvärviga. 12. kullatisega kaetavate alade värvimine: pliivalge õli temperavärviga („rohelist“ lehed) ja oranži värviga (lillornament, akantuslehe tipud), mis annavad kullatisele selle alatoon. 13. Akantusmotiivide värvimine smalt sinise ja pliivalge õli temperavärviga, marmoriimitatsioon. 14. Kullatise ehk messinglehe kandmine alustoonile (valge ja oranž värv), mis oli messinglehe nakkumiseks kaetud liim- või õlikihiga. 15. Isoleeriva laki või liimikihi kandmine kullatisega kaetud pinnale. 16. Lehed värviti rohelist verdigris pigmenti sisaldava lüsterlakiga. 17. Laua taust värviti viimasena smalt sinise liim-või tempera värviga. |
|--|------------------------------|---|---|---|


| | | | | |
|--|------------------------------|---|--|--|
|  | <p>D 112:11 3</p> | <p>194,4 x 28 x 4,3 cm Vanikulehtede mõõdud: 31 x 4 x 4 cm Laua tagusel oleva puitprussi tumeda jälje mõõdud: 176 x 16,5 cm</p> | <p><u>Laua polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), smalt sinine liim-või temperavärv, valge lubivärv. <u>Laua akantusmotiivi polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), smalt ja pliivalge õli temperavärviga marmoriimitatsioon oranž õli või muna temperavärv (ooker), messingleht, valge lubivärv. <u>Festoonide lehemotiiv polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), pliivalge õli või muna temperavärv, messingleht, roheline (verdigris) muna või õli temperavärv, valge lubivärv.</p> | <p>18. Hilisem värvimine valge lubivärviga.</p> <p>Vasakpoolse ovaali moodustav männipuidust (<i>Pinus</i>) aluslaud, mille alumisel osal jätkub laua nr 2 naeltega kinnitatud pärnapuidust (<i>Tilia</i>) ja madalreljeefselt nikerdatud festoonide lehistki. Laua ülemises osas jätkub samuti laua nr 2 madalreljeefselt nikerdatud abstraktne akantusmotiiv. Laua parem serv moodustab ovaali kaare, millele kinnitub puittüüblitega, õiekimpude ja loorberilehestikuga kaunistatud pärnapuidust (<i>Tilia</i>) ja männipuidust (<i>Pinus</i>) nikerdatud pärg. Ovaalil ülemisele osale kinnitus puittüübliga loorberilehestik nr 19, mis on nikerdatud ühestükis pärnapuidust (<i>Tilia</i>).</p> <p>Laua alumisele osale on naelaga olnud kinnitatud pärnapuidust (<i>Tilia</i>) akantusvoluut nr 17 serv ning laua ülemise poolkaares servale kinnitus naeltega samuti pärnapuidust (<i>Tilia</i>) akantusvoluut nr 18/1.</p> <p>Maalitehnikatest on detailil nii marmoriimitatsioon kui ka lüstrit. Aluslaur tausta pind on värvitud sinise värviga.</p> <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Puidu pooride katmine liimikihiga, pinna ettevalmistus kiht. 2. Värvimine tumehalli ja helehalli kruntvärviga. 3. kullatisega kaetavate alade värvimine: pliivalge õli temperavärviga („rohelised“ lehed) ja oranži värviga (lillornament, akantuslehe tipud), mis annavad kullatisele selle alatoonid. 4. Akantusmotiivide värvimine smalt sinise ja pliivalge õli temperavärviga, marmoriimitatsioon. 5. Kullatise ehk messinglehe kandmine alustoonile (valge ja oranž värv), mis oli messinglehe nakkumiseks kaetud liimivõi õlikihiga. 6. Isoleeriva laki või liimikihi kandmine kullatisega kaetud pinnale. |
|--|------------------------------|---|--|--|



| | | | | |
|--|------------------------------|---|--|--|
| | | | | <p>7. Loorberilehed värviti rohelist verdigris pigmenti sisaldava lüsterlakiga.</p> <p>8. Õiesüdamike, marjade, viljade ja õite värvimine- sinakas-sinakas-sinakas-sinakas-sinakas-sinakas-sinakas-musta ning punase lüsterlakiga.</p> <p>9. Laua taust värviti viimasena smalt sinise liim-või tempera värviga.</p> <p>10. Hilisem värvimine valge lubivärviga.</p> |
|   | <p>D 112:11 3</p> | <p>Ovaali õiekimbu mõõdud: 72 x 22 x 9 cm</p> | <p><u>Pärja õiekimbu polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), oranž õli või muna temperavärv (ooker), messingleht, punane õli- või lakkvärv(?), sinakas-must õli või lakkvärv (?), valge lubivärv. <u>Pärja loorberilehtede polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), pliivalge õli temperavärv, messingleht, roheline (verdigris) muna või õli temperavärv, valge lubivärv.</p> | <p>Pärnapuidust (<i>Tilia</i>) ja männipuidust (<i>Pinus</i>) ovaali raamistava pärja vasakpoolne osa, mis kinnitub lauale nr 3 okaspuidust tüüblitega (tüüblid on värvitud originaal polükroomias). Pärna- ja männipuidust osad koosnevad mitmetest liimiliidetud puidutükkidest, kus männipuidust ca 2,5 cm paksune nikerdatud osa on vastu aluslauda ning ca 8 cm paksusele pärnapuidust osa on pealpool ning nikerdatud lopsaka lillornamendiga. Tüübliaugud on ornamendile käsipuuriga ettepuuritud. Pärnapuidust poolele on teostatud rikkalik õiekimpudest ning loorberilehtedest koosnev pärg. Taimekimbul on motiividena kasutatud: päevalille õisi, laiade kroonlehtedega lilli, roose, kullerkuppe, granaatõunu, käbisid (?), loorberilehti ja marju (kirsid?). Arvatavasti on ovaali raamistava pärja osa nikerdanud meister, kuna tegemist on väga meisterliku ja ühtlase käekirjaga nikerdusega.</p> <p>Maalitehnikatest on detailil kasutatud lüstrit.</p> <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 0. Puidu pooride katmine liimikihiga, pinna ettevalmistus kiht. 1. Värvimine tumehalli ja helehalli kruntvärviga. 2. kullatisega kaetavate alade värvimine: pliivalge õli temperavärviga („rohelised“ lehed) ja oranži värviga (lillornament), mis annavad kullatisele selle alatooni. 3. Kullatise ehk messinglehe kandmine alustoonile (valge ja oranž värv), mis oli messinglehe nakkumiseks kaetud liimi- või õlikihiga. |


| | | | | |
|---|------------------------|-------------|--|--|
| | | | | <ol style="list-style-type: none"> 4. Isoleeriva laki või liimikihi kandmine kullatisega kaetud pinnale. 5. Lehed värviti rohelist verdigris pigmenti sisaldava lüsterlakiga. 6. Õiesüdamike, marjade, viljade ja õite osaline värvimine-sinakas-musta ning punase lüsterlakiga. 7. Hilisem värvimine valge lubivärviga. |
|  | D 112:11 22 | 28x18x12 cm | <u>Õiekimbu polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), oranž õli või muna temperavärv (ooker), messingleht, punane õli- või lakkvärv(?), sinakas-must õli või lakkvärv (?), valge lubivärv. | <p>Laua nr 2 või 8 külge naeltega kinnitunud pärnapuidust (<i>Tilia</i>) õiekimp. Kuna objektil on kaks sellist õiekimpu tuli kindlaks teha millisele aluslauale (nr 2 või 8) kimp kuulus. Õiekimpude taguse põhjal võib oletada, et valgeks värvitud tagusega õiekimp nr 15 kinnitus valgeks värvitud lauale nr 8 ja värvimata tagusega õiekimp nr 22 kinnitus värvimata lauale nr 2.</p> <p>Õiekimbu motiivides on kasutatud: keskmine suur lainjate kroonlehtedega lille õis, mille peale paigutub tammetõru ja tammeoks lehega. Seda lilleõit ümbritsevad omakorda lainjate kroonlehtedega lilleõied, trompet-kujulised õied, käbid (?) ja võib-olla sidrun või granaatõun.</p> <p>Festoonide vahele paigutuvad ümarad õiekimbud on nikerdanud arvatavasti meister, mida saab arvata teose kõrge nikerduskvaliteedi põhjal.</p> <p>Maalitehnikatest on detailil kasutatud lüstrit.</p> <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Puidu pooride katmine liimikihiga, pinna ettevalmistus kiht. 2. Värvimine tumehalli ja helehalli kruntvärviga. 3. kullatisega kaetavate alade värvimine oranži värviga, mis annab kullatisele selle alatoon. 4. Kullatise ehk messinglehe kandmine alustoonile (oranž värv), mis oli messinglehe nakkumiseks kaetud liimi-või õlikihiga. 5. Õiesüdamike, marjade, viljade ja õite osaline värvimine-sinakas-musta ning punase lüsterlakiga. |

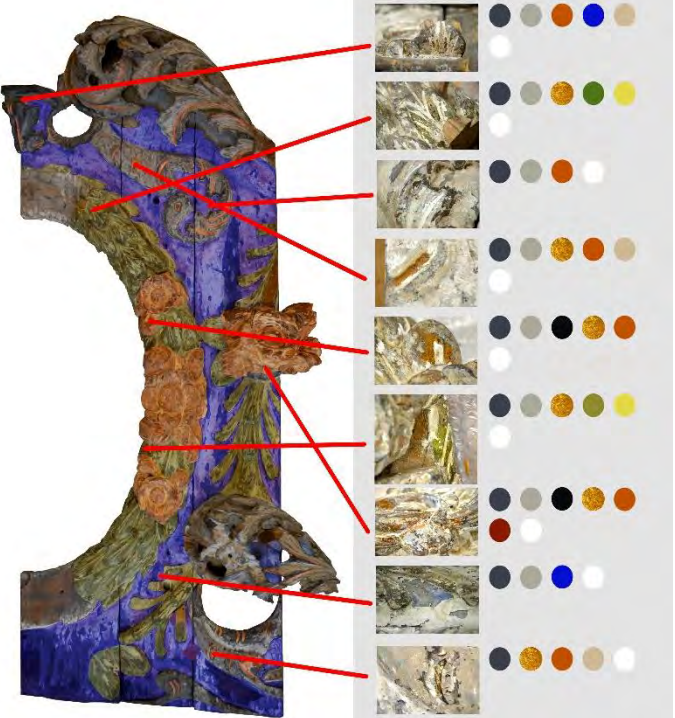
| | | | | |
|--|---------------------------------|--------------------|--|---|
|  | | | | <ol style="list-style-type: none"> 6. Isoleeriva laki või liimikihi kandmine kullatisega kaetud pinnale. 7. Hilisem värvimine valge lubivärviga. |
|  | <p>D 112:11 18/1</p> | <p>63x27x16 cm</p> | <p><u>Akantusvoluudi polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), smalt ja pliivalge õli temperavärviga marmoriimitatsioon, kollane ooker boolus, messingleht, messingpulber messingleht/ puru, valge lubivärv.</p> | <p>Pärnapuidust (<i>Tilia</i>) nikerdatud vasakpoolse murdviilu moodustav akantusvoluut, mis kinnitub aluslaudade nr 2 ja 4 külge sepanaelttega (6 tk). Akantusvoluut on nikerdatud liimliidetud pärnapuidust, mille kõige ülemise kaare servast puudub liimliidetud tükk.</p> <p>Akantusvoluut on maalitud marmorimitatsiooniga, mille lehetipud on ääristatud oranži värvi ja messinglehega.</p> <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Puidu pooride katmine liimikihiga, pinna ettevalmistus kiht. 8. Värvimine tumehalli ja helehalli kruntvärviga (Tagumine pind osaliselt katmata). 9. kullatisega kaetavate alade värvimine oranži värviga (akantuslehe tipud), mis annab kullatisele selle alatoonid. 10. Kullatise ehk messinglehe kandmine alustoonile (oranž värv), mis oli messinglehe nakkumiseks kaetud liimi-või õlikihiga. 11. Isoleeriva laki või liimikihi kandmine kullatisega kaetud pinnale. 12. Akantusvoluudi värvimine smalt sinise ja pliivalge õli temperavärviga, marmoriimitatsioon. |


| | | | | |
|--|------------------------------|---|---|---|
|  | | | | <p>13. Hilisem värvimine valge lubivärviga.</p> |
|  | <p>D 112:11 4</p> | <p>72x30,5x4 cm <u>Ovaali õiekimbu mõõdud:</u> 44 x 16 x 7 cm <u>Põõna ava mõõdud:</u> 5x4x1,5 cm</p> | <p><u>Laua polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), smalt sinine liim-või temperavärv, valge lubivärv.</p> <p><u>Pärja õiekimbu polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), oranž õli või muna temperavärv (ooker), messingleht, punane õli- või lakkvärv(?), sinakas-must õli või lakkvärv (?), valge lubivärv.</p> <p><u>Pärja loorberilehtede polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), pliivalge õli temperavärv, messingleht, roheline (verdigris) muna või õli temperavärv, valge lubivärv.</p> | <p>Kõige ülemine vasakpoolne männipuidust (<i>Pinus</i>) tipufiguuri konsoolilaud, mille ülemises osas on poolkuu kujuline väljalõige, madalreljeefselt nikerdatud rüüsitud servaga. Poolkuukujulise väljalõikega osale, kinnitub naeltega ka akantusvoluudi nr 18/1 osa, mille all olev lauapind on nikerdatud madalreljeefse spiraalina.</p> <p>Aluslaua poolkaares töödeldud alumisele servale kinnitub okaspuidust tüüblitega, ovaali ülemise osa moodustav, pärnapuidust (<i>Tilia</i>) ja männipuidust (<i>Pinus</i>) lillornamendiga pärja osa. Tüübliaugud on ornamendile käsipuuriga ette puuritud. Õiekimbu keskel oleval laiade kroonlehtedega õiel on kadunud ülemise serva liimliidetud pärnapuidust tükk. Pärja lillornamendi motiivis on kasutatud: Keskmise meistri lillornamendile iseloomulik suur lilleõis, loorberilehed, kirsi marjad (?) ja kullerkupud.</p> <p>Aluslauale kinnitus varasemalt ka kolmetahulise poolkonsooli osa, mis on ära murdunud ja kadunud. Kolmetahulisel poolkonsoolil seisis varasemalt tipufiguur (kadunud). Laua tagusele on peitlitega lõigatud põõnaava, mis ühendas lauad nr 4 ja 5 omavahel ning mille abil ühendati ovaali osad keskel tervikuks.</p> |


| | | | | |
|--|-------------------------------|-------------------|---|---|
| | | | | <p>Maalitehnikatest on detailil kasutatud lüstrit.</p> <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Puidu pooride katmine liimikihiga, pinna ettevalmistus kiht. 2. Värvimine tumehalli ja helehalli kruntvärviga. 3. kullatisega kaetavate alade värvimine: pliivalge õli temperavärviga („rohelist“ lehed) ja oranži värviga (lillornament), mis annavad kullatisele selle alatoonid. 4. Kullatise ehk messinglehe kandmine alustoonile (valge ja oranž värv), mis oli messinglehe nakkumiseks kaetud liimivõi õlikihiga. 5. Isoleeriva laki või liimikihi kandmine kullatisega kaetud pinnale. 6. Loorberilehed värviti rohelise lasuurse värviga (verdigris pigment) lüster tehnikas. 7. Öiesüdämike, marjade, viljade ja õite osaline värvimine-sinakas-musta ning punase lüsterlakiga. 8. Laua taust värviti viimasena smalt sinise liimivõi temperavärviga. 9. Hilisem värvimine valge lubivärviga. |
|  | <p>D 112:11 19</p> | <p>31x14x6 cm</p> | <p><u>Loorberilehtede polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), pliivalge õli temperavärv, messingleht, roheline (verdigris) muna või õli temperavärv, valge lubivärv.</p> | <p>Aluslaudadele nr 3 ja 4 kinnitunud pärnapuidust (<i>Tilia</i>) nikerdatud loorberilehestik. Tüübliaugud on detailile käsipuuriga ettepuuritud. Varasemalt kinnitus detail aluslaua ovaalse väljalõike servale okaspuidust tüüblitega, hilisemal perioodil on need asendatud naeltega. Loorberilehtede otstel on näha ka nakiste jäljed, millega pärja osad täpselt kohale kinnitati. Loorberilehele nikerdatud rootsu kuju põhjal võib öelda, et tegemist on selli tööga.</p> <p>Maalitehnikatest on detailil kasutatud lüstrit.</p> <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Puidu pooride katmine liimikihiga, pinna ettevalmistus kiht. 2. Värvimine tumehalli ja helehalli kruntvärviga. |


| | | | | |
|---|-------------------------------|--------------------------|--|---|
|  | | | | <ol style="list-style-type: none"> 3. kullatisega kaetavate alade värvimine pliivalge õli temperavärviga, mis annab kullatisele selle alatoonid. 4. Kullatise ehk messinglehe kandmine alustoonile (valge värv), mis oli messinglehe nakkumiseks kaetud liimi-või õlikihiga. 5. Isoleeriva laki või liimikihi kandmine kullatisega kaetud pinnale. 6. Lehed värviti rohelist verdigris pigmenti sisaldava lüsterlakiga. 7. Hilisem värvimine valge lubivärviga. |
|  | <p>D 112:11 16</p> | <p>41x14x16,5 cm</p> | <p><u>Akantusdetaili polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv) smalt ja pliivalge õli temperavärviga marmorimitatsioon, , oranž õli või muna temperavärv (ooker), messingleht, valge lubivärv.</p> | <p>Aluslaudade nr 1 ja 2 poolkuu kujulise väljalike kohale kinnitunud pärnapuidust (<i>Tilia</i>) akantusdetaili üks osa. Detail nr 16 ja 17 olid varasemalt ühestükis, kuid suhtelise õhuniiskuse kiireloomulise muutumise tõttu on puidus tekkinud sisemised pinged ja akantusemotiiv murdus kaheks. Detail kinnitus aluslaudade külge naeltega (taguse poolt löödud).</p> <p>Akantusdetail on maalitud marmorimitatsiooniga, mille lehetipud on ääristatud oranži värvi ja messinglehega.</p> <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Puidu pooride katmine liimikihiga, pinna ettevalmistus kiht. 2. Värvimine tumehalli ja helehalli kruntvärviga (Tagumine pind osaliselt katmata). 3. kullatisega kaetavate alade värvimine oranži värviga (akantuslehe tipud), mis annab kullatisele selle alatoonid. 4. Kullatise ehk messinglehe kandmine alustoonile (oranž värv), mis oli messinglehe nakkumiseks kaetud liimi-või õlikihiga. 5. Isoleeriva laki või liimikihi kandmine kullatisega kaetud pinnale. 6. Akantusdetaili värvimine smalt sinise ja pliivalge õli temperavärviga, marmorimitatsioon. 7. Hilisem värvimine valge lubivärviga. |


| | | | | | |
|---|------------------------|------------------|---|--|--|
|  | D 112:11 17 | 32,5x19x15 cm | <u>Akantusvoluudi polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), smalt sinine liim-või temperavärv, smalt ja pliivalge õli temperavärviga marmoriimitatsioon, oranž õli või muna temperavärv (ooker), messingleht, valge lubivärv. | <p>Aluslaudade nr 2 ja 3 külge kinnitunud pärnapuidust (Tilia), südamikuks rulluv akanutsvoluut, mille keskmes on väikesed pallikesed. Detail nr 16 ja 17 olid varasemalt ühestükis, kuid suhtelise õhuniiskuse kiireloomulise muutumise tõttu on puidus tekkinud sisemised pinged ja akantusemotiiv murdus kaheks. Detaili kinnitus aluslaudade külge naeltega (taguse poolt löödud). Detaili peale kinnitus varasemalt puittüübliga akanatuslehestik nr 29 ja irddetailide nr 25 juurde kuuluv teravatipuline akantusleht.</p> <p>Akantusdetail on maalitud marmorimitatsiooniga, mille lehetipud on ääristatud oranži värvi ja messinglehega.</p> <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Puidu pooride katmine liimikihiga, pinna ettevalmistus kiht. 2. Värvimine tumehalli ja helehalli kruntvärviga (Tagumine pind osaliselt katmata). 3. kullatisega kaetavate alade värvimine oranži värviga (akantuslehe tipud), mis annab kullatisele selle alatoonid. 4. Kullatise ehk messinglehe kandmine alustoonile (oranž värv), mis oli messinglehe nakkumiseks kaetud liimi-või õlikihiga. 5. Isoleeriva laki või liimikihi kandmine kullatisega kaetud pinnale. 6. Akantusvoluudi värvimine smalt sinise ja pliivalge õli temperavärviga, marmoriimitatsioon. 7. Pallikestega südamiku osa on värvitud smalt sinise liim- või temperavärviga. 8. Hilisem värvimine valge lubivärviga. | |
| | | | Sektsioon 3 | D 112:11 5, 6, 7, 8, 8/2, 20, 21, 15, 32 | |

| | | | | |
|---|------------|--|--|---|
|  | | <p>Kirjeldus:</p> | <p>Alljärgnevalt on toodud aluslaudade numbriga 5, 6, 7, 8, 8/2 ja nende kinnituvate taim- ja akantusornamentide kirjeldused, mille juures on toodud välja nende alanumber (D 112:11 ..), mõõdud, materjal, polükroomsed värvikihistused ning nendel kasutatud polükroomiatehnikate kirjeldus.</p> <p>Polükroomia kihtide kirjelduses kasutati: visuaalset vaatlust, Signe Vahuri teostatud värvianalüüside tulemusi (lisa 3), Ragnar Saage p-XRF analüüsi tulemusi (lisa 4) ja värvikihtide stratigraafia analüüsi tulemusi (lisa 5).</p> | |
| <p>Tehnikad:</p> | | <p>Tisleritehnikad- männipuidust (<i>Pinus</i>) aluslaud ja laudadel madalreljeefne nikerdus, Puunikerdus- pärnapuidust taimornament (<i>Tilia</i>), sepanaelad. <u>Polükroomia alumisest kihistusest: Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), smalt sinine liim-või temperavärv, oranž õli või muna temperavärv (ooker), pliivalge õli või muna temperavärv, smalt ja pliivalge õli temperavärviga marmoriimitatsioon, messingleht, roheline (verdigris) muna või õli temperavärv, punane õli- või lakkvärv(?), sinakas-must õli või lakkvärv (?), sekundaarne valge lubivärvikiht.</u></p> | | |
| <p>Foto objektist</p> | <p>Nr.</p> | <p>Mõõdud Kõrgus x laius x paksus (cm)</p> | <p>Polükroomia Kihistused</p> | <p>Objekti ja selle kahjustuste kirjeldus</p> |


| | | | | |
|--|--|---|--|--|
|  | <p>D 112:11 5</p> | <p>73 x 32 x 4 cm</p> <p><u>Kolmetahulise kapiteeli mõõdud:</u> 16 x 13 x 10 cm</p> <p><u>Tagusel pöönaava mõõdud:</u> 6,5 x 4 x 1 cm</p> | <p><u>Laua ja kapiteeli polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), malt ja pliivalge õli temperavärviga marmoriimitatsioon, smalt sinine liim-või temperavärv, valge lubivärv.</p> | <p>Kõige ülemine parempoolne männipuidust (<i>Pinus</i>) tipufiguuri konsoolilaud, mille ülemises osas on poolkuu kujuline väljalõige, madalreljeefselt nikerdatud rüüsitud servaga. Aluslauale kinnitub naeltega kolmetahuline pärnapuidust (<i>Tilia</i>) poolkonsooli osa. Konsooli kaunistab akantusleht, mis on omane meistri käekirjale.</p> <p>Konsooli teine pool, mis kinnitus laua nr 4 külge on kadunud. Laua alumise serva külge kinnitus varasemalt puittappidega aluslaua nr 4 küljes olev õiekimbu pärg. Laua tagusele on peitlitega lõigatud pöönaava, mis ühendas lauad nr 4 ja 5 omavahel ning mille abil ühendati ovaali osad tervikuks.</p> <p>Maalitehnikatest on detailil kasutatud marmoriimitatsiooni. Aluslaua tausta pind on värvitud sinise värviga.</p> <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Värvimine tumehalli ja helehalli kruntvärviga (Tagumine pind osaliselt katmata). 11. kullatisega kaetavate alade värvimine oranži värviga (akantuslehe tipud), mis annab kullatisele selle alatoonid. 12. Kullatise ehk messinglehe kandmine alustoonile (oranž värv), mis oli messinglehe nakkumiseks kaetud liimi-või õlikihiga. 13. Isoleeriva laki või liimikihi kandmine kullatisega kaetud pinnale. 14. Akantusdetaili värvimine smalt sinise ja pliivalge õli temperavärviga, marmoriimitatsioon. 15. Laua taust värviti viimasena smalt sinise liim-või tempera värviga. 16. Hilisem värvimine valge lubivärviga. |
|--|--|---|--|--|


| | | | | |
|---|--|---|---|---|
|  | <p>D 112:11 6</p> | <p>54 x 30 x 4 cm</p> <p><u>Tagusel põõnaava</u> <u>mõõdud:</u> 5,35x1,5 cm</p> | <p><u>Laua polükroomia</u> <u>kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), smalt sinine liim-või temperavärv, valge lubivärv.</p> | <p>Ainukene säilinud männipuidust (<i>Pinus</i>) ovaali parempoolne, alumine laud, millele on madalreljeefselt nikerdatud lehemotiiv. Aluslaua ülemine osa on ovaali alumise osa poolkaar, millele kinnitub puittüübliga loorberilehestik nr 20. Laua tagusel on vaadeldav ka põõnaava, mille põhjal võib järeldada, et ülemise otsa põõnaavad ja alumise otsa põõnaavad olid suunisteks objekti (ja ovaali) tervikuks liitmisel.</p> <p>Maalitehnikatest on detailil vaadeldav õlikuldamine. Aluslaua tausta pind on värvitud sinise värviga.</p> <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 19. Puidu pooride katmine liimikihiga, pinna ettevalmistus kiht. 20. Värvimine tumehalli ja helehalli kruntvärviga. 21. kullatisega kaetavate alade värvimine oranži värviga (nikerdatud lehemotiivi tipud), mis annavad kullatisele selle alatoonid. 22. Kullatise ehk messinglehe kandmine alustoonile (oranž värv), mis oli messinglehe nakkumiseks kaetud liimi-või õlikihiga. 23. Isoleeriva laki või liimikihi kandmine kullatisega kaetud pinnale. 24. Laua taust värviti viimasena smalt sinise liim-või tempera värviga. 25. Hilisem värvimine valge lubivärviga. |
|---|--|---|---|---|


| | | | | |
|--|---|---|--|--|
|  | <p>D 112: 11 7</p> | <p>197x20,5x3 cm</p> <p><u>Vanikulehtede</u> <u>möödud:</u> 27x4x4 cm</p> | <p><u>Laua polükroomia</u> <u>kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), smalt sinine liim-või temperavärv, valge lubivärv.</p> <p><u>Laua</u> <u>akantusmotiivi</u> <u>polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), smalt ja pliivalge õli temperavärviga marmoriimitatsioon, oranž õli või muna temperavärv (ooker), messingleht, valge lubivärv.</p> <p><u>Festoonide lehemotiiv</u> <u>polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), pliivalge õli temperavärv, messingleht, roheline (verdigris) muna või õli temperavärv, valge lubivärv.</p> | <p>Parempoolse ovaali moodustav männipuidust (<i>Pinus</i>) aluslaud, mille alumisel osal jätkub laua nr 8 naeltega kinnitatud pärnapuidust (<i>Tilia</i>) ja madalreljeefselt nikerdatud festoonide lehiski. Laua ülemises osas jätkub samuti laua nr 8 madalreljeefselt nikerdatud abstraktne akantusmotiiv. Laua vasak serv moodustab ovaali kaare, millele kinnitub puittüüblitega, õiekimpude ja loorberilehestikuga kaunistatud pärnapuidust (<i>Tilia</i>) ja männipuidust (<i>Pinus</i>) nikerdatud pärg. Ovaalil ülemisele ning alumisele osale on kinnitatud puittüüblitega loorberilehestikud, mis on nikerdatud ühestükis pärnapuidust (<i>Tilia</i>).</p> <p>Laua alumisele osale on naelaga olnud kinnitatud pärnapuidust (<i>Tilia</i>) akantusvoolu nr 8/2 serv ning laua ülemise poolkaares servale kinnitus naeltega pärnapuidust (<i>Tilia</i>) akantusvoolu nr 21.</p> <p>Maalitehnikatest on detailil vaadeldavad marmoriimitatsioon, õlikuldamine ja lüstermaal. Aluslaua tausta pind on värvitud sinise värviga.</p> <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Puidu pooride katmine liimikihiga, pinna ettevalmistus kiht. 12. Värvimine tumehalli ja helehalli kruntvärviga. 13. kullatisega kaetavate alade värvimine: pliivalge õli temperavärviga („rohelised“ lehed) ja oranži värviga (lillornament, akantuslehe tipud), mis annavad kullatisele selle alatoonid. 14. Akantusmotiivide värvimine smalt sinise ja pliivalge õli temperavärviga, marmoriimitatsioon. 15. Kullatise ehk messinglehe kandmine alustoonile (valge ja oranž värv), mis oli messinglehe nakkumiseks kaetud liimi-või õlikihiga. 16. Isoleeriva laki või liimikihi kandmine kullatisega kaetud pinnale. |
|--|---|---|--|--|


| | | | | |
|--|--|--------------------|--|--|
| | | | | <p>17. Lehed värviti rohelist verdigris pigmenti sisaldava lüsterlakiga.</p> <p>18. Õiesüdamike, marjade, viljade ja õite osaline värvimine-sinakas-sinakas-musta ning punase lüsterlakiga.</p> <p>19. Laua taust värviti viimasena smalt sinise liim-või tempera värviga.</p> <p>20. Hilisem värvimine valge lubivärviga.</p> |
|  | <p>D 112:11 7</p> | <p>69x19x11 cm</p> | <p><u>Pärja õiekimbu polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), oranž õli või muna temperavärv (ooker), messingleht, punane õli- või lakkvärv (?), sinakas-must õli- või lakkvärv (?), valge lubivärv.</p> <p><u>Pärja loorberilehtede polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), pliivalge õli temperavärv, messingleht, roheline (verdigris) muna või õli temperavärv, valge lubivärv.</p> | <p>Pärnapuidust (<i>Tilia</i>) ja männipuidust (<i>Pinus</i>) ovaalse vaniku parempoolne osa, mis kinnitub lauale nr 7 okaspuidust tüüblitega (tüüblid on värvitud originaal polükroomias). Pärna- ja männipuidust osad koosnevad mitmetest liimiliidetud puidutükkidest kus männipuidust ca 2,5 cm paksune nikerdatud osa on vastu aluslauda ning ca 8 cm paksusele pärnapuidust osa on pealpool ning nikerdatud lopsaka lillornamendiga. Tüübliaugud on ornamendile käsipuuriga ettepuuritud. Pärnapuidust poolele on teostatud rikkalik õiekimpudest ning loorberilehtedest koosnev pärg. Taimekimbul on motiividena kasutatud: laiade kroonlehtedega lilli, roose, kullerkuppe, käbisid (?), loorberilehti ja marju (kirsid?). Arvatavasti on ovaali raamistava pärja osa nikerdanud meister, kuna tegemist on väga meisterliku ja ühtlase käekirjaga nikerdusega.</p> <p>Maalitehnikatest on detailil kasutatud õlikuldamist ja lüstermaali.</p> <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Puidu pooride katmine liimikihiga, pinna ettevalmistus kiht. 9. Värvimine tumehalli ja helehalli kruntvärviga. 10. kullatisega kaetavate alade värvimine: pliivalge õli temperavärviga („rohelised“ lehed) ja oranži värviga (lillornament), mis annavad kullatisele selle alatoonid. 11. Kullatise ehk messinglehe kandmine alustoonile (valge ja oranž värv), mis oli messinglehe nakkumiseks kaetud liimi-või õlikihiga. |


| | | | | | |
|---|--|--|--|--|---|
|  | | | | | <ol style="list-style-type: none">12. Isoleeriva laki või liimikihi kandmine kullatisega kaetud pinnale.13. Lehed värviti rohelist verdigris pigmenti sisaldava lüsterlakiga.14. Õiesüdamike, marjade, viljade ja õite osaline värvimine-sinakas-sinakas-musta ning punase lüsterlakiga.15. Hilisem värvimine valge lubivärviga. |
|---|--|--|--|--|---|


| | | | | |
|--|--|---|--|---|
|  | <p>D 112:11 8</p> | <p>154x25x3cm <u>Vanikulehtede</u> <u>mõõdud:</u> 27x5x3 cm</p> | <p><u>Laua polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), smalt sinine liim-või temperavärv, valge lubivärv. <u>Laua Akantusmotiivi ja akantusvoluudi polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), smalt ja pliivalge õli temperavärviga marmoriimitatsioon, oranž õli või muna temperavärv (ooker), messingleht, valge lubivärv. <u>Festoonide lehemotiiv polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), pliivalge õli temperavärv, messingleht, roheline (verdigris) muna või õli temperavärv, valge lubivärv.</p> | <p>Parempoolne männipudust (<i>Pinus</i>) aluslaud, millele on madalreljeefselt nikerdatud: laua ülemises osas abstraktne akantusmotiiv, selle keskel ketina festoonide lehestik ja alumises osas kõhresugemetega looklev motiiv. Aluslauast on murdunud poolkuukujulise väljalõike alumine ots ehk laud nr 8/2. Neid tükke hoidsid koos varasemalt õhukesed sillad, mis on ära murdunud objekti käsitsemisel. Arvatavasti tõsteti laud kogu raskusega laua nr 8/2 servale ja puit murdus pinge all. Selle poolkuukujulise väljalõike kohale kinnituvad naeltega südamikuks keerduvad pärnapuidust (<i>Tilia</i>) akantusvoluudid nr 8 ja 32.</p> <p>Festoonide lehestikust on kadunud ülemine pärnapuidust (<i>Tilia</i>) lehestiku osa, säilinud on alumine lauakülge naeltega kinnitatud osa, mille vahele kinnitub naeltega õiekimp nr 22.</p> <p>Aluslaur ülemisele, poolkaares servale, kinnitusid naeltega akantusornamendi nr 21 ots.</p> <p>Maalitehnikatest on detailil vaadeldavad marmoriimitatsioon, õlikuldamine ja lüstermaal. Aluslaur tausta pind on värvitud sinise värviga.</p> <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Puidu pooride katmine liimikihiga, pinna ettevalmistus kiht. 2. Värvimine tumehalli ja helehalli kruntvärviga. 3. kullatisega kaetavate alade värvimine: pliivalge õli temperavärviga („rohelised“ lehed) ja oranži värviga (lillornament, akantuslehe tipud), mis annavad kullatisele selle alatoonid. 4. Akantusmotiivide värvimine smalt sinise ja pliivalge õli temperavärviga, marmoriimitatsioon. 5. Kullatise ehk messinglehe kandmine alustoonile (valge ja oranž värv), mis oli messinglehe nakkumiseks kaetud liimivõi õlikihiga. 6. Isoleeriva laki või liimikihi kandmine kullatisega kaetud pinnale. |
|--|--|---|--|---|


| | | | | |
|--|--|---------------------|--|---|
| | | | | <p>7. Lehed värviti rohelist verdigris pigmenti sisaldava lüsterlakiga.</p> <p>8. Laua taust värviti viimasena smalt sinise liim-või tempera värviga.</p> <p>9. Hilisem värvimine valge lubivärviga.</p> |
|  | <p>D 112:11 8/2</p> | <p>36,5x25x3 cm</p> | <p><u>Laua polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), smalt sinine liim-või temperavärv, valge lubivärv.</p> <p><u>Laua akantusmotiivi polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), smalt ja pliivalge õli temperavärviga marmoriimitatsioon, oranž õli või muna temperavärv (ooker), messingleht, valge lubivärv.</p> | <p>Aluslaua nr 8 männipuidust (<i>Pinus</i>) murdunud alumine osa, mis varasemalt kinnitus laua nr 8 külge. Laua poolkuu kujulist väljalõiget ümbritseb nikerdatud rüüsitud serv, mille alumises osas on madalreljeefselt nikerdatud kõhresugemetega looklev motiiv.</p> <p>Maalitehnikatest on detailil kasutatud marmoriimitatsiooni ja messinglehte.</p> <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Puidu pooride katmine liimikihiga, pinna ettevalmistus kiht. 2. Värvimine tumehalli ja helehalli kruntvärviga. 3. kullatisega kaetavate alade värvimine oranži värviga (kõhremotiiv), mis annavad kullatisele selle alatoon. 4. Kullatise ehk messinglehe kandmine alustoonile (oranž värv), mis oli messinglehe nakkumiseks kaetud liimi-või õlikihiga. 5. Isoleeriva laki või liimikihi kandmine kullatisega kaetud pinnale. 6. Kõhremotiivi värvimine smalt sinise ja pliivalge õli temperavärviga, marmoriimitatsioon. 7. Laua taust värviti viimasena smalt sinise liim-või tempera värviga. 8. Hilisem värvimine valge lubivärviga. |

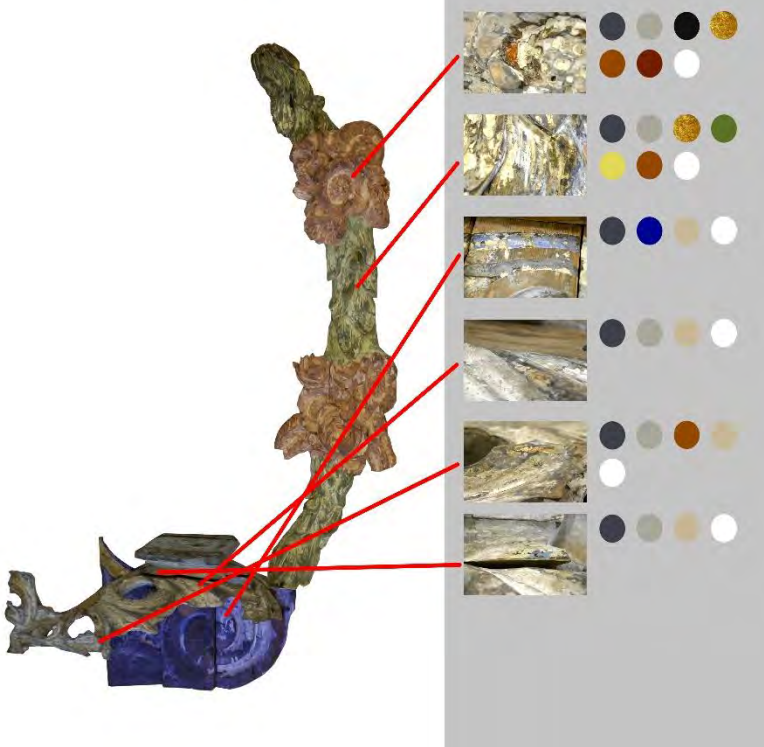
| | | | | |
|---|--|--------------------|---|---|
|  | <p>D 112:11 8</p> | <p>35x30x15 cm</p> | <p><u>Akantusvoluudi polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), smalt sinine liim-või temperavärv, smalt ja pliivalge õli temperavärviga marmoriimitatsioon, oranž õli või muna temperavärv (ooker), messingleht, valge lubivärv.</p> | <p>Aluslauda nr 8 külge kinnituv pärnapuidust (Tilia), südamikuks rulluv akanutsvoluut, mille keskmes on väikesed pallikesed. Detaili külge kinnitus varasemalt akantusmotiiv nr 32, kuid suhtelise õhuniiskuse kiireloomulise muutumise tõttu on puidus tekkinud sisemised pinged ja akantusemotiiv murdus kaheks. Detail kinnitus aluslaudade külge naeltega (taguse poolt löödud). Detaili peale kinnitus varasemalt puittüübliga akanatuslehestik nr 33.</p> <p>Akantusdetail on maalitud marmorimitatsiooniga, mille lehetipud on ääristatud oranži värvi ja messinglehega.</p> <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Puidu pooride katmine liimikihiga, pinna ettevalmistus kiht. 10. Värvimine tumehalli ja helehalli kruntvärviga (Tagumine pind osaliselt katmata). 11. kullatisega kaetavate alade värvimine oranži värviga (akantuslehe tipud), mis annab kullatisele selle alatoonid. 12. Kullatise ehk messinglehe kandmine alustoonile (oranž värv), mis oli messinglehe nakkumiseks kaetud liimi-või õlikihiga. 13. Isoleeriva laki või liimikihi kandmine kullatisega kaetud pinnale. 14. Akantusvoluudi värvimine smalt sinise ja pliivalge õli temperavärviga, marmoriimitatsioon. 15. Pallikestega südamiku osa on värvitud smalt sinise liim- või temperavärviga. 16. Hilisem värvimine valge lubivärviga. |
|---|--|--------------------|---|---|


| | | | | |
|---|---|-------------------|---|--|
|  | <p>D 112:11 32</p> | <p>25x20x8 cm</p> | <p><u>Akantusdetaili</u> <u>polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), smalt sinine liim-või temperavärv, smalt ja pliivalge õli temperavärviga marmoriimitatsioon, oranž õli või muna temperavärv (ooker), messingleht, valge lubivärv.</p> | <p>Aluslauda nr 8 külge kinnituva akantuse volangi murdunud pärnapuidust (<i>Tilia</i>) detail. Detaili akantuslehtede tipud on kahjustunud. Detail kinnitus aluslaudade külge naeltega (taguse poolt löödud).</p> <p>Akantusdetail on maalitud marmorimitatsiooniga, mille lehetipud on ääristatud oranži värvi ja messinglehega.</p> <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Puidu pooride katmine liimikihiga, pinna ettevalmistus kiht. 9. Värvimine tumehalli ja helehalli kruntvärviga (Tagumine pind osaliselt katmata). 10. kullatisega kaetavate alade värvimine oranži värviga (akantuslehe tipud), mis annab kullatisele selle alatoon. 11. Kullatise ehk messinglehe kandmine alustoonile (oranž värv), mis oli messinglehe nakkumiseks kaetud liimi-või õlikihiga. 12. Isoleeriva laki või liimikihi kandmine kullatisega kaetud pinnale. 13. Akantusdetaili värvimine smalt sinise ja pliivalge õli temperavärviga, marmoriimitatsioon. 14. Hilisem värvimine valge lubivärviga. |
|---|---|-------------------|---|--|


| | | | | |
|---|---|-------------------|---|---|
|  | <p>D 112:11 20</p> | <p>31x17x6 cm</p> | <p><u>Loorberilehtede polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), pliivalge õli temperavärv, messingleht, messingpulber, punane õli- või lakkvärv (?), roheline (verdigris) muna või õli temperavärv, valge lubivärv.</p> | <p>Aluslaudadel nr 6 ja 7 okaspuidust (<i>Pinus</i>) tüüblitega kinnitunud pärnapuidust (<i>Tilia</i>) loorberilehestik. Tüübliaugud on ornamendile käsipuuriga ette puuritud. Loorberilehtede otstel on näha ka nakiste jäljed, millega pärja osad täpselt kohale kinnitati. Loorberilehele nikerdatud rootsu kuju põhjal võib öelda, et tegemist on selli tööga.</p> <p>Maalitehnikatest on detailil kasutatud õlikuldamist ja lüstermaali.</p> <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Puidu pooride katmine liimikihiga, pinna ettevalmistus kiht. 9. Värvimine tumehalli ja helehalli kruntvärviga. 10. kullatisega kaetavate alade värvimine pliivalge õli temperavärviga, mis annab kullatisele selle alatoonid. 11. Kullatise ehk messinglehe kandmine alustoonile (valge värv), mis oli messinglehe nakkumiseks kaetud liimi- või õlikihiga. 12. Marja värvimine lasurse punakas lilla õli- või lakkvärviga. 13. Isoleeriva laki või liimikihi kandmine kullatisega kaetud pinnale. 14. Lehed värviti rohelist verdigris pigmenti sisaldava lüsterlakiga. 15. Hilisem värvimine valge lubivärviga. |
|---|---|-------------------|---|---|




| | | | | |
|--|---|---|---|---|
|  | <p>D 112:11 21</p> | <p>62,5x23,5x11 cm</p> <p><u>Vooluudi moodustav akantusornamendi otsa detaili mõõdud:</u> 32x24,5x10 cm</p> | <p><u>Akantusvoluudi polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), smalt ja pliivalge õli temperavärviga marmoriimitatsioon, oranž õli või muna temperavärv (ooker), messingleht, messingpulber messingleht/ puru, valge lubivärv.</p> | <p>Pärnapuidust (<i>Tilia</i>) nikerdatud vasakpoolne murdviilu moodustav akantusvoluut, mis kinnitub aluslaudade nr 7 ja 8 külge sepanaelttega (6 tk). Akantusevoluut on nikerdatud liimliidetud pärnapuidust, mille ülemine osa on murdunud suhtelise õhuniiskuse kiireloomulise muutumise tõttu kaheks.</p> <p>Akantusvoluut on maalitud marmorimitatsiooniga, mille lehetipud on ääristatud oranži värviga ja messinglehega.</p> <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 14. Puidu pooride katmine liimikihiga, pinna ettevalmistus kiht. 15. Värvimine tumehalli ja helehalli kruntvärviga (Tagumine pind osaliselt katmata). 16. kullatisega kaetavate alade värvimine oranži värviga (akantuslehe tipud), mis annab kullatisele selle alatoonid. 17. Kullatise ehk messinglehe kandmine alustoonile (oranž värv), mis oli messinglehe nakkumiseks kaetud liimi- või õlikihiga. 18. Isoleeriva laki või liimikihi kandmine kullatisega kaetud pinnale. 19. Akantusvoluudi värvimine smalt sinise ja pliivalge õli temperavärviga, marmoriimitatsioon. 20. Hilisem värvimine valge lubivärviga. |
|--|---|---|---|---|



| | | | | |
|--|---|--------------------|---|--|
|  | <p>D 112:11 15</p> | <p>27x19x12 cm</p> | <p><u>Õiekimbu polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), oranž õli või muna temperavärv (ooker), messingleht, punane õli- või lakkvärv (?), sinakas-must õli- või lakkvärv (?), valge lubivärv.</p> | <p>Laua nr 2 või 8 külge naeltega kinnitunud pärnapuidust (<i>Tilia</i>) õiekimp. Kuna objektil on kaks sellist õiekimpu tuli kindlaks teha millisele aluslauale (nr 2 või 8) kimp kuulub. Õiekimpude taguse põhjal võib oletada, et valgeks värvitud tagusega õiekimp nr 15 kinnitus valgeks värvitud laule nr 8 ja värvimata tagusega õiekimp nr 22 kinnitus värvimata lauale nr 2.</p> <p>Õiekimbu motiividest on vaadeldav keskmine suur lainjate kroonlehtedega lille õis, mille peale paigutub maikellukestega vars. Seda lilleõit ümbritsevad omakorda lainjate kroonlehtedega lilleõied, trompet-kujulised õied, viinamarjakobar, käbid (?) ja võib-olla sidrun või granaatõun.</p> <p>Festoonide vahele paigutuvad ümarad õiekimbud on nikerdanud arvatavasti meister, mida saab arvata teose kõrge nikerduskvaliteedi põhjal.</p> <p>Maalitehnikatest on detailil kasutatud õlikuldamist ja lüstermaali.</p> <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Puidu pooride katmine liimikihiga, pinna ettevalmistus kiht. 9. Värvimine tumehalli ja helehalli kruntvärviga. 10. kullatisega kaetavate alade värvimine oranži värviga, mis annab kullatisele selle alatoonid. 11. Kullatise ehk messinglehe kandmine alustoonile (oranž värv), mis oli messinglehe nakkumiseks kaetud liimi- või õlikihiga. 12. Õiesüdame, marjade, viljade ja õite osaline värvimine sinaka-ssinakas-musta ning punase lüsterlakiga. 13. Isoleeriva laki või liimikihi kandmine kullatisega kaetud pinnale. 14. Hilisem värvimine valge lubivärviga. |
|--|---|--------------------|---|--|




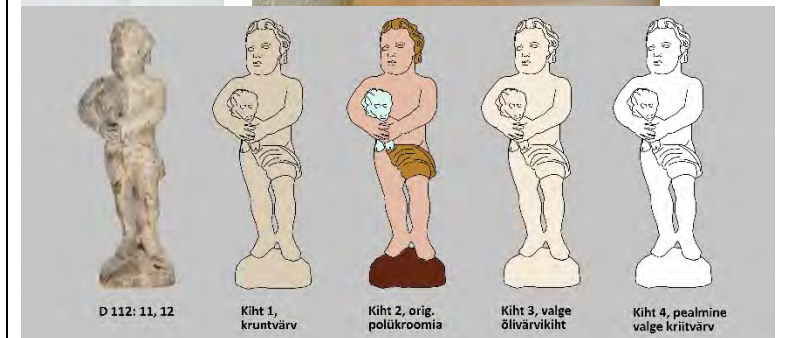
| | | | | | |
|---|------------|---|-------------------------------|--|--|
|  | | Sektsioon 4 | | D 112:11 10/1, 10/2, 24, 27, 31 | |
| | | Kirjeldus: | | Alljärgnevalt on toodud objekti kõige parempoolsema osa konsooli laudade, sellel oleva akantusvoluudi ja hävinud S-kujulise siluetiga laua külge kinnituvate taim- ja akantusornamentide kirjeldused, mille juures on toodud välja nende alanumber (D 112:11 ..), mõõdud, materjal, polükroomsed värvikihistused ning nendel kasutatud polükroomiatehnikate kirjeldus. Polükroomia kihtide kirjelduses kasutati: visuaalset vaatlust, Signe Vahuri teostatud värvianalüüside tulemusi (lisa 3), Ragnar Saage p-XRF analüüsi tulemusi (lisa 4) ja värvikihtide stratigraafia analüüsi tulemusi (lisa 5). | |
| Tehnikad: | | Tisleritehnikad- männipuidust (<i>Pinus</i>) aluslauad ja laudadel madalreljeefne nikerdus, Puunikerdus- pärnapuidust taimornament (<i>Tilia</i>), sepanaelad. <u>Polükroomia</u> alumisest kihistusest: Tumehall kruntvärv (liimvärv) , helehall kruntvärv (liimvärv) , smalt sinine liim-või temperavärv , oranž õli või muna temperavärv (ooker) , pliivalge õli või muna temperavärv , smalt ja pliivalge õli temperavärviga marmorimitatsioon , messingleht , roheline (verdigris) muna või õli temperavärv , punane õli- või lakkvärv(?) , sinakas-must õli või lakkvärv (?) , sekundaarne valge lubivärvikiht. | | | |
| Foto objektist | Nr. | Mõõdud Kõrgus x laius x paksus (cm) | Polükroomia Kihistused | Objekti ja selle kahjustuste kirjeldus | |


| | | | | |
|--|---|-----------------------|--|--|
|  | <p>D 112:11 10/1</p> | <p>102x 27x 14 cm</p> | <p><u>Õiekimpude ja loorberi marjade polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), oranž õli või muna temperavärv (ooker), messingleht, punane õli- või lakkvärv(?), sinakas-must õli või lakkvärv (?), valge lubivärv.</p> <p><u>Loorberilehtede polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), pliivalge õli temperavärv, messingleht, roheline (verdigris) muna või õli temperavärv, valge lubivärv.</p> | <p>Parempoolne pärnapuidust (<i>Tilia</i>) nikerdatud taimevanik, mis on eraldunud kaheks (10/1 ja 10/2). Eraldunud detaili kinnitus ala on sirgeks hõõveldatud ning kinnitus detaili nr 10/1 ülesotsa ühe naelaga. Nael murdus raua korrosiooni tõttu pooleks ning detailid on nüüd eraldi.</p> <p>Objekti alumine serv kinnitus varasemalt metall klambrite ja naeltega männipuidust (<i>Pinus</i>) parempoolse konsoolilaua nr 24 serva külge. Vanikust eraldunud loorberilehestiku ülemine ots kinnitus varasemal aga kadunud äärmise laua külge. Detailil nr 10/2 on sellest kinnitusest säilinud naelad ja korrodeerunud klambri osa.</p> <p>Õiekimbus on kujutatud: lainjate kroonlehtedega lilleõied, päevalilled, roosid, kullerkupud, nartsissid, viljapead, viinamarjalehed, trompeti-kujulised õied, kirsioksad marjadega ja loorberilehed.</p> <p>Vaniku nikerdus on nii meisterlikult kui ka kohmakalt teostatud. Seega võib eeldada, et osad õied on nikerdanud õpipoisid (meistri jooniste järgi), mille meister on hiljem viimistlenud.</p> <p>Maalitehnikatest on detaili kasutatud õlikuldamist ja lüstermaali.</p> <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 16. Puidu pooride katmine liimikihiga, pinna ettevalmistus kiht. 17. Värvimine tumehalli ja helehalli kruntvärviga. 18. kullatisega kaetavate alade värvimine: pliivalge õli temperavärviga („rohelised“ lehed) ja oranži värviga (lillornament, akantuslehe tipud), mis annavad kullatisele selle alatoonid. 19. Kullatise ehk messinglehe kandmine alustoonile (valge ja oranž värv), mis oli messinglehe nakkumiseks kaetud liimi- või õlikihiga. |
|--|---|-----------------------|--|--|


| | | | | |
|--|--|---------------------|--|--|
| | | | | <p>20. Isoleeriva laki või liimikihi kandmine kullatisega kaetud pinnale.</p> <p>21. Lehed värviti rohelist verdigris pigmenti sisaldava lüsterlakiga.</p> <p>22. Öiesüdamike, marjade, viljade ja õite värvimine-sinakas-musta ning punase lasuurse värviga lüster tehnikas.</p> <p>23. Hilisem värvimine valge lubivärviga.</p> |
|  | <p>D 112: 11 10/2</p> | <p>43x 13x 5 cm</p> | <p><u>Loorberilehtede polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), pliivalge õli temperavärv, messingleht, roheline (verdigris) muna või õli temperavärv, valge lubivärv.</p> | <p>Pärnapuidust (<i>Tilia</i>) nikerdatud loorberilehestik, mis kinnitus varasemalt detaili nr 10/1 ülesotsa naelaga. Kinnitus pind on sirgeks hõõveldatud, arvatavasti võis peale naela olla pinnad omavahel ka liimliidetud. Loorberilehestikul on ka ainsana kasutatud nikerdustehnikat, kus murdunud või taotluslikult välja lõigatud loorberileht on peale pinna nikerdamist tagasi kinnitatud. Välja lõigatud lehte hoiab paigas ümar peaga tüübel, mis on vaadeldav tagusel. Maalitehnikatest on detaili kasutatud õlikuldamist ja lüstermaali.</p> <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> <p>16. Puidu pooride katmine liimikihiga, pinna ettevalmistus kiht.</p> <p>17. Värvimine tumehalli ja helehalli kruntvärviga.</p> <p>18. kullatisega kaetavate alade värvimine pliivalge õli temperavärviga, mis annab kullatisele selle alatoonid.</p> <p>19. Kullatise ehk messinglehe kandmine alustoonile (valge värv), mis oli messinglehe nakkumiseks kaetud liimi- või õlikihiga.</p> <p>20. Isoleeriva laki või liimikihi kandmine kullatisega kaetud pinnale.</p> <p>21. Lehed värviti rohelist verdigris pigmenti sisaldava lüsterlakiga.</p> |


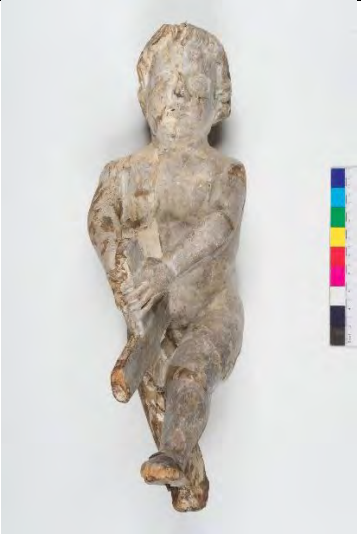
| | | | | |
|--|-----------------------------------|---|---|--|
|  | | | | <p>22. Marjade värvimine- sinakas-musta ning punase lüsterlakiga.</p> <p>23. Hilisem värvimine valge lubivärviga.</p> |
|  | <p>D 112:11 24</p> | <p>33,5x30x3,5 cm</p> <p><u>Kapiteeli/ Pjestaali mõõdud:</u> 23x12x7 cm</p> | <p><u>Laua polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), smalt sinine liim-või temperavärv, smalt ja pliivalge õli temperavärviga marmorimitatsioon, valge lubivärv.</p> | <p>Parempoolse männipuidust (<i>Pinus</i>) konsooli kõige äärmised laudad ning kõige äärmise laua külge naelaga kinnitatud pärnapuidust (<i>Tilia</i>) poolkonsool. Laudadele on madalreljeefselt nikerdatud spiraal, mis jätkub laual nr 27. Poolkonsooli alumine serv on sirgeks hõõveldatud ning selle külge kinnitus liimliitega varasemalt akantusvoluut nr 31. Akantusvoluut oli omakorda kinnitatud naeltega laudade nr 24 ja 27 külge naeltega. Poolkonsoolil seisis figuur nr 13.</p> <p>Maalitehnikatest on vaadeldav marmorimitatsioon ja sinine tausta värv.</p> |
|  | | | | <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> <p>9. Puidu pooride katmine liimikihiga, pinna ettevalmistus kiht.</p> <p>10. Värvimine tumehalli ja helehalli kruntvärviga.</p> <p>11. Poolkonsooli värvimine smalt ja pliivalge õli temperavärvi marmorimitatsiooniga.</p> <p>12. Aluslaua taust värviti smalt sinise liim-või temperavärviga.</p> <p>13. Hilisem värvimine valge lubivärviga.</p> |



| | | | | |
|---|-----------------------------------|-------------------------|--|--|
|  | <p>D 112:11 27</p> | <p>33,5x13,2x3,5 cm</p> | <p><u>Laua polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), smalt sinine liim-või temperavärv, valge lubivärv.</p> | <p>Parempoolne männipuidust (<i>Pinus</i>) laud, mis kinnitus liimliitega laua nr 24 ja hävinud S-kujulise siluetiga laua külge. Lauale on nikerdatud madalreljeefne kõhremotiiv. Laua sirgeks hõõveldatud servale kinnitus ka akantusevoluudi nr 31 tagumine ots. Maalitehnikatest on vaadeldav marmoriiimitatsioon ja sinine tausta värv.</p> <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Puidu pooride katmine liimikihiga, pinna ettevalmistus kiht. 2. Värvimine tumehalli ja helehalli kruntvärviga. 3. Poolkonsooli värvimine smalt ja pliivalge õli temperavärvi marmorimitatsiooniga. 4. Aluslaua taust värviti smalt sinise liim-või temperavärviga. 5. Hilisem värvimine valge lubivärviga. |
|  | <p>D 112:11 31</p> | <p>61,5x20x16 cm</p> | <p><u>Akantusvoluudi polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), smalt ja pliivalge õli temperavärviga marmoriiimitatsioon, , oranž õli või muna temperavärv (ooker), messingleht, valge lubivärv.</p> | <p>Pärnapuidust (<i>Tilia</i>) akantusvoluut, mis kinnitus parempoolse konsooli aluslaudade nr 24 ning 27 külge naelte ja liimliidetega. Akantusvoluudi sirgeks hõõveldatud pealne serv oli liimliidetud aluslaua nr 24 poolkonsooli põhja külge. Akantusvoluudi konsoolil seisis varasemalt figuur nr 13.</p> <p>Akantusvoluut on maalitud marmorimitatsiooniga, mille lehetipud on ääristatud oranži värvi ja messinglehega.</p> <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> |


| | | | | | |
|--|--|---|---------------------------|---|--|
|  | | | | <ol style="list-style-type: none"> 21. Värvimine tumehalli ja helehalli kruntvärviga (Tagumine pind osaliselt katmata) 22. kullatisega kaetavate alade värvimine oranži värviga (akantuslehe tipud), mis annab kullatisele selle alatoon. 23. Kullatise ehk messinglehe kandmine alustoonile (oranž värv), mis oli messinglehe nakkumiseks kaetud liimi-või õlikihiga. 24. Isoleeriva laki või liimikihi kandmine kullatisega kaetud pinnale. 25. Akantusvoluudi värvimine smalt sinise ja pliivalge õli temperavärviga, marmoriimitatsioon. Hilisem värvimine valge lubivärviga. | |
|  |  | | <p>Skulptuurid</p> | <p>D 112:11 11, 12, 13, 23</p> | |
|  <p>D 112: 11, 12</p> <p>Kiht 1, kruntvärv</p> <p>Kiht 2, orig. polükroomia</p> <p>Kiht 3, valge õlivärvikiht</p> <p>Kiht 4, pealmine valge kriitvärv</p> | <p>Kirjeldus:</p> | <p>Alljärgnevalt on eraldi väljatoodud puto-figuuride, Kristuse figuuri ja korintosekapiteeli kirjeldused, nende polükroomia erisuste tõttu ning objekti ornamentide irdetailid, millele ei ole kompositsioonis kohta leidnud. All on toodud välja skulptuuride alanumber (D 112:11 ..), mõõdud, materjal, polükroomsed värvikihistused ning nendel kasutatud polükroomiatehnikate kirjeldus.</p> <p>Polükroomia kihtide kirjelduses kasutati: visuaalset vaatlust, Signe Vahuri teostatud Kristuse figuuri värvianalüüsi tulemusi (lisa 3) ja värvikihtide stratigraafia analüüsi tulemusi (lisa 5).</p> | | | |

| | | | | |
|--|--|---|--|---|
|  <p>D 112:11, 13</p> <p>Kiht 1, kruntvärv</p> <p>Kiht 2, orig. polükroomia</p> <p>Kiht 3, valge õlivärvi kiht</p> <p>Kiht 4, pealmine valge kriitvärvi kiht</p> | | | | |
| <p>Tehnikad:</p> | <p>Puunikerdus- pärnapuit (<i>Tilia</i>), okaspuit, Kuusepuit (<i>Picea</i>), sepanaelad. Polükroomia kihistused on toodud detailide juures.</p> | | | |
| <p>Foto objektist</p> | <p>Nr.</p> | <p>Mõõdud Kõrgus x laius x paksus (cm)</p> | <p>Polükroomia Kihistused</p> | <p>Objekti kirjeldus, polükroomia kirjeldus.</p> |

| | | | | |
|---|-------------------------------|-----------------|---|--|
|  | <p>D 112:11 11</p> | <p>70x19 cm</p> | <p><u>Kristuse polükroomia kihistused:</u> valge kriitvärv, Kollakasroosa kriitvärv, must oksüdeerunud hõbeda kiht, Hallikas valge kriitvärv.</p> | <p>Kuusepuidust (<i>Picea</i>) Kristus Kõigevitja puuskulptuur, mis ei kuulu objektile. Figuuri käed, mis olid keha külge kinnitatud sepanaeltga on kadunud. Kõigevõtja poosis oli Kristuse vasak oli tõstetud õnnistuseks ning parem käsi hoidis veidi madalamal võidulippu. Kristuse vasak jalg on väljasirutatud ja asetseb paremast jalast veidi eespool. Selle järgi võiks oletada, et Kristuse jalg võis toetuda koljule või lõmastada madu. Kristuse figuuri jalgu läbistavad ca 10 cm pikkused sepanaelad, mis ei sobi laua nr 5 poolkonsoolil olevate avadega.</p> <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 26. Kristuse värvimine valge kruntvärviga. 27. Kristuse värvimine Kollakasroosa kriitvärviga ihutoon või hõbeda värvi alustoonina. 28. Kristuse katmine hõbelehega. 29. Kristuse üle värvimine hallikas valge kriitvärviga. <p>Viimane värvikiht sarnaneb ERMi objekti katva pealmise valgele lubivärvikihtile.</p> |
|---|-------------------------------|-----------------|---|--|

| | | | | |
|--|------------------------|--------------------|---|--|
|  | D 112:11 12 | 60x 10x 16 cm | <u>Lambatallega puto-figuuri polükroomia kihistused:</u> Valge kruntvärv, Roosa värv, Kollane värv, Rohekasvalge värv, Pruun värv, Valge õlivärv, Pealmine valge kriitvärv. | <p>Pärnapuidust (<i>Tilia</i>) lambatallega puto-figuur, mis seisib parempoolsel konsoolil. Figuur on nikerdatud ühestükis pärnapuidust koos jalusega ning sellel ei paista naelkinnitusi. Figuuri kokku põimitud kätel on puidukuivamisest tingitud lõhe. Lambatallega puto-figuur on nikerdatud ühestükis pärnapuidust staatilises poosis, kergelt vasakule jalale nõjatudes ja kaenla all, põimitud käte vahel lambatalle hoidmas.</p> <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Figuuri värvimine valge kruntvärviga. 2. Figuuri ihu värvimine nahatoonides. 3. Figuuri juuste ja niudevöö värvimine kollase värviga. 4. Lambatalle värvimine rohekasvalge värviga. 5. Figuuri ülevärvimine sekundaarse valge õlivärviga. 6. Figuuri teine ülevärvimine kogu ehiseina katva lubivärvikihiga. |
|  | D 112:11 13 | 52x 18x 16,5 cm | <u>Ristiga puto-figuuri polükroomia kihistused:</u> Valge kruntvärv, Roosa värv, Kollane värv, Rohekasvalge värv, Pruun värv, Valge õlivärv, Pealmine valge kriitvärv. | <p>Pärnapuidust (<i>Tilia</i>) ristiga puto-figuur, mis seisib vasakpoolsel konsoolil (hävinud). Ristiga figuuril puudub jalus ning oli arvatavasti naeltega kinnitatud kadunud konsooli külge. Figuur on nikerdatud ühestükis pärnapuidust. Figuuri parem jalg ja risti alumine osa on kinnitatud reiest naeltega figuuri külge. Ristiga puto-figuuri katmata alakeha on nikerdatud anatoomilise täpsusega, samas on figuuri seljatagune jäänud mingil põhjusel töötlemata.</p> <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Figuuri värvimine valge kruntvärviga. 2. Figuuri ihu värvimine nahatoonides. 3. Figuuri juuste ja risti värvimine kollase värviga. 4. Figuuri ülevärvimine sekundaarse valge õlivärviga. 5. Figuuri teine ülevärvimine kogu ehiseina katva lubivärvikihiga. |

| | | | | |
|--|------------------------|---------------------|--|---|
|  | D 112:11 23 | 20x 18x 15 cm | <u>Korintosekapiteeli polükroomia kihistused:</u> Valge kruntvärv, Kollane värv, Hall värv. | <p>Lehtpuidust nikerdatud korintosekapiteel, mille peale on naeltega kinnitatud okaspuidust plaat. Korintosekapiteel on modelleeritud 17. ja 18. sajandile tüüpiliselt, mitme tasandiliste akantuse lehtedega, mis algab ümarprofiiliga ning laieneb V-kujuliselt ülespoole akantuse lehestikuks, mille lõpetavad tihedad voluudid. Kapiteeli põhiosa on nikerdatud lehtpuidust (arvatavasti pärnast), mille põhjas on ümar ca 3 cm ava sambale (puit tüübliga) kinnitamiseks. Kapiteeli ülemist osa katab tähe kujuline, tagant ära lõigatud, okaspuidust astmelise profiiliga plaat, mis toetus korpusele.</p> <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kapiteeli värvimine valge kruntvärviga. 2. Kapiteeli värvimine kollase värviga. 3. Kapiteeli üle värvimine halli värviga. |
|  | D 112:11 25 | Erinevad mõõtmed | <u>Irdetailide polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), smalt ja pliivalge õlivärviga marmoriimitatsioon, oranž õli või muna temperavärv (ooker), valge lubivärv. | <p>kaks murdunud pärnapuidust suurevaniku liimliidetud oksa marjaga. Kaks okaspuidust ovaal pärja liimliidetud kiilu. Fotol olevad akantuslehed on toodud detailide D 112:11 29, 33.</p> <p>Polükroomia on irddetailidel suures osas kulunud tumeda kruntvärvi kihini.</p> <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 26. Detailide värvimine tumehalli ja helehalli kruntvärviga (Tagumine pind suures osas katmata). 27. kullatisega kaetavate alade värvimine: pliivalge õlivärviga („rohelised“ lehed) või oranži värviga (lillornament, akantuslehe tipud), mis annavad kullatisele selle alatoonile 28. Kullatise ehk messinglehe kandmine alustoonile (valge ja oranž värv), mis oli messinglehe nakkumiseks kaetud liimi- või õlikihiga |

| | | | | |
|---|--|--|---|---|
| | | | | <p>29. Isoleeriva laki või liimikihi kandmine kullatisega kaetud pinnale.</p> <p>30. Akantusvoluudi värvimine smalt sinise ja pliivalge õlivärviga, marmoriimitatsioon.</p> <p>31. Hilisem värvimine valge lubivärviga.</p> |
|  | <p>D 112:11 29, 33</p> | <p><u>Akantusleht nr 29</u> <u>mõõtmed:</u> 29x9x7 cm</p> <p><u>Akantusleht nr 33</u> <u>mõõtmed:</u> 18,5x11x8 cm</p> | <p><u>akantuslehtede polükroomia kihistused:</u> Tumehall kruntvärv (liimvärv), helehall kruntvärv (liimvärv), smalt ja pliivalge õlivärviga marmoriimitatsioon, valge lubivärv.</p> | <p>Akantusdetaili nr 29 ja 33 on mõlemal neljast akantuse lehest säilinud kaks. Akantusdetaili keskmesse on puuritud ca 0,5cm läbimõõduga auk. Siiani ei ole leitud antud detailidele täpset asukohta objektil.</p> <p><u>Polükroomia ülesehitus:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Akantusdetailide värvimine tumehalli ja helehalli kruntvärviga 2. Akantusvoluudi värvimine smalt sinise ja pliivalge õlivärviga, marmoriimitatsioon. 3. Hilisem värvimine valge lubivärviga. |

Lisa 11



Konserveerimistöõde kava:

1. Värv- ja puiduproovid
2. Objekti transpordiks ettevalmistamine, kuivpuhastus ja osade skulptuuride detailide katmine profülaktilise kleebisega
3. Valge ülemaalingu kihi eemaldamine ja originaalpolükroomia puhastamine
4. Originaalpolükroomia kinnitamine
5. Viimistluskihita puidupindade kuivpuhastus ja mädaniku neutraliseerimine
6. peenpuhastus
7. Kaitsva kattekihi katsed ja peale kandmine

Kõikide naelte ja metallosade conserveerimistööd teostas ERMi metalli konservaator Karl-Erik Hiiemaa.

| | |
|--------------------|--|
| Sektsioon 1 | D 112:11 1, 9, 14, 26, 28, 30 |
| Kirjeldus: | Alljärgnevalt on toodud objekti kõige vasakpoolsema laua ja selle külge kinnituvate taime- ja akantusornamentidel teostatud instrumentaalanalüüsid ning conserveerimistöõde kirjeldus koos fotodega. |


Fotod objektist enne ja pärast conserveerimist (Enne fotod: E. Mikko, pärast fotod: A. Karm)

Nr.


Kahjustuste kirjeldus

Uuringud:
dendrokronoloogia, p-XRF,

Teostatud conserveerimistöõd

| | | | SEM-EDS, ATR-FT-IR. | |
|--|------------------------------|--|---|---|
|  | <p>D 112:11 1</p> | <p>Aluslual esinevad kahjustused põhiliselt valgel ülemaalingu kihil, mis on määrdunud, kerkinud, irdunud ja pude. Puidul on kerged niiskuskahjustused lauaotsal. Originaalpolükroomia sinise ja valge õlivärviga marmoreeringut katab krakelüür, millel esinevad lokaalsed kaod. Värv on irdunud ja kadunud ka lüstermaalitud pindadel.</p> | <p>Otsalaud lihvitud dendrokronoloogi liseks analüüsiks. (Lisa 2)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintslitega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselotsik). • Konserveerimistöde osana eemaldati objekti pealmine valge värvikiht, et avada originaalpolükroomia. • Valge värv eemaldati kombineeritud mehaanilise puhastuse (skalpellid, bambustikud) ja märgpuhastuse meetodil, samaaegselt lahtiseid polükroomia kihte etanooliga (va arvatud sinisel värvil) pehmendades ja MfK (15%, 10%) liimainega tagasi kinnitades. • Sinisega värvitud aladelt eemaldati valge värv kasutades ainult kuiv- ja märgmenetlust. • Pulbristunud sinise värvi kinnitamiseks kasutati MfK 5% lahust, mis kanti pinnale pintsliga läbi hollytex kangas. • Kerkinud värvikihid vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsliga ja/või liivakotiga. • Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimumist liivakotile. • Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) kattekiht, mis kirkustab värve ega tekita pinnale liigset läiget. • MfK jäägid eemaldati pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega. |


| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none">• Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsnaaga.• Peale kinnitamist teostati peenpuhastus aladel, kus on valge värvi jäägid. <p>Objektile on olemas korrodeerunud naelad, mis puhastati mehaaniliselt (mikrofiiberpliats, traatpintsel, skalpell) ja kuivpuhastati (kitsekarvadest pintslid). Korrosioon konsolideeriti Paraloid B-72, 15% atsetooni (w/w) lahusega, et takistada korrosiooni edasist levikut.</p> <p>Osalised puhastus- ja kinnitustööd teostas Kõrgem Kunstikool Pallas maaliosakonna III. kursuse tudeng Randel Saveli. Praktika kestus 25.08.2019–29.08.2019.</p> |
|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|------------------------------|--|--|---|
|  | <p>D 112:11 9</p> | <p>Vaniku polükroomia seisukord on väga halb. Värvikihistusel esineb kadusid nii pealmises valges kui ka originaalpolükroomias. Mõlemad värvikihistused on detaili pinnalt kerkinud, irdunud ja katuses ning on äärmiselt pudenenemise ohtlikud. Heas seisukorras on vaid kruntvärvi kihid, millel on hea nake puidupinnaga.</p> | <p>ATR-FT-IR ja SEM-EDS instrumentaalanalüüsid vaniku roheliselt loorberilehestikut (P1) ja päevalilleõie (P2) südamikust (Vaata Signe Vahuri koostatud analüüsitunnistus: Lisa 3. Analüüsitunnistus_retaabel_ERM.pdf)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintslitega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselotsik). • Objekti pind kaeti profülaktilise mikalendi kleebisega (kalaliim 5%, vesilahuses), mis kaitses polükroomiat pudenenemise eest transpordil. • Mikalenti eemaldati märgpuhastusmeetodil, kasutades deioniseeritud vett ja puuvillavatti. • Konserveerimistöösena eemaldati objekti pealmine valge värvikiht, et avada originaalpolükroomia. • Valge värv eemaldati kombineeritud mehaanilise puhastuse (skalpellid, bambustikud) ja märgpuhastuse meetodil, samaaegselt lahtiseid polükroomia kihte etanooliga pehmendades ja MfK (15%, 10%) liimainega tagasi kinnitades. • Kerkinud värvikihid vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsliga ja/või liivakotiga. • Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimumist liivakotile. • Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) kattekiht, mis kirstab värve ega tekita pinnale liigset läiget. • MfK jäägid eemaldati pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega. • Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsnaaga. |
|--|------------------------------|--|--|---|

| | | | | |
|--|-------------------------------|--|----------|---|
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> • Peale kinnitamist teostati peenpuhastus aladel, kus on valge värvi jäägid. <p>Objektil olevad korrodeerunud naelad puhastati mehaaniliselt (mikrofiiberpliats, traatpintsel, skalpell) ja kuivpuhastati (kitsekarvadest pintsliid). Korrosioon konsolideeriti Paraloid B-72, 15% atsetooni lahusega, et takistada korrosiooni edasist levikut.</p> |
|  | <p>D 112:11 14</p> | <p>Akantuslehe polükroomias esinevad kahjustused põhiliselt valgel ülemaalingu kihil, mis on määrdunud, irdunud ja pude. Originaalpolükroomial suuri värvikahjustusi ei esine. Sinise ja valge õlivärviga marmoreeringul esineb krakelüür, millel on minimaalsed värvi kod. Akantuslehe tipp kaunistav oranž värvikiht ja kullatis on suures osas kadunud. Roheliseks värvitud vanikulehtedel esinevad lokaalsed värvikaod, kuid on üldiselt heas seisukorras.</p> | <p>-</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintslitega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselotsik). • Objekti pind kaeti profülaktilise mikalendi kleebisega (kalaliim 5%, vesilahuses), mis kaitseb polükroomiat pudenumise eest transpordil. • Mikalenti eemaldati märgpuhastuse meetodil, kasutades deioniseeritud vett ja puuvillavatti. • Konserveerimistöde osana eemaldati objekti pealmine valge värvikiht, et avada originaalpolükroomia. • Valge värv eemaldati kombineeritud mehaanilise puhastuse (skalpellid, bambustikud) ja märgpuhastuse meetodil, samaaegselt lahtiseid polükroomia kihte etanooliga (va arvatud sinisel värvil) pehmendades ja MfK (15%, 10%) liimainega tagasi kinnitades. • Kerkinud värvikihid vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsliga ja/või liivakotiga. |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimumist liivakotile. • Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) kattekiht, mis kirkastab värve ega tekita pinnale liigset läiget. • MfK jäägid eemaldatakse pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega. • Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsnaaga. • Peale kinnitamist teostati peenpuhastus aladel, kus on valge värvi jäägid. <p>Objektil olevad korrodeerunud naelad puhastati mehaaniliselt (mikrofiiberpliats, traatpintsel, skalpell) ja kuivpuhastati (kitsekarvadest pintslid). Korrosioon konsolideeriti Paraloid B-72, 15% atsetooni lahusega, et takistada korrosiooni edasist levikut.</p> <p>Osalised puhastus- ja kinnitustööd teostas Kõrgem Kunstikool Pallas maaliosakonna III. kursuse tudeng Triinu Tuul. Praktika kestus 25.08.2019–29.08.2019.</p> |
|--|--|--|--|

| | | | | |
|---|-------------------------------|---|---|---|
|  | <p>D 112:11 26</p> | <p>Objektile esinevad ulatuslikud polükroomia kahjustused. Enamus polükroomiast on hävinud ning originaalpolükroomiast on säilinud vaid väikesed alad smalt sinise ja tumehalli kruntvärviga.</p> | <p>P-XRF analüüs objekti sinisel värvil (vaata Lisa 4, Ragnar Saage koostatud XRF spektreid: ERM D112_11 sinine_alustoon.pdf)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintslitega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselotsik). • Objekti pind kaeti transpordiks profülaktilise mikalendi kleebisega (kalaliim 5%, vesilahuses), mis kaitses polükroomiat pudenemise eest transpordil. • Mikalenti eemaldati märgpuhastusmeetodil, kasutades deioniseeritud vett ja puuvillavatti. • Kõrvaldamise osana eemaldati objekti pealmine valge värvikiht, et avada originaalpolükroomia. • Valge värv eemaldati kombineeritud mehaanilise puhastuse (skalpellid, bambustikud) ja märgpuhastuse meetodil, samaaegselt lahtiseid polükroomia kihte MfK (15%, 10%) liimainega tagasi kinnitades. • Kerkinud värvikihid vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsliga ja/või liivakotiga. • Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimumist liivakotile. • Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) kattekiht, mis kirkustab värve ega tekita pinnale liigset läiget. • MfK jäägid eemaldati pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega. |
|---|-------------------------------|---|---|---|

| | | | | |
|--|-------------------------------|---|----------|---|
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> • Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsna. • Peale kinnitamist teostati peenpuhastus aladel, kus on valge värvi jäägid. <p>Objektil olevad korrodeerunud naelad puhastati mehaaniliselt (mikrofiiberpliats, traatpintsel, skalpell) ja kuivpuhastati (kitsekarvadest pintsliid). Korrosioon konsolideeriti Paraloid B-72, 15% atsetooni lahusega, et takistada korrosiooni edasist levikut.</p> |
|  | <p>D 112:11 28</p> | <p>Kogu objekti pind on määrdunud. Puit on pehkinud ja mehaaniliselt kergelt kahjustuv. Akantusdetaili esinevad ulatuslikud valge mädaniku, lilla ebanahkise (<i>chondrostereum purpureum</i>) kahjustused nii objekti tagumisel kui ka esimesel küljel. Valge mädanik on nõrgendanud puidu struktuuri, seega võib puit käsitlemisel kergesti kahjustuda, mis tõttu tuleb objekti aluslaudadele tagasi kinnitamisel olla äärmiselt ettevaatlik.</p> | <p>-</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintslitega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselsotik). • Objekti pind kaeti profülaktilise mikalendi kleebisega (kalaliim 5%, vesilahuses), mis kaitses polükroomiat pudenemise eest transpordil. • Mikalent eemaldati märgpuhastus meetodil, kasutades deioniseeritud vett ja puuvillavatti. • Konserveerimistöde osana eemaldati objekti pealmine valge värvikiht, et avada originaalpolükroomia. • Valge värv eemaldati kombineeritud mehaanilise puhastuse (skalpellid, bambustikud) ja märgpuhastuse meetodil, samaaegselt lahtiseid polükroomia kihte etanooliga pehmendades ja MfK (15%, 10%) liimainega tagasi kinnitades. |



Suuremosa originaalpolükroomiast ja valgest lubjavärvi kattekihist on hävinud. Säilinud on vaid tume hall kruntvärv ning smalt ja pliivalge õlivärviga teostatud marmorimitatsioon, millel esinevad ulatuslikud värvikod. Hävinud on ka akantuslehe tippe ümbritsenud oranž värvikiht ning messinglehe kiht.

- Kerkinud värvikihid vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsli ja/või liivakotiga.
- Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimumist liivakotile.
- Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) kattekiht, mis kirkastab värve ega tekita pinnale liigset läiget.
- MfK jäädid eemaldati pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega.
- Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsnaga ja deioniseeritud vee ning puuvillavatiga rullides.
- Peale kinnitamist teostati peenpuhastus aladel, kus on valge värvi jäädid.

Objektile olemasolevad korrodeerunud naelad puhastati mehaaniliselt (mikrofiiberpliats, traatpintsel, skalpell) ja kuivpuhastati (kitsekarvadest pintsliid). Korrosioon konsolideeriti Paraloid B-72, 15% atsetooni lahusega, et takistada korrosiooni edasist levikut.




**D 112:11
30**



Akantsudetailil esinevad ulatuslikud valge mädaniku, lilla ebanahkise (*chondrostereum purpureum*) kahjustused. Objekti tagus on värvunud lillast ebanahkise spooridest lillaks. Tagusel esineb ka paar (ca 4-5 tk) ümarat, arvatavasti mööbli-toonesepa (*Anobium punctatum*) lennuava. Tegemist ei ole värskete kahjustustega, kuna lennuavatest ei pudene puidupuru. Valge mädanik on nõrgendanud puidu struktuuri, seega võib puit käsitlemisel kergesti kahjustuda, mis tõttu tuleb objekti aluslaudadele tagasi kinnitamisel olla äärmiselt ettevaatlik. Polükroomia seisukord on väga halb. Pealmine valge värvikiht on lahtine ja suures osas pudenenud. Originaalpolükroomias esinevad ulatuslikud kaod marmorimitatsiooniga aladel. Suures osas on kadunud ka akantsulehe tippe ümbritsev oranž värvikiht ning messinglehe

-


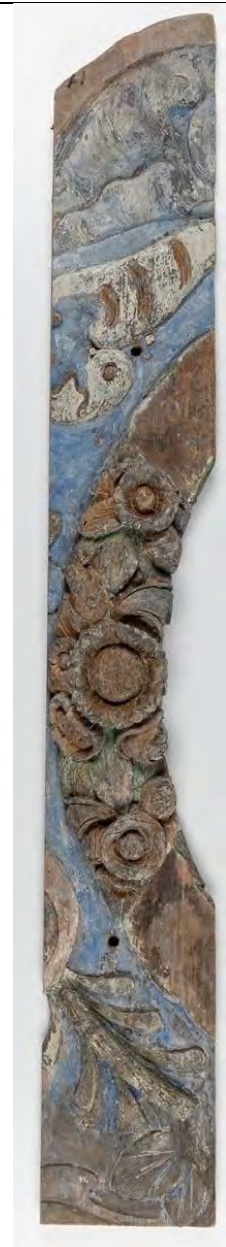
- Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintsliatega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselotsik).
- Objekti pind kaeti profülaktilise mikalendi kleebisega (kalaliim 5%, vesilahuses), mis kaitses polükroomiat pudenemise eest transpordil.
- Mikalenti eemaldati märgpuhastus meetodil, kasutades deioniseeritud vett ja puuvillavatti.
- Kõrvaldamiseks osana eemaldati objekti pealmine valge värvikiht, et avada originaalpolükroomia.
- Valge värv eemaldati kombineeritud mehaanilise puhastuse (skalpellid, bambustikud) ja märgpuhastuse meetodil, samaaegselt lahtiseid polükroomia kihte etanooliga pehmendades ja MfK (15%, 10%) liimainega tagasi kinnitades.
- Kerkinud värvikihid vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsli ja/või liivakotiga.
- Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimumist liivakotile.
- Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) kattekiht, mis kirkustab värve ega tekita pinnale liigset läiget.
- MfK jäägid eemaldati pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega.


| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>kiht. Rahuldavas seisukorras on vaid kruntvärvitud alad.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsnaga ja deioniseeritud vee ning puuvillavatiga rullides. • Peale kinnitamist teostati peenpuhastus aladel, kus on valge värvi jäägid. <p>Objektil olevad korrodeerunud naelad puhastati mehaaniliselt (mikrofiiberpliats, traatpintsel, skalpell) ja kuivpuhastati (kitsekarvadest pintsleid). Korrosioon konsolideeriti Paraloid B-72, 15% atsetooni lahusega, et takistada korrosiooni edasist levikut.</p> <p>Osalised puhastus- ja kinnitustööd teostas Kõrgem Kunstikool Pallas nahadisainiosakonna II. kursuse tudeng Riina Raudson. Praktika kestus 01.10.2019–13.12.2019.</p> |
|--|--|---|--|


| | | | | |
|---|------------|---|--|-------------------------------------|
|  | | Konserveerimistöde kava: | | |
| Sektsioon 2 | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Väarvi- ja puiduproovid 2. Objekti transpordiks ettevalmistamine, kuivpuhastus ja osade skulptuuride detailide katmine profülaktilise kleebisega 3. Valge ülemaalingu kihi eemaldamine ja originaal polükroomia puhastamine 4. Originaal polükroomia kinnitamine 5. Viimistluskihita puidupindade kuivpuhastus ja mädaniku neutraliseerimine 6. peenpuhastus 7. Kaitsva kattedihi katsed ja pealekandmine <p>Kõikide naelte ja metallosade konserveerimistöed teostas ERMi metalli konservaator Karl-Erik Hiiemaa.</p> | | |
| Kirjeldus: | | D 112:11/ 2, 3, 4, 22, 16, 17,18/1, 19 Alljärgnevalt on toodud aluslaudade numbriga 2, 3, 4 ja nendele kinnituvate taim-ja akantusornamentidel teostatud instrumentaal analüüsid ning teostatud konserveerimistöde kirjeldus koos fotodega. | | |
| Fotod objektist enne ja pärast konserveerimist (Enne fotod: E. Mikko, pärast fotod: A. Karm) | Nr. | Kahjustuste kirjeldus | Uuringud: dendrokronoloogia, p-XRF, SEM-EDS, ATR-FT-IR. | Teostatud konserveerimistöed |


| | | | | | |
|--|--|--------------------------|--|---|--|
|  |  | <p>D 112:11 2</p> | <p>Aluslaua esinevad ulatuslikumad värvikahjustused selle alumises osas, kus pealmine valge värv ja originaalpolükroomne maaling on suures osas hävinud. Selles osas on säilinud vaid tumehall kruntvärv.</p> <p>Ülejäänud aluslaua polükroomia on üsna heas seisukorras. Valge värvikihi alt avaneb hästi säilinud originaalpolükroomia ning sinist tausta värvikihte on võimalik avada kogu ulatuses. Festoonide lüstervärvitud aladel esinevad lokaalsed kaod. Marmorimitatsiooniga värvitud aladel esineb ulatuslik krakelüür, millele esinevad lokaalsed värvi kaod ja kahjustused. Männipuidust alulaud on määrduanud ning selle alumises osas esineb niiskuskahjustusi.</p> | <p>Otsalaud lihvitud dendrokronol oogiliseks analüüsiks. (Lisa 2)</p> <p>P-XRF analüüs objekti sinisel värvil (vaata Lisa 4. Ragnar Saage koostatud XRF spektreid: ERM D112_11 sinine_laud 2. pdf, ERM D112_11 puit_laud 2. pdf)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintslitega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselotsik). • Konserveerimistöõde osana eemaldati objekti pealmine valge värvikiht, et avada originaalpolükroomia. • Valge värv eemaldati kombineeritud mehaanilise puhastuse (skalpellid, bambustikud) ja märgpuhastuse meetodil, samaaegselt lahtiseid polükroomia kihte etanooliga (va arvatud sinisel värvil) pehmedades ja MfK (15%, 10%) liimainega tagasi kinnitades. • Sinisega värvitud aladelt eemaldati valge värv kasutades ainult kuiv- ja märgmenetlust. • Pulbristunud sinise värvi kinnitamiseks kasutati MfK 5% lahust, mis kanti pinnale pintsliga läbi hollytex kanga. • Kerkinud värvikihid vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsliga ja/või liivakotiga. • Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimumist liivakotile. • Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) kattekiht, mis kirkastab värve ega tekita pinnale liigset läiget. • MfK jäägid eemaldati pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega. • Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsnaaga. • Peale kinnitamist teostati peenpuhastus aladel, kus on valge värvi jäägid. |
|--|--|--------------------------|--|---|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | | | <p>Objektil olevad korrodeerunud naelad puhastati mehaaniliselt (mikrofiiberpliats, traatpintsel, skalpell) ja kuivpuhastati (kitsekarvadest pintsleid). Korrosioon konsolideeriti Paraloid B-72, 15% atsetooni (w/w) lahusega, et takistada korrosiooni edasist levikut.</p> |
|--|--|--|--|---|

| | | | | | |
|--|--|------------------------------|---|---|---|
|  |  | <p>D 112:11 3</p> | <p>Aluslauda esinevad ulatuslikumad värvikahjustused selle alumises osas, kus pealmine valge värv ja originaalpolükroomne maaling on suures osas hävinud. Selles osas on säilinud vaid tumehall kruntvärv.</p> <p>Ülejäänud aluslauda polükroomia on üsna heas seisukorras. Valge värvikihi alt avaneb hästi säilinud originaal polükroomia ning sinist tausta värvikihte on võimalik avada kogu ulatuses. Festoonide lehestiku lüstervärvitud aladel esinevad lokaalsed kaod.</p> <p>Marmorimitatsiooniga maalitud aladel esineb ulatuslik krakelüür, millele esinevad lokaalsed värvi kaod ja kahjustused. Männipuidust laud on määrdunud ning sellel alumises osas esineb niiskuskahjustusi.</p> | <p>Otsalaud lihvitud dendrokronol oogiliseks analüüsiks. (Lisa 2)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintslitega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselotsik). • Konserveerimistöõde osana eemaldati objekti pealmine valge värvikiht, et avada originaalpolükroomia. • Valge värv eemaldati kombineeritud mehaanilise puhastuse (skalpellid, bambustikud) ja märgpuhastuse meetodil, samaaegselt lahtiseid polükroomia kihte etanooliga (va arvatud sinisel värvil) pehmedades ja MfK (15%, 10%) liimainega tagasi kinnitades. • Sinisega värvitud aladelt eemaldati valge värv kasutades ainult kuiv- ja märgmenetlust. • Pulbristunud sinise värvi kinnitamiseks kasutati MfK 5% lahust, mis kanti pinnale pintsliga läbi hollytex kanga. • Kerkinud värvikihid vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsliga ja/või liivakotiga. • Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimumist liivakotile. • Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) kattekiht, mis kirkustab värve ega tekita pinnale liigset läiget. • MfK jäägid eemaldati pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega. • Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsna. |
|--|--|------------------------------|---|---|---|

| | | | |
|--|------------------------------------|--|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Peale kinnitamist teostati peenpuhastus aladel, kus on valge värvi jäägid. <p>Objektil olevad korrodeerunud naelad puhastati mehaaniliselt (mikrofiiberpliats, traatpintsel, skalpell) ja kuivpuhastati (kitsekarvadest pintslid). Korrosioon konsolideeriti Paraloid B-72, 15% atsetooni (w/w) lahusega, et takistada korrosiooni edasist levikut.</p> |
|  | <p>D 112:11 3, pärg</p> | <p>Pärja polükroomia on määrdunud ja irdunud. Pealmisel valgel värvikihil esinevad ulatuslikud kaod ning see on põhiliselt säilinud nikerdatud motiivide süvendites.</p> <p>Originaalpolükroomia kaod on samuti ulatuslikud ning on säilinud põhiliselt nikerdatud süvendites.</p> <p>Männi- ja pärnapuidul esineb suhtelise õhuniiskuse kõikumiselt tulenevalt deformatsioone. Puit on kõmmeldunud ning liimliidetest nõrgenenud. See eest on puit piisavalt stabiilne ega nõua konserveerivat sekkumist.</p> | <p>-</p> <ul style="list-style-type: none"> • Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintslitega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselotsik). • Konserveerimistöösena eemaldati objekti pealmine valge värvikiht, et avada originaalpolükroomia. • Valge värv eemaldati kombineeritud mehaanilise puhastuse (skalpellid, bambustikud) ja märgpuhastuse meetodil, samaaegselt lahtiseid polükroomia kihte etanooliga pehmendades ja MfK (15%, 10%) liimainega tagasi kinnitades. • Kerkinud värvikihid vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsliga ja/või liivakotiga. • Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimumist liivakotile. • Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) kattekiht, mis kirkustab värve ega tekita pinnale liigset läiget. • MfK jäägid eemaldati pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega. • Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsnaaga. |

| | | | | |
|--|---------------------------|--|--|--|
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> • Peale kinnitamist teostati peenpuhastus aladel, kus on valge värvi jäägid. |
|  | <p>D 112:11 22</p> | <p>Õiekimbu polükroomia on määrdunud ja irdunud. Pealmise valge värvikihistuse kaod on ulatuslikud ning seda on säilinud põhiliselt nikerduse süvendites. Originaalpolükroomial esinevad ulatuslikud kaod lillelehtedel, õiesüdamikel, trompet-kujulistel lilledel jm keerukatel kolmemõõtmelistel motiividel.</p> | <p>XRF analüüs objekti kullatisega kaetud lilleõie polükroomial (vaata lisa 4, Ragnar Saage koostatud XRF spektreid: ERM D112_11 kullatis_õis_D15.pdf)</p> <p>ATR-FT-IR spektri ja SEM-EDS instrumentaal analüüsid õiekimbu laiade kroonlehtede ga õie südamiku seest (P4) (Vaata Lisa 3, Signe Vahuri koostatud analüüsitunni</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintslitega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselotsik). • Konserveerimistöösena eemaldati objekti pealne valge värvikiht, et avada originaalpolükroomia. • Valge värv eemaldati kombineeritud mehaanilise puhastuse (skalpellid, bambustikud) ja märgpuhastuse meetodil, samaaegselt lahtiseid polükroomia kihte etanooliga pehmendades ja MfK (15%, 10%) liimainega tagasi kinnitades. • Kerkinud värvikihid vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsliga ja/või liivakotiga. • Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimumist liivakotile. • Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) kattekiht, mis kirkustab värve ega tekita pinnale liigset läiget. • MfK jäägid eemaldati pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega. • Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsna ja deioniseeritud vee ning puuvillavatiga rullides. • Peale kinnitamist teostati peenpuhastus aladel, kus on valge värvi jäägid. |

| | | | | |
|--|---------------------------------|---|---|--|
| | | | <p>stus: Analüüsitunnistus_retaabel_ER.pdf)</p> | <p>Objektile on korrodeerunud naelad puhastati mehaaniliselt (mikrofiiberpliats, traatpintsel, skalpell) ja kuivpuhastati (kitsekarvadest pintslid). Korrosioon konsolideeriti Paraloid B-72, 15% atsetooni lahusega, et takistada korrosiooni edasist levikut.</p> <p>Peenpuhastuse teostas Kõrgem Kunstikool Pallas skulptuoriosakonna III. Kursuse tudeng Elise Rohtaas. Praktika kestus 01.06–30.06.2020.</p> |
|  | <p>D 112:11 18/1</p> | <p>Akantusornamendi detaili polükroomial on pea täielikult kadunud valge ülemaalingu kiht, mida esineb vaid akantuse lehe rootsude nikerdatud süvendites. Tolmu ja mustuse alt paistab aga paremas seisukorras smalt sinise ja pliivalge õlivärviga teostatud marmoriimitatsioon maaling, mille pinda katab ulatuslik krakelüür. Kuigi marmoreering on lehe otstelt ja reljeefsetelt pindadelt ca 50% ulatuses kadunud on maalitehnikad ja objekti värvikirevus siiski hästi aimatav. Lehetippudes on isegi säilinud oranži värvi ja messionlehega teostatud ca 1,5 cm laiune riba. Akantusdetailil esinevad ulatuslikud valge mädaniku, lilla ebanahkise</p> | <p>ATR-FT-IR spektri ja SEM-EDS instrumentaalanalüüsid Akantuselehe lt (P6) (Vaata Lisa 3, Signe Vahuri koostatud analüüsitunnistus: Analüüsitunnistus_retaabel_ER.pdf)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintslitega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselotsik). • Konserveerimistöösena eemaldati objekti pealmine valge värvikiht, et avada originaalpolükroomia. • Valge värv eemaldati kombineeritud mehaanilise puhastuse (skalpellid, bambustikud) ja märgpuhastuse meetodil, samaaegselt lahtiseid polükroomia kihte etanooliga pehmendades ja MfK (15%, 10%) liimainega tagasi kinnitades. • Kerkinud värvikihid vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsliga ja/või liivakotiga. • Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimumist liivakotile. • Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) kattekiht, mis kirkustab värve ega tekita pinnale liigset läiget. • MfK jäägid eemaldati pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega. |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p><i>(chondrostereum purpureum)</i> kahjustused. Objekti tagumine pool on lilla ebanahkise spooridest värvunud lillaks. Valge mädanik on nõrgendanud puidu struktuuri, seega võib puit käsitsemisel kergesti kahjustuda, mis tõttu tuleb objekti aluslaudadele tagasi kinnitamisel olla äärmiselt ettevaatlik.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsna ja deioniseeritud vee ning puuvillavatiga rullides. • Mädaniku kahjustustega pind neutraliseeriti etanooliga (pintsliga peale kantud). • Peale kinnitamist teostati peenpuhastus aladel, kus on valge värvi jäägid. <p>Objektil olevad korrodeerunud naelad puhastati mehaaniliselt (mikrofiiberpliats, traatpintsel, skalpell) ja kuivpuhastati (kitsekarvadest pintsleid). Korrosioon konsolideeriti Paraloid B-72, 15% atsetooni lahusega, et takistada korrosiooni edasist levikut.</p> <p>Osalised puhastus- ja kinnitustööd teostas Kõrgem Kunstikool Pallas nahadisainiosakonna IV. kursuse tudeng Kaisa Suurman. Praktika kestus 01.10–13.12.2019</p> |
|--|--|---|--|




D 112:11 4


Aluslaua polükroomia on pea täielikult hävinud, säilinud on vaid vähesel määral tumehalli taustavärvi ja smalt sinist värvi. Pealmine ülemaaling on aga täielikult kadunud, ja mõnes nikerdatud süvendis.



Detaili ovaalpärja osa polükroomia on määrdunud, irdunud ja suurte kadudega.. Originaalpolükroomial esineb samuti ulatuslikke kadusid lilledel ja õiesüdamikes. Pärjal on liimliite nõrgenemise tõttu kadunud liimliidetud pärnapuidust osa.

ATR-FT-IR ja SEM-EDS instrumentaal analüüsid vaniku roheliselt loorberilehest ikult (P7) (Vaata lisa 3, Signe Vahuri koostatud analüüsitunni stust: Analüüsitunnistus_retaabel_ER.pdf)

- Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintslitega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselotsik).
- Konserveerimistöõde osana eemaldati objekti pealmine valge värvikiht, et avada originaalpolükroomia.
- Valge värv eemaldati kombineeritud mehaanilise puhastuse (skalpellid, bambustikud) ja märgpuhastuse meetodil, samaaegselt lahtiseid polükroomia kihte etanooliga (va arvatud sinisel värvil) pehmedades ja MfK (15%, 10%) liimainega tagasi kinnitades.
- Sinisega värvitud aladelt eemaldati valge värv kasutades ainult kuiv- ja märgmenetlust.
- Pulbristunud sinise värvi kinnitamiseks kasutati MfK 5% lahust, mis kanti pinnale pintsliga läbi hollytex kanga.
- Kerkinud värvikihid vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsliga ja/või liivakotiga.
- Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimumist liivakotile.
- Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) kattekiht, mis kirkustab värve ega tekita pinnale liigset läiget.
- MfK jäägid eemaldati pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega.
- Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsna.

| | | | | |
|--|---------------------------|--|----------|---|
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> • Peale kinnitamist teostati peenpuhastus aladel, kus on valge värv jäädid. <p>Osalised puhastus- ja kinnitustööd teostas Kõrgem Kunstikool Pallas maaliosakonna IV. kursuse tudeng Riina Padar. Praktika kestus 26.08–30.08.2019.</p> |
|  | <p>D 112:11 19</p> | <p>Objekti polükroomsed värvikihistused on suures osas kadunud, polükroomiast on vaadeldav põhiliselt tumehall kruntvärv. Pealmist valget värv ja lüstervärvi on säilinud vaid nikerduse süvendites.</p> | <p>-</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintslitega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselotsik). • Objekti pind kaeti transpordiks profülaktilise mikalendi kleebisega (kalaliim 5%, vesilahuses), mis kaitses polükroomiat pudenemise eest transpordil. • Mikalenti eemaldati märgpuhastuse meetodil, kasutades deioniseeritud vett ja puuvillavatti. • Kõrge temperatuuriga eemaldati objekti pealmine valge värvikiht, et avada selle all säilinud originaalpolükroomia. • Valge värv eemaldati kombineeritud mehaanilise puhastuse (skalpellid, bambustikud) ja märgpuhastuse meetodil, samaaegselt lahtiseid polükroomia kihte etanooliga pehmendades ja MfK (15%, 10%) liimainega tagasi kinnitades. • Kerkinud värvikiht vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsi ja/või liivakotiga. • Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimumist liivakotile. • Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) |

| | | | |
|--|---------------------------|---|--|
| | | | <p>kattekiht, mis kirkastab värve ega tekita pinnale liigset läiget.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MfK jäägid eemaldati pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega. • Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsnaaga. • Peale kinnitamist teostati peenpuhastus aladel, kus on valge värvi jäägid. <p>Puhastus- ja kinnitustööd teostas Kõrgem Kunstikool Pallas nahadisainiosakonna IV. kursuse tudeng Kaisa Suurman. Praktika kestus 01.10–13.12.2019</p> |
|  | <p>D 112:11 16</p> | <p>Akantusornamendi pealmine valge värvikiht on irdunud ning suures osas pudenenud. Originaalpolükroomias esinevad ulatuslikud kaod marmorimitatsiooniga aladel. Suures osas on kadunud ka akantuslehe tippe ümbritsev oranž värv ning messinglehe kiht. Rahuldavas seisukorras on vaid kruntvärvitud alad. Detail nr 16 ja 17 olid varasemalt ühestükis, kuid on murdunud osadeks.</p> | <p>-</p> <ul style="list-style-type: none"> • Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintslitega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselotsik). • Objekti pind kaeti profülaktilise mikalendi kleebisega (kalaliim 5%, vesilahuses), mis kaitses polükroomiat pudenumise eest transpordil. • Mikalenti eemaldati märgpuhastus meetodil, kasutades deioniseeritud vett ja puuvillavatti. • Konserveerimistöös osana eemaldati objekti pealmine valge värvikiht, et avada originaalpolükroomia. • Valge värv eemaldati kombineeritud mehaanilise puhastuse (skalpellid, bambustikud) ja märgpuhastuse meetodil, samaaegselt lahtiseid polükroomia kihte etanooliga pehmendades ja MfK (15%, 10%) liimainega tagasi kinnitades. • Kerkinud värvikihid vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsi ja/või liivakotiga. |

| | | | |
|--|---------------------------|--|--|
|  | | | <ul style="list-style-type: none"> • Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimumist liivakotile. • Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) kattekiht, mis kirkastab värve ega tekita pinnale liigset läiget. • MfK jäägid eemaldati pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega. • Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsna ja deioniseeritud vee ning puuvillavatiga rullides. • Peale kinnitamist teostati peenpuhastus aladel, kus on valge värvi jäägid. <p>Osalised puhastus- ja kinnitustööd teostas Kõrgem Kunstikool Pallas nahadisainiosakonna II. kursuse tudeng Netty Muld. Praktika kestus 01.10.2019-13.12.2019.</p> |
|  | <p>D 112:11 17</p> | <p>Akantusornamendi pealmine valge värvikiht on irdunud ning suures osas pudenenud. Originaalpolükroomias esinevad ulatuslikud kaod marmorimitatsiooniga aladel. Suures osas on kadunud ka akantuslehe tippe ümbritsev oranž värvikiht ning messingleht. Rahuldavas seisukorras on vaid kruntvärvitud alad. Detail nr 16 ja 17 olid varasemalt</p> | <p>-</p> <ul style="list-style-type: none"> • Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintslitega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselotsik). • Objekti pind kaeti profülaktilise mikalendi kleebisega (kalaliim 5%, vesilahuses), mis kaitses polükroomiat pudenumise eest transpordil. • Mikalenti eemaldati märgpuhastus meetodil, kasutades deioniseeritud vett ja puuvillavatti. • Konserveerimistöös osana eemaldati objekti pealmine valge värvikiht, et avada originaalpolükroomia. |



ühestükis, kuid on murdunud osadeks.

Teose kokkupanekul selgus, et detail nr 29 või 33 kuulub selle akantusvoluudi pallikestega südamiku peale. Varasemalt olid need kokku liidetud tõenäoliselt puittüübliga.

- Valge värv eemaldati kombineeritud mehaanilise puhastuse (skalpellid, bambustikud) ja märgpuhastuse meetodil, samaaegselt lahtiseid polükroomia kihte etanooliga pehmendades ja MfK (15%, 10%) liimainega tagasi kinnitades.
- Kerkinud värvikihid vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsli ja/või liivakotiga.
- Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimumist liivakotile.
- Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) kattekiht, mis kirkastab värve ega tekita pinnale liigset läiget.
- MfK jäägid eemaldati pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega.
- Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsna ja deioniseeritud vee ning puuvillavatiga rullides.
- Peale kinnitamist teostati peenpuhastus aladel, kus on valge värvi jäägid.

Osalised puhastus- ja kinnitustööd teostas Kõrgem Kunstikool Pallas nahadisainiosakonna II. kursuse tudeng Riina Raudson. Praktika kestus 01.10.2019-13.12.2019.



Konserveerimistöõde kava:

1. Värv- ja puiduproovid
2. Objekti transpordiks ettevalmistamine, kuivpuhastus ja osade skulptuuride detailide katmine profülaktilise kleebisega
3. Valge ülemaalingu kihi eemaldamine ja originaal polükroomia puhastamine
4. Originaal polükroomia kinnitamine
5. Viimistluskihita puidupindade kuivpuhastus ja mädaniku neutraliseerimine
6. peenpuhastus
7. Kaitsva kattedekihi katsed ja pealekandmine

Kõikide naelte ja metallosade konserveerimistöõd teostas ERMi metalli konservator Karl-Erik Hiiemaa.

| | |
|--------------------|--|
| Sektsioon 3 | D 112:11 5, 6, 7, 8, 8/2, 20, 21, 15, 32 |
| Kirjeldus: | Alljärgnevalt on toodud aluslaudade numbriga 5, 6, 7, 8, 8/2 ja nendele kinnituvate taim- ja akantusornamentidel teostatud instrumentaal analüüsid ning teostatud konserveerimistöõde kirjeldus koos fotodega. |

| Fotod objektist enne ja pärast konserveerimist (Enne fotod: E. Mikko, pärast fotod: A. Karm) | Nr. | Kahjustuste kirjeldus | Uuringud: dendrokronoloogia, p-XRF, SEM-EDS, ATR-FT-IR. | Teostatud konserveerimistöõd |
|---|------------|------------------------------|--|-------------------------------------|
|---|------------|------------------------------|--|-------------------------------------|




D

**112:11
5**

Aluslauda ja poolkonsooli polükroomia on heas seisukorras. Pealmises valges värvikihis esinevad ainult lokaalsed värvi kaod. Sinine tasuta värv on pulbristunud ja kulunud, kuid üldiselt rahuldavas seisukorras. Puidukahjustustest on poolkonsoolil murdunud vasakpoolne osa, samuti esinevad puidu kahjustused akantuslehe tippudel.

-

- Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintslitega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselotsik).
- Konserveerimistöde osana eemaldati objekti pealmine valge värvikiht, et avada originaalpolükroomia.
- Valge värv eemaldati kombineeritud mehaanilise puhastuse (skalpellid, bambustikud) ja määrgpuhastuse meetodil, samaaegselt lahtiseid polükroomia kihte etanooliga (va arvatud sinisel värvil) pehmendades ja MfK (15%, 10%) liimainega tagasi kinnitades.
- Sinisega värvitud aladelt eemaldati valge värv kasutades ainult kuiv- ja määrgmenetlust.
- Pulbristunud sinise värvi kinnitamiseks kasutati MfK 5% lahust, mis kanti pinnale pintsliga läbi hollytex kangas.
- Kerkinud värvikihid vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsliga ja/või liivakotiga.
- Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimumist liivakotile.
- Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) kattekiht, mis kirkustab värve ega tekita pinnale liigset läiget.
- MfK jägid eemaldati pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega.

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
|  | | | | <ul style="list-style-type: none">• Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsna.• Peale kinnitamist teostati peenpuhastus aladel, kus on valge värvi jäägid. <p>Objektile on olnud korrodeerunud naelad puhastati mehaaniliselt (mikrofiiberpliats, traatpintsel, skalpell) ja kuivpuhastati (kitsekarvadest pintsleid). Korrosioon konsolideeriti Paraloid B-72, 15% atsetooni (w/w) lahusega, et takistada korrosiooni edasist levikut.</p> <p>Puhastus- ja kinnitustööd teostas Kõrgem Kunstikool Pallas maaliosakonna IV. kursuse tudeng Ive Jüris. Praktika kestus 25.08.2019–29.08.2019.</p> |
|--|--|--|--|--|




**D
112:11
6**


Aluslauda polükroomia seisukord on väga halb- Valge värvikiht on pea täielikult kadunud, selle all on säilinud väikesed kruntvärvitud ja smalt sinisega värvitu alad. Värvikaod on arvatavasti tingitud asjaolust, kus laud on otspuupinnaga olnud vastu maad ning see on liigniiskusest paisunud põhjustas värvikihistuse pudenemise.



Otsalaud lihvitud dendrokronoloogiliseks analüüsiks (Lisa 2)

P-XRF analüüs objekti sinisel värvil (vaata lisa 4, Ragnar Saage koostatud XRF spektreid: ERM D112_11 sinine_laud 6. pdf, ERM D112_11 puit_laud 6. pdf)


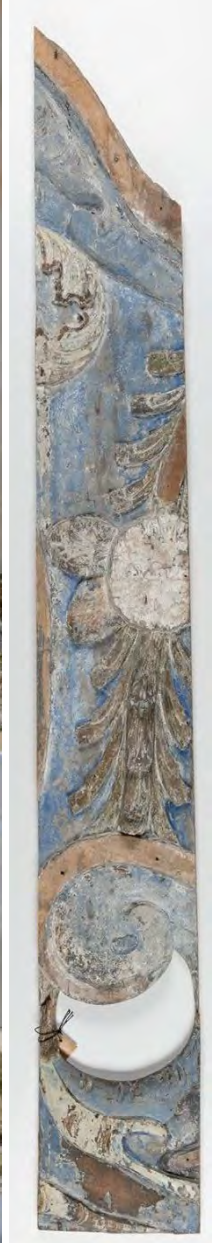
- Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintslitega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselotsik).
- Konserveerimistöde osana eemaldati objekti pealmine valge värvikiht, et avada originaalpolükroomia.
- Valge värv eemaldati kombineeritud mehaanilise puhastuse (skalpellid, bambustikud) ja määrgpuhastuse meetodil, samaaegselt lahtiseid polükroomia kihte etanooliga (va arvatud sinisel värvil) pehmendades ja MfK (15%, 10%) liimainega tagasi kinnitades.
- Sinisega värvitud aladelt eemaldati valge värv kasutades ainult kuiv- ja määrgmenetlust.
- Pulbristunud sinise värvi kinnitamiseks kasutati MfK 5% lahust, mis kanti pinnale pintsliga läbi hollytex kangas.
- Kerkinud värvikihid vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsliga ja/või liivakotiga.
- Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimumist liivakotile.
- Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) kattekiht, mis kirkustab värve ega tekita pinnale liigset läiget.
- MfK jägid eemaldati pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega.


| | | | |
|--|--|--|--|
|  | | | <ul style="list-style-type: none">• Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsnaaga.• Peale kinnitamist teostati peenpuhastus aladel, kus on valge värvi jäägid. <p>Objektile on olnud korrodeerunud naelad puhastati mehaaniliselt (mikrofiiberpliats, traatpintsel, skalpell) ja kuivpuhastati (kitsekarvadest pintsleid). Korrosioon konsolideeriti Paraloid B-72, 15% atsetooni (w/w) lahusega, et takistada korrosiooni edasist levikut.</p> |
|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
|  | <p>D 112:11 7</p> | <p>Aluslauda esinevad ulatuslikumad värvikahjustused selle alumises osas, kus pealmine valge värv ja originaalpolükroomne maaling on suures osas hävinud. Selles osas on säilinud vaid tumehall kruntvärv.</p> <p>Ülejäänud aluslauda polükroomia on üsna heas seisukorras. Valge värvikihi alt avaneb hästi säilinud originaalpolükroomia ning sinist tausta värvikihte on võimalik avada kogu ulatuses. Festoonide lüstervärvitud aladel esinevad lokaalsed kaod.</p> <p>Marmorimitatsiooniga värvitud aladel esineb ulatuslik krakelüür, millele esinevad lokaalsed värvi kaod ja kahjustused.</p> <p>Männipuidust laud on määrdunud ja sellel esinevad niiskus kahjustused.</p> <p>Konserveerimistöodel eraldati detaililt</p> | <p>Otsalaud lihvitud dendrokronoloogiliseks analüüsiks. (Lisa 2)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintslitega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselotsik). • Konserveerimistöode osana eemaldati objekti pealmine valge värvikiht, et avada originaalpolükroomia. • Valge värv eemaldati kombineeritud mehaanilise puhastuse (skalpellid, bambustikud) ja määrgpuhastuse meetodil, samaaegselt lahtiseid polükroomia kihte etanooliga (va arvatud sinisel värvil) pehmendades ja MfK (15%, 10%) liimainega tagasi kinnitades. • Sinisega värvitud aladelt eemaldati valge värv kasutades ainult kuiv- ja määrgmenetlust. • Pulbristunud sinise värvi kinnitamiseks kasutati MfK 5% lahust, mis kanti pinnale pintsliga läbi hollytex kangas. • Kerkinud värvikihid vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsliga ja/või liivakotiga. • Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimumist liivakotile. • Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) kattekiht, mis kirkustab värve ega tekita pinnale liigset läiget. • MfK jäädgid eemaldati pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega. |
|--|--|--|--|---|

| | | | |
|--|---|---|--|
|  | | <p>loorberivanik selle paremaks puhastamiseks.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsnaga. • Peale kinnitamist teostati peenpuhastus aladel, kus on valge värvi jäägid. <p>Objektil olevad korrodeerunud naelad puhastati mehaaniliselt (mikrofiiberpliats, traatpintsel, skalpell) ja kuivpuhastati (kitsekarvadest pintsleid). Korrosioon konsolideeriti Paraloid B-72, 15% atsetooni (w/w) lahusega, et takistada korrosiooni edasist levikut.</p> |
|  | <p>D 112:11 7 pärg</p> | <p>Pärja polükroomia on määrdunud ja irdunud. Pealmisel valgel värvikihil esinevad ulatuslikud kaod ning see on põhiliselt säilinud nikerdatud motiivide süvendites.</p> <p>Originaalpolükroomia kaod on samuti ulatuslikud ning on säilinud põhiliselt nikerdatud süvendites.</p> <p>Männi- ja pärnapuidul esineb suhtelise õhuniiskuse kõikumiselt tulenevalt deformatsioone. Puit on kõmmeldunud ning liimliidetest nõrgenenud. See eest on puit piisavalt</p> | <p>-</p> <ul style="list-style-type: none"> • Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintslitega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselotsik). • Konserveerimistöõde osana eemaldati objekti pealne valge värvikiht, et avada originaalpolükroomia. • Valge värv eemaldati kombineeritud mehaanilise puhastuse (skalpellid, bambustikud) ja märgpuhastuse meetodil, samaaegselt lahtiseid polükroomia kihte etanooliga pehmendades ja MfK (15%, 10%) liimainega tagasi kinnitades. • Kerkinud värvikihid vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsliga ja/või liivakotiga. • Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimumist liivakotile. • Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) kattekiht, mis kirkustab värve ega tekita pinnale liigset läiget. |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | stabiilne ega nõua konserveerivat sekkumist. | | <ul style="list-style-type: none">• MfK jäägid eemaldati pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega.• Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsnaaga.• Peale kinnitamist teostati peenpuhastus aladel, kus on valge värvi jäägid. |
|--|--|--|--|---|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>D 112:11 8</p> | <p>Aluslaua esinevad ulatuslikumad värvikahjustused selle alumises osas, kus pealmine valge värv ja originaalpolükroomne maaling on suures osas hävinud. Selles osas on säilinud vaid tumehall kruntvärv.</p> <p>Ülejäänud aluslaua polükroomia on üsna heas seisukorras. Valge värvikihi alt avaneb hästi säilinud originaalpolükroomia ning sinist tausta värvikihte on võimalik avada kogu ulatuses. Festoonide lüstervärvitud aladel esinevad lokaalsed kaod.</p> <p>Marmorimitatsiooniga värvitud aladel esineb ulatuslik krakelüür, millele esinevad lokaalsed värvi kaod ja kahjustused.</p> <p>Männipuidust laud on määrdunud ja sellel esinevad niiskus kahjustused.</p> <p>Männipuidust poolkuukujulise väljalõike sild on</p> | <p>Otsalaud lihvitud dendrokronoloogiliseks analüüsiks. (Lisa 2)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintslitega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselotsik). • Konserveerimistöde osana eemaldati objekti pealmine valge värvikiht, et avada originaalpolükroomia. • Valge värv eemaldati kombineeritud mehaanilise puhastuse (skalpellid, bambustikud) ja märgpuhastuse meetodil, samaaegselt lahtiseid polükroomia kihte etanooliga (va arvatud sinisel värvil) pehmendades ja MfK (15%, 10%) liimainega tagasi kinnitades. • Sinisega värvitud aladelt eemaldati valge värv kasutades ainult kuiv- ja märgmenetlust. • Pulbristunud sinise värvi kinnitamiseks kasutati MfK 5% lahust, mis kanti pinnale pintsliga läbi hollytex kangas. • Kerkinud värvikihid vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsli ja/või liivakotiga. • Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimumist liivakotile. • Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) kattekiht, mis kirkustab värve ega tekita pinnale liigset läiget. • MfK jägid eemaldati pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega. |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | <p>murdunud eraldades laua nr 8 kaheks tükiks, nr 8 ja 8/2. Kadunud on ka pärnapuidust festoonide ülemine osa.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsnaga. • Peale kinnitamist teostati peenpuhastus aladel, kus on valge värvi jäägid. <p>Objektile olevad korrodeerunud naelad puhastati mehaaniliselt (mikrofiiberpliats, traatpintsel, skalpell) ja kuivpuhastati (kitsekarvadest pintsliid). Korrosioon konsolideeriti Paraloid B 72, 15% atsetooni (w/w) lahusega, et takistada korrosiooni edasist levikut.</p> |
|  | <p>D 112:11 8/2</p> | <p>Aluslaua esinevad ulatuslikumad värvikahjustused selle alumises osas, kus pealmine valge värv ja originaalpolükroomne maaling on suures osas hävinud. Selles osas on säilinud vaid tumehall kruntvärv.</p> <p>Valge värvikihi alt avaneb originaalpolükroomia: sinine tausta värv ja marorimitatsioon. Viimasega värvitud aladel esineb ulatuslik krakelüür, millele esinevad lokaalsed värvi kaod ja kahjustused. Männipuidust poolkuukujulise</p> | <p>-</p> <ul style="list-style-type: none"> • Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintslitega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselotsik). • Konserveerimistöde osana eemaldati objekti pealmine valge värvikiht, et avada originaalpolükroomia. • Valge värv eemaldati kombineeritud mehaanilise puhastuse (skalpellid, bambustikud) ja märgpuhastuse meetodil, samaaegselt lahtiseid polükroomia kihte etanooliga (va arvatud sinisel värvil) pehmendades ja MfK (15%, 10%) liimainega tagasi kinnitades. • Sinisega värvitud aladelt eemaldati valge värv kasutades ainult kuiv- ja märgmenetlust. • Pulbristunud sinise värvi kinnitamiseks kasutati MfK 5% lahust, mis kanti pinnale pintsliga läbi hollytex kanga. • Kerkinud värvikihid vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsi ja/või liivakotiga. |



väljalõike sild on
murdunud eraldades
aluslauda kaheks, nr 8 ja
8/2.

- Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimumist liivakotile.
- Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) kattekiht, mis kirkastab värve ega tekita pinnale liigset läiget.
- MfK jäädgid eemaldati pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega.
- Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsnaaga.
- Peale kinnitamist teostati peenpuhastus aladel, kus on valge värvi jäädgid.

Objektil olevad korrodeerunud naelad puhastati mehaaniliselt (mikrofiiberpliats, traatpintsel, skalpell) ja kuivpuhastati (kitsekarvadest pintslid). Korrosioon konsolideeriti Paraloid B-72, 15% atsetooni (w/w) lahusega, et takistada korrosiooni edasist levikut.





D
112:11
8



Akantusvoluudi polükroomia pind on märdunud ja tolmune. Pealmine valge värvikihte on säilinud detaili tagusel, akantuslehtedel ja nikerdatud süvendites. Selle all oleval smalt sinise ja pliivalge õlivärviga teostatud marmoriimitatsioon on krakleestunud ja irdunud, kuid suures ulatuses säilinud. Akantuslehe tippudes on osaliselt säilinud ka oranži värvi ja messinglehete. Akantusvoluudilt on murdunud ära akantusdetaili osa nr 32. Konserveerimistöde teostamiseks eemaldati akantusornament aluslaualt kiiludega, vanad naelad eemaldati.



Teose kokkupanekul selgus, et detail nr 29 või 33 kuulub selle akantusvoluudi pallikestega südamiku peale. Varasemalt olid need kokku liidetud tõenäoliselt puittüübliga.


-

- Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintslitega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselotsik).
- Konserveerimistöde osana eemaldati objekti pealmine valge värvikiht, et avada originaalpolükroomia.
- Valge värv eemaldati kombineeritud mehaanilise puhastuse (skalpellid, bambustikud) ja mürkpuhastuse meetodil, samaaegselt lahtiseid polükroomia kihte etanooliga (va arvatud sinisel värvil) pehmendades ja MfK (15%, 10%) liimainega tagasi kinnitades.
- Sinisega värvitud aladelt eemaldati valge värv kasutades ainult kuiv- ja mürkmenetlust.
- Pulbristunud sinise värvi kinnitamiseks kasutati MfK 5% lahust, mis kanti pinnale pintsliga läbi hollytex kangas.
- Kerkinud värvikihid vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsli ja/või liivakotiga.
- Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimumist liivakotile.
- Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) kattekiht, mis kirkustab värve ega tekita pinnale liigset läiget.
- MfK jäägid eemaldati pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega.

| | | | |
|--|---|---|---|
|  | | | <ul style="list-style-type: none"> • Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsnaaga. • Peale kinnitamist teostati peenpuhastus aladel, kus on valge värvi jäägid. <p>Osalise kinnitamise ja puhastamise ning kogu peenpuhastuse teostas Kõrgem Kunstikool Pallas skulptuuriosakonna III. Kursuse tudeng Elise Rohtaas. Praktika kestus 01.06–30.06.2020.</p> |
|  | <p>D 112:11 32</p> | <p>Akantusvoluudi polükroomia pind on määrdunud ja tolmune. Pealmine valge värvikihte on säilinud detaili tagusel, akantuslehtedel ja nikerdatud süvendites. Selle all oleval smalt sinise ja pliivalge õlivärviga teostatud marmoriimitatsioon on krakleestunud ja irdunud, kuid suures ulatuses säilinud. Akantuslehe tippudes on osaliselt säilinud ka oranži värvi ja messinglehete. Akantusdetail on ära</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintslitega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselsotik). • Objekti pind kaeti profülaktilise mikalendi kleebisega (kalaliim 5%, vesilahuses), mis kaitses polükroomiat pudenemise eest transpordil. • Mikalenti eemaldati märgpuhastus meetodil, kasutades deioniseeritud vett ja puuvillavatti. • Konserveerimistöös osana eemaldati objekti pealmine valge värvikiht, et avada originaalpolükroomia. • Valge värv eemaldati kombineeritud mehaanilise puhastuse (skalpellid, bambustikud) ja märgpuhastuse meetodil, samaaegselt lahtiseid polükroomia kihte etanooliga pehmedades ja MfK (15%, 10%) liimainega tagasi kinnitades. |

| | | | | |
|--|---|--|----------|---|
|  | | <p>murdunud akantusvoluudilt aluslaual nr 8.</p> | | <ul style="list-style-type: none"> • Kerkinud värvikihid vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsli ja/või liivakotiga. • Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimumist liivakotile. • Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) kattekiht, mis kirkastab värve ega tekita pinnale liigset läiget. • MfK jäägid eemaldati pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega. • Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsna ja deioniseeritud vee ning puuvillavatiga rullides. |
|  | <p>D 112:11 20</p> | <p>Pealmine valge värvikihistus on objekti pinnalt suures osas pudenenud ja kadunud. Valget värvikihistust leidub veel nikerdatud süvendites. Kuna valge värv on suures osas kadunud on originaal polükroomia pind määrdunud ja tolmune. Lüstervärvitud originaalpolükroomial esinevad lokaalsed kaod, kuid üldiselt on algne viimistlus hästi säilinud.</p> | <p>-</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintslitega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselotsik). • Konserveerimistöde osana eemaldati objekti pealmine valge värvikiht, et avada originaalpolükroomia. • Valge värv eemaldati kombineeritud mehaanilise puhastuse (skalpellid, bambustikud) ja märgpuhastuse meetodil, samaaegselt lahtiseid polükroomia kihte etanooliga pehmendades ja MfK (15%, 10%) liimainega tagasi kinnitades. • Kerkinud värvikihid vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsli ja/või liivakotiga. • Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimumist liivakotile. |

| | | | | |
|--|-----------------------------------|--|----------|--|
|  | | | | <ul style="list-style-type: none"> • Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) kattekiht, mis kirkustab värve ega tekita pinnale liigset läiget. • MfK jäägid eemaldati pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega. • Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsna. <p>Osalised puhastus- ja kinnitustööd teostas Kõrgem Kunstikool Pallas mööbliosakonna III. kursuse tudeng Elina Leisson. Praktika kestus 2.08.2019- 02.09.2019.</p> |
|  | <p>D 112:11 21</p> | <p>Akantusornamendi detaili polükroomial on pea täielikult kadunud valge ülemaalingu kiht, mida esineb vaid akantuse lehe rootsude nikerdatud süvendites. Tolmu ja mustuse alt paistab aga paremas seisukorras smalt sinise ja pliivalge õlivärviga teostatud marmoriimitatsioon maaling, mille pinda katab ulatuslik krakelüür. Kuigi marmoreering on lehe otstelt ja reljeefsetelt pindadelt ca 50% ulatuses kadunud on maalitehnikad ja objekti värvikirevus siiski hästi</p> | <p>-</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintslitega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselotsik). • Konserveerimistööde osana eemaldati objekti pealmine valge värvikiht, et avada originaalpolükroomia. • Valge värv eemaldati kombineeritud mehaanilise puhastuse (skalpellid, bambustikud) ja märgpuhastuse meetodil, samaaegselt lahtiseid polükroomia kihte etanooliga pehmendades ja MfK (15%, 10%) liimainega tagasi kinnitades. • Sinisega värvitud aladelt eemaldati valge värv kasutades ainult kuiv- ja märgmenetlust. • Pulbristunud sinise värvi kinnitamiseks kasutati MfK 5% lahust, mis kanti pinnale pintsliga läbi hollytex kanga. |

| | | | | |
|---|-----------------------------------|---|----------|--|
|  | | <p>aimatav. Lehetippudes on isegi säilinud oranži värvi ja messinglehega teostatud ca 1,5 cm laiune riba. Akantusdetailil esineb valge mädaniku, lilla ebanahkise (<i>chondrostereum purpureum</i>) kahjustusi. Detail on mingil ajahetkel poolitunud kaheks.</p> | | <ul style="list-style-type: none"> • Kerkinud värvikihid vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsli ja/või liivakotiga. • Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimumist liivakotile. • Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) kattekiht, mis kirkastab värve ega tekita pinnale liigset läiget. • MfK jäägid eemaldati pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega. • Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsna ja deioniseeritud vee ning puuvillavatiga rullides. • Peale kinnitamist teostati peenpuhastus aladel, kus on valge värvi jäägid. <p>Objektile olevad korrodeerunud naelad puhastati mehaaniliselt (mikrofiiberpliats, traatpintsel, skalpell) ja kuivpuhastati (kitsekarvadest pintsleid). Korrosioon konsolideeriti Paraloid B 72, 15% atsetooni (w/w) lahusega, et takistada korrosiooni edasist levikut.</p> |
| | <p>D 112:11 15</p> | <p>Õiekimbu polükroomia on määrdunud ja irdunud. Pealmise valge värvikihistuse kaod on ulatuslikud ning seda on säilinud põhiliselt nikerduse süvendites. Originaalpolükroomial</p> | <p>-</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintslitega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselotsik). • Konserveerimistööde osana eemaldati objekti pealmine valge värvikiht, et avada originaalpolükroomia. |



esinevad ulatuslikud kaod lillelehtedel, õiesüdamikel, trompetkujulistel lilledel jm keerukatel kolmemõõtmelistel motiividel.

- Valge värv eemaldati kombineeritud mehaanilise puhastuse (skalpellid, bambustikud) ja märgpuhastuse meetodil, samaaegselt lahtiseid polükroomia kihte etanooliga pehmendades ja MfK (15%, 10%) liimainega tagasi kinnitades.
- Kerkinud värvikihid vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsliga ja/või liivakotiga.
- Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimumist liivakotile.
- Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) kattekiht, mis kirkustab värve ega tekita pinnale liigset läiget.
- MfK jäädgid eemaldati pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega.
- Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsna ja deioniseeritud vee ning puuvillavatiga rullides.
- Peale kinnitamist teostati peenpuhastus aladel, kus on valge värvi jäädgid.

Objektile olemasolevad korrodeerunud naelad puhastati mehaaniliselt (mikrofiiberpliats, traatpintsel, skalpell) ja kuivpuhastati (kitsekarvadest pintslid). Korrosioon konsolideeriti Paraloid B 72, 15% atsetooni lahusega, et takistada korrosiooni edasist levikut.

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | | | <p>Osalised puhastus ja kinnitus tööd teostas Tartu Ülikooli kunstiajaloo õppetooli I. kursuse tudeng ja Pallase Kunstikooli maaliosakonna vilistlane Eliisebeth Pruus. Praktika kestus 04.11–20.12.2019.</p> <p>Peenpuhastuse teostas Kõrgem Kunstikool Pallas skulptuuriosakonna III. Kursuse tudeng Elise Rohtaas. Praktika kestus 01.06–30.06.2020.</p> |
|--|--|--|--|---|

| | |
|--|----------------------------------|
| | Konserveerimistöode kava: |
|--|----------------------------------|




1. Värv- ja puiduproovid
 2. Objekti transpordiks ettevalmistamine, kuivpuhastus ja osade skulptuuride detailide katmine profülaktilise kleebisega
 3. Valge ülemaalingu kihi eemaldamine ja originaal polükroomia puhastamine
 4. Originaal polükroomia kinnitamine
 5. Viimistluskihita puidupindade kuivpuhastus ja mädaniku neutraliseerimine
 6. peenpuhastus
 7. Kaitsva kattekihi katsed ja pealekandmine
- Kõikide naelte ja metallosade konserveerimistööd teostas ERMi metalli konservaator Karl-Erik Hiiemaa.

Sektsioon 1 D 112:11 10/1, 10/2, 24, 27, 31

Kirjeldus: Alljärgnevalt on toodud objekti kõige parempoolsema osa konsooli laudade, sellel oleva akantusvoluudi ja hävinud S-kujulise siluetiga laua külge kinnitunud taimornamentidele teostatud instrumentaal analüüsid ning teostatud konserveerimistööde kirjeldus koos fotodega.


| Fotod objektist enne ja pärast konserveerimist (Enne fotod: E. Mikko, pärast fotod: A. Karm) | Nr. | Kahjustuste kirjeldus | Uuringud: dendrokronoloogia, p-XRF, SEM-EDS, ATR-FT-IR. | Teostatud konserveerimistööd |
|--|-----|-----------------------|---|------------------------------|
|--|-----|-----------------------|---|------------------------------|


| | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  | <p>D 112:11 10/1</p> | <p>Vaniku polükroomia seisukord on väga halb. Värvikihistusel esineb kadusid nii pealmises valges kui ka originaalpolükroomias. Mõlemad värvikihistused on detaili pinnalt kerkinud, irdunud ja katuses ning on äärmiselt pudenenemise ohtlikud. Heas seisukorras on vaid kruntvärvi kihid, millel on hea nake puidupinnaga. Vanikult on eraldunud detail nr 10/2, mille konserveerimistööde kirjeldus on toodud allpool.</p> | <p>Stratigraafia proov (Lisa 5. P2, P2.1)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintslitega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselotsik). • Konserveerimistööde osana eemaldati objekti pealmine valge värvikiht, et avada originaalpolükroomia. • Valge värv eemaldati kombineeritud mehaanilise puhastuse (skalpellid, bambustikud) ja märgpuhastuse meetodil, samaaegselt lahtiseid polükroomia kihte etanooliga pehmendades ja MfK (15%, 10%) liimainega tagasi kinnitades. • Sinisega värvitud aladelt eemaldati valge värv kasutades ainult kuiv- ja märgmenetlust. • Pulbristunud sinise värvi kinnitamiseks kasutati MfK 5% lahust, mis kanti pinnale pintsliga läbi hollytex kangas. • Kerkinud värvikihid vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsliga ja/või liivakotiga. • Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimumist liivakotile. • Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) kattekiht, mis kirkustab värve ega tekita pinnale liigset läiget. • MfK jäägid eemaldati pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega. • Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsnaaga. • Peale kinnitamist teostati peenpuhastus aladel, kus on valge värvi jäägid. <p>Objektile olevad korrodeerunud naelad puhastati mehaaniliselt (mikrofiiberpliats, traatpintsel, skalpell) ja kuivpuhastati (kitsekarvadest pintsleid). Korrosioon</p> |
|---|---|---|---|---|



konsolideeriti Paraloid B-72, 15% atsetooni lahusega, et takistada korrosiooni edasist levikut.

Konserveerimistööd teostas Eesti Rahva Muuseumi konservator Mariliis Vaks.

| | | | | |
|---|---|--|----------|--|
|  | <p>D 112:11 10/2</p> | <p>Loorberilehestiku pealmine valge värvikihistus on objekti pinnalt suures osas pudenenud ja kadunud. Valget värvikihistust leidub veel nikerdatud süvendites. Originaalpolükroomia on samuti väga kahjustunud ja suures osas kadunud (va kruntvärv). Algset lüstermaalingut leidub veel nikerdatud süvendites. Loorberilehe siledaks hõõveldatud ala oli kinnitatud naelagadetaili 10/1 ülemise otsa külge. Korrosiooni tõttu nael murdus ja detailid eraldusid.</p> | <p>-</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintslitega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselotsik). • Objekti pind kaeti profülaktilise mikalendi kleebisega (kalaliim 5%, vesilahuses), mis kaitses polükroomiat pudenumise eest transpordil. • Mikalenti eemaldati märgpuhastus meetodil, kasutades deioniseeritud vett ja puuvillavatti. • Kõrvaldamiseks osana eemaldati objekti pealmine valge värvikiht, et avada originaalpolükroomia. • Valge värv eemaldati kombineeritud mehaanilise puhastuse (skalpellid, bambustikud) ja märgpuhastuse meetodil, samaaegselt lahtiseid polükroomia kihte etanooliga pehmendades ja MfK (15%, 10%) liimainega tagasi kinnitades. • Kerkinud värvikihid vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsliga ja/või liivakotiga. • Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimumist liivakotile. • Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) kattekiht, mis kirkustab värve ega tekita pinnale liigset läiget. • MfK jäägid eemaldati pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega. • Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsna. |
| <p>Objektile olevad korrodeerunud naelad puhastati mehaaniliselt (mikrofiiberpliats, traatpintsel, skalpell) ja kuivpuhastati (kitsekarvadest pintslid). Korrosioon konsolideeriti Paraloid B-72, 15% atsetooni lahusega, et takistada korrosiooni edasist levikut.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|-----------------------------------|---|--|---|
|  | <p>D 112:11 24</p> | <p>Laudade polükroomia seisukord on halb. Pealmine valge värvikiht on suures osas pudenenud ja kadunud. Originaal polükroomiast on säilinud väikesed smalt sinise värvi ja tumehalli kruntvärvi alad. Poolkonsoolil valge värvikihi alt paljastub heas seisukorras smalt sinise ja pliivalge õlivärviga teostatud marmoreering, mis jätkub konsooli külge kinnitunud akantusvoluudil nr 31.</p> | <p>ATR-FT-IR ja SEM-EDS instrumentaal analüüsid konsooli (P5) kruntvärvide, tausta sinisest ja valgest värvist. (Vaata Lisa 3, Signe Vahuri koostatud analüüsitunnistust_ust: Analüüsitunnistus_retaabel_ER.pdf)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintslitega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselotsik). • Objekti pind kaeti profülaktilise mikalendi kleebisega (kalaliim 5%, vesilahuses), mis kaitses polükroomiat pudenumise eest transpordil. • Mikalenti eemaldati märgpuhastus meetodil, kasutades deioniseeritud vett ja puuvillavatti. • Konserveerimistöösena eemaldati objekti pealmine valge värvikiht, et originaalpolükroomia. • Valge värv eemaldati kombineeritud mehaanilise puhastuse (skalpellid, bambustikud) ja märgpuhastuse meetodil, samaaegselt lahtiseid polükroomia kihte etanooliga (va arvatud sinisel värvil) pehmendades ja MfK (15%, 10%) liimainega tagasi kinnitades. • Kerkinud värvikihid vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsliga ja/või liivakotiga. • Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimumist liivakotile. • Sinisega värvitud aladelt eemaldati valge värv kasutades ainult kuiv- ja märgmenetlust. • Pulbristunud sinise värvi kinnitamiseks kasutati MfK 5% lahust, mis kanti pinnale pintsliga läbi hollytex kanga. • Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) kattekiht, mis kirkustab värve ega tekita pinnale liigset läiget. • MfK jäägid eemaldati pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega. |
|---|-----------------------------------|---|--|---|



- Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsnaga.

Objektil olevad korrodeerunud naelad puhastati mehaaniliselt (mikrofiiberpliats, traatpintsel, skalpell) ja kuivpuhastati (kitsekarvadest pintsliid). Korrosioon konsolideeriti Paraloid B-72, 15% atsetooni lahusega, et takistada korrosiooni edasist levikut.



D
112:11
/ 27



Konsoolilaua polükroomia seisukord on halb. Pealmine valge värvikiht on suures osas pudenenud ja kadunud. Originaal polükroomiast on säilinud vaid väikesed smalt sinise värvi ja tumehalli kruntvärvi aladena.

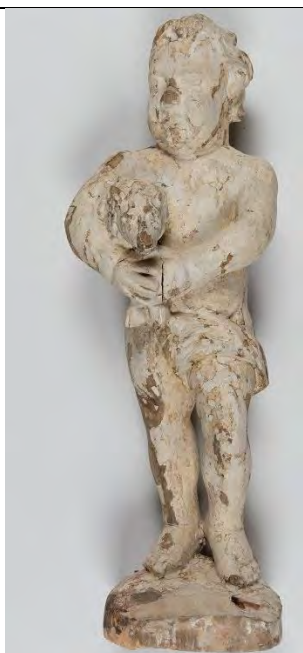
-

- Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintslitega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselotsik).
- Konsenseerimistöde osana eemaldati objekti pealmine valge värvikiht, et avada originaalpolükroomia.
- Valge värv eemaldati kombineeritud mehaanilise puhastuse (skalpellid, bambustikud) ja märgpuhastuse meetodil, samaaegselt lahtiseid polükroomia kihte MfK (15%, 10%) liimainega tagasi kinnitades.
- Kerkinud värvikihid vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsliga ja/või liivakotiga.
- Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimumist liivakotile.
- Sinisega värvitud aladelt eemaldati valge värv kasutades ainult kuiv- ja märgmenetlust.
- Pulbristunud sinise värvi kinnitamiseks kasutati MfK 5% lahust, mis kanti pinnale pintsliga läbi hollytex kanga.
- Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) kattekiht, mis kirkustab värve ega tekita pinnale liigset läiget.
- MfK jäägid eemaldati pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega.
- Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsnaaga.

Objektile olevad korrodeerunud naelad puhastati mehaaniliselt (mikrofiiberpliats, traatpintsel, skalpell) ja kuivpuhastati (kitsekarvadest pintslid). Korrosioon konsolideeriti Paraloid B-72, 15% atsetooni lahusega, et takistada korrosiooni edasist levikut.

| | | | | |
|---|---|---|----------|--|
|  | <p>D 112:11 31</p> | <p>Akantusvoluudi polükroomia seisukord on väga halb. Pealne valge värvikiht on suures osas lahtine või kadunud. Originaalpolükroomias esinevad ulatuslikud kaod marmorimitatsiooniga aladel. Kadunud on ka akantuslehe tipp ümbritsev oranž värv ja messinglehe kiht. Rahuldavas seisukorras on vaid kruntvärvitud alad. Akantusvoluudil on murdunud ja kadunud selle pärnapuidust südamikuks keerduv osa.</p> | <p>-</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintslitega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselotsik). • Objekti pind kaeti profülaktilise mikalendi kleebisega (kalaliim 5%, vesilahuses), mis kaitses polükroomiat pudenumise eest transpordil. • Mikalenti eemaldati märgpuhastus meetodil, kasutades deioniseeritud vett ja puuvillavatki. • Konserveerimistöösena eemaldati objekti pealne valge värvikiht, et avada originaalpolükroomia. • Valge värv eemaldati kombineeritud mehaanilise puhastuse (skalpellid, bambustikud) ja märgpuhastuse meetodil, samaaegselt lahtiseid polükroomia kihte etanooliga pehmendades ja MfK (15%, 10%) liimainega tagasi kinnitades. • Kerkinud värvikihid vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsliga ja/või liivakotiga. • Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimumist liivakotile. • Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) kattekiht, mis kirkustab värve ega tekita pinnale liigset läiget. • MfK jäägid eemaldati pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega. • Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsna ja deioniseeritud vee ning puuvillavatiga rullides. |
|---|---|---|----------|--|

| | | | | |
|--|---|------------------------------|--|-------------------------------------|
|   | | | Konserveerimistööde kava: <ol style="list-style-type: none"> 1. Värv- ja puiduproovid 2. Objekti transpordiks ettevalmistamine, kuivpuhastus ja osade skulptuuride detailide katmine profülaktilise kleebisega 3. Valge ülemaalingu kihi eemaldamine ja originaal polükroomia puhastamine 4. Originaal polükroomia kinnitamine 5. Viimistluskihita puidupindade kuivpuhastus ja mädaniku neutraliseerimine 6. peenpuhastus 7. Kaitsva kattekihi katsed ja pealekandmine <p>Kõikide naelte ja metallosade konserveerimistööd teostas ERMi metalli konservaator Karl-Erik Hiiemaa.</p> | |
| Skulptuurid | D 112:11 11, 12, 13, 23, 25, 29, 33 | | | |
| Kirjeldus: | Alljärgnevalt on eraldi väljatoodud puto-figuuridel, Kristuse figuuril ja korintosekapiteelil teostatud instrumentaal analüüsid ning konserveerimistööde kirjeldus koos fotodega. | | | |
| Foto objektist | Nr. | Kahjustuste kirjeldus | Uuringud: dendrokronoloogia, p-XRF, SEM-EDS, ATR-FT-IR. | Teostatud konserveerimistööd |



D
112:11/
12


Pealmine valge värvikiht on figuurilt pea täielikult pudenenud, seda leidub veel vaid nikerdatud süvendites. Selle all olev valge õlivärvi kiht on kerkinud ning irdunud koos originaal polükroomiaga. Säilinud õlivärvi kihi servad on kooldunud, katuses ning äärmiselt rabedad. Kadunud õlivärvi kihi alt on nähtaval originaal värvikihtused, mida saab vaadelda vaid väikeste täppidena.


Tõenäoliselt ei ole algsest viimistlusest selle all palju säilinud. Kruntvärvi kiht on krakleestunud ning sellel esinevad ulatuslikud kaod kuni puiduni.


Õlivärvi kihi nake on originaalpolükroomiaga tugev, seega ei olnud võimalik seda ilma originaalpolükroomiat kahjustamata figuurilt eemaldada. Valge õlivärvi kiht kinnitati seega koos originaalpolükroomiaga. Skulptuuri jalusel esinevad valge mädaniku, lilla ebanahkise


Stratigraafia
proov (Lisa 5.
P7, P8, P9,
P10)

- Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintslitega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselotsik).
- Objekti pind kaeti profülaktilise mikalendi kleebisega (kalaliim 5%, vesilahuses), mis kaitses polükroomiat pudenumise eest transpordil.
- Mikalenti eemaldati märgpuhastus meetodil, kasutades deioniseeritud vett ja puuvillavatti.
- Konserveerimistöösena eemaldati objekti pealmine valge värvikiht.
- Valge värv eemaldati kombineeritud mehaanilise puhastuse (skalpellid, bambustikud) ja märgpuhastuse meetodil, samaaegselt lahtiseid polükroomia kihte etanooliga pehmendades ja MfK (15%, 10%) liimainega tagasi kinnitades.
- Kerkinud õlivärvi ja originaalpolükroomia värvikihid vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsliga ja/või liivakotiga.
- Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimumist liivakotile.
- Valge õlivärvi pind puhastati samaaegselt mustusest deioniseeritud vee ja triamooniumtsitraadi 3% lahusega.
- Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) kattekiht, mis kirkustab värve ega tekita pinnale liigset läiget.

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>(<i>chondrostereum purpureum</i>) kahjustused.</p> | | <ul style="list-style-type: none"> • MFK jäägid eemaldati pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega. • Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsna. • Mädaniku kahjustustega pind neutraliseeriti etanooliga (pintsliga peale kantud). <p>Objektile on korrodeerunud naelad puhastati mehaaniliselt (mikrofiiberpliats, traatpintsel, skalpell) ja kuivpuhastati (kitsekarvadest pintslid). Korrosioon konsolideeriti Paraloid B-72, 15% atsetooni lahusega, et takistada korrosiooni edasist levikut.</p> |
|  | <p>D 112:11/ 13</p> | <p>Pealmine valge värvikiht on figuurilt pea täielikult pudenenud, seda leidub veel vaid nikerdatud süvendites. Selle all olev valge õlivärvi kiht on kerkinud ning irdunud koos originaal polükroomiaga. Säilinud õlivärvi kihi servad on kooldunud, katuses ning äärmiselt rabedad. Kadunud õlivärvi kihi alt on nähtaval originaal värvikihistused, mida saab vaadelda vaid väikeste täppidena. Tõenäoliselt ei ole algsest viimistlusest selle all palju</p> | <p>Stratigraafia proov (Lisa 5. P11, P12, P13)</p> <p>Alar Läänelaid puiduproovilt puiduliigi määramine, pärn (<i>Tilia</i>)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintslitega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselotsik). • Objekti pind kaeti profülaktilise mikalendi kleebisega (kalaliim 5%, vesilahuses), mis kaitses polükroomiat pudenumise eest transpordil. • Mikalenti eemaldati märgpuhastus meetodil, kasutades deioniseeritud vett ja puuvillavatti. • Kõrvaldamistööde osana eemaldati objekti pealmine valge värvikiht. • Valge värv eemaldati kombineeritud mehaanilise puhastuse (skalpellid, bambustikud) ja märgpuhastuse meetodil, samaaegselt lahtiseid |

| | | |
|---|---|--|
|  | <p>säilinud. Kruntvärvikiht on krakleestunud ning sellel esinevad ulatuslikud kaod kuni puiduni.</p> <p>Õlivärvikihi nake on originaalpolükroomiaga tugev, seega ei olnud võimalik seda ilma originaalpolükroomiat kahjustamata figuurilt eemaldada. Valge õlivärvikiht kinnitati seega koos originaalpolükroomiaga. Polükroomial esinevad ka rooste plekid korrodeerunud naeltest.</p> <p>Skulptuuri jalalabad on niiskuskahjustuste ja valge mädaniku, lilla ebanahkise (<i>chondrostereum purpureum</i>) tõttu pehkinud, kahjustunud ning osaliselt kadunud.</p> | <p>polükroomia kihte etanooliga pehmendades ja MfK (15%, 10%) liimainega tagasi kinnitades.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kerkinud õlivärvi ja originaalpolükroomia värvikihid vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsli ja/või liivakotiga. • Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimumist liivakotile. • Valge õlivärvi pind puhastati samaaegselt mustusest deioniseeritud vee ja triamooniumtsitraadi 3% lahusega. • Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) kattekiht, mis kirgastab värve ega tekita pinnale liigset läiget. • MfK jäägid eemaldati pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega. • Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsna. • Mädaniku kahjustustega pind neutraliseeriti etanooliga (pintsliga peale kantud). <p>Objektile on olnud korrodeerunud naelad puhastati mehaaniliselt (mikrofiiberpliats, traatpintsel, skalpell) ja kuivpuhastati (kitsekarvadest pintslid). Korrosioon konsolideeriti Paraloid B-72, 15% atsetooni lahusega, et takistada korrosiooni edasist levikut.</p> |
|---|---|--|

| | | | | |
|--|-----------------------------------|--|--|---|
|  | <p>D 112:11 11</p> | <p>Kristuse figuuril on kadunud ca 90% polükroomiast, mille säilinud osa on äärmiselt õrn ning pude. Arvatavasti on polükroomia ulatuslikud kaod tingitud suhteliseõhuniiskuse kõikumisest, mis põhjustas hügrokoopse kruntvärvi paisumise, irdumise ning lõpuks pudenemise. Puidu deformeerumisest annavad mõista ka pikki figuuri kulgevad radiaalsuunas lõhed, mille on põhjustanud puidu kiireloomuline kuivamine.</p> | <p>_ATR-FT-IR ja SEM-EDS instrumentaal analüüs Kristuse figuuri rinnakult (P8) (Vaata Signe Vahuri koostatud analüüsitunnist ust: Lisa 3. Analüüsitunnist us_retaabel_ER M.pdf)</p> <p>P-XRF analüüs Kristuse rinnalt ja niudevöölt (vaata Ragnar Saage koostatud XRF spektreid: ERM D112_11 Kristus_riinalt_hõbedane. pdf, ERM D112_11 Kristus-vasak külg_riidelt valge värv. pdf)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintslitega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselotsik). • Objekti pind kaeti profülaktilise mikalendi kleebisega (kalaliim 5%, vesilahuses), mis kaitses polükroomiat pudenemise eest transpordil. • Mikalenti eemaldati märgpuhastus meetodil, kasutades deioniseeritud vett ja puuvillavatti. • Konserveerimistöösena kinnitati ja puhastati figuuri kõik polükroomia kihid. • Lahtine polükroomia kinnitati MfK (15%, 10%) liimainega. • Kerkinud värvikihid vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsliga ja/või liivakotiga. • Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimumist liivakotile. • Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) kattekiht, mis kirkustab värve ega tekita pinnale liigset läiget. • MfK jäägid eemaldati pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega. • Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsnaaga. <p>Objektile olemasolevad korrodeerunud naelad puhastati mehaaniliselt (mikrofiiberpliats,</p> |
|--|-----------------------------------|--|--|---|

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
|  | | | <p>Stratigraafia proovid (Lisa 5. P5, P6)</p> <p>Alar Läänelaid puiduproov, kuusk (<i>Picea</i>)</p> | <p>traatpintsel, skalpell) ja kuivpuhastati (kitsekarvadest pintslid). Korrosioon konsolideeriti Paraloid B-72, 15% atsetooni lahusega, et takistada korrosiooni edasist levikut.</p> |
|--|--|--|--|---|




D
112:11/
23


Korintosekapiteeli polükroomia erineb kogu ülejäänud objektist, seega on selle kahjustused erinevad. Alumine valge kruntvärvi kiht on pude ja suures osas kadunud. Puidu mõõtmete kahanemise tõttu (suhtelise õhuniiskuse kõikumisel) on värvikihid puuskulptuurist irdunud ning ei paigutu enam täpselt tagasi oma kohale. Korintose kapiteeli baasil esinevad valge mädaniku, lilla ebanahkise (*chondrostereum purpureum*) kahjustused.

-

- Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintslitega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselotsik).
- Konserveerimistöde osana kinnitati ja puhastati figuuri kõik polükroomia kihid.
- Lahtine polükroomia kinnitati MfK (15%, 10%) liimainega.
- Kerkinud värvikihid vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsliga ja/või liivakotiga.
- Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimumist liivakotile.
- Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) kattekiht, mis kirkustab värve ega tekita pinnale liigset läiget.
- MfK jäägid eemaldati pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega.
- Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsna.
- Mädaniku kahjustustega pind neutraliseeriti etanooliga (pintsliga peale kantud).

Puhastus ja kinnitus tööd teostas Kõrgem Kunstikool Pallas skulptuuriosakonna III. kursuse tudeng Kelly Alloja. Praktika kestus 01.06–29.06.2020.

| | | | |
|---|------------------------------------|--|---|
|  | <p>D 112:11/ 25</p> | <p>Irdetailid on mingil ajahetkel taimornamentidelt murdunud, seega on nende polükroomia ka suures osas kahjustunud ja kadunud. Üks akantusleht kuulub detailide D 112: 11/ 29, 33 juurde, teine on aga osa akantusvoluudist. Arvatavasti detailil nr 16 või 17, mis varem olid ühendatud. Kiilukujulised tükid kuuluvad ovaal pärjale laual nr 7 ning kirsi oks kuulub detailile nr 10.</p> | <p>-</p> <ul style="list-style-type: none"> • Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintslitega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselotsik). • Konserveerimistöde osana eemaldati objekti pealmine valge värvikiht, et avada originaalpolükroomia. • Valge värv eemaldati kombineeritud mehaanilise puhastuse (skalpellid, bambustikud) ja märgpuhastuse meetodil, samaaegselt lahtiseid polükroomia kihte etanooliga (va arvatud sinisel värvil) pehmendades ja MfK (15%, 10%) liimainega tagasi kinnitades. • Kerkinud värvikihid vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsliga ja/või liivakotiga. • Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimumist liivakotile. • Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) kattekiht, mis kirkustab värve ega tekita pinnale liigset läiget. • MfK jäägid eemaldati pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega. • Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsna. <p>Puhastus ja kinnitus tööd teostas Kõrgem Kunstikool Pallas nahadisainiosakonna IV.</p> |
|---|------------------------------------|--|---|

| | | | | |
|---|--|--|----------|---|
| | | | | kursuse tudeng Kaisa Suurman. Praktika kestus 01.10-13.12.2019. |
|  | <p>D 112:11/ 29, 33</p> | <p>Akantuslehestiku detailid mis kuuluvad keskmiste akantusvooluutide nr 17 ja 8 südamikü kesktele. Detailide marmoriimitatsioon maaling on krakleestunud, irdunud ja osaliselt kadunud. Pealmine valge värvikiht on osaliselt säilinud nikerduste süvendites. Mõlemal akantusdetailil on murdunud kaks akantus lehte, millist üks on eraldi säilinud ning on vaadeldav D 112: 11/ 25 fotol. Mõlema detaili puidul esinevad ka valge mädaniku, lilla ebanahkise (<i>chondrostereum purpureum</i>) kahjustused.</p> | <p>-</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Polükroomia pind puhastati esmalt kitsekarvadest pintslitega lahtisest tolmust ja mustusest (tolmuimejaga, pintselotsik). • Konserveerimistöõde osana eemaldati objekti pealmine valge värvikiht, et avada originaalpolükroomia. • Valge värv eemaldati kombineeritud mehaanilise puhastuse (skalpellid, bambustikud) ja märgpuhastuse meetodil, samaaegselt lahtiseid polükroomia kihte etanooliga (va arvatud sinisel värvil) pehmendades ja MfK (15%, 10%) liimainega tagasi kinnitades. • Kerkinud värvikihid vajutati tagasi kerge raskusega, silikoonpintsliga ja/või liivakotiga. • Liivakoti ja kinnitatud pinna vahele asetati Holytex kangas, et takistada kinnitatud pinna liimustumist liivakotile. • Kaitsva kihina kanti puhastatud pinnale MfK 5% (deioniseeritud veega lahjendatud) kattekiht, mis kirkustab värve ega tekita pinnale liigset läiget. • MfK jäägid eemaldati pindadelt peale 24 h möödumist atsetoon-etanooli (w/w 40:60) lahusega. • Värviga katmata puidupinnad kuivpuhastati pindmisest mustusest suitsukäsnaaga. |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | Puhastus ja kinnitus tööd teostas Kõrgem Kunstikool Pallas nahadisainiosakonna IV. kursuse tudeng Kaisa Suurman. Praktika kestus 01.10-13.12.2019. |
|--|--|--|--|--|