

Kadri Väljaots

Kaarma, Muhu ja Valjala kirikute Muinsuskaitseameti arhiivi säilikute  
süsteemiseerimine ja konserveerimine

Bakalaureusetöö

Tallinn 2020

EESTI KUNSTIAKADEEMIA  
Kunstikultuuri teaduskond  
Muinsuskaitse ja konserveerimise osakond

Kadri Väljaots

**Kaarma, Muhu ja Valjala kirikute Muinsuskaitseameti arhiivi säilikute  
süsteematiseerimine ja konserveerimine**

Bakalaureusetöö

Juhendaja: Grete Ots, MA  
Konsultandid: Hilka Hiiop PhD, Riina Hiob MA, Anneli Randla PhD

Tallinn 2020

## Autorideklaratsioon

Kinnitan, et:

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

Ülaltoodust lähtudes selgitan, et:

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

---

(kuupäev)

---

(bakalaureusetöö autori nimi ja allkiri)

Töö vastab bakalaureusetöö esitatud nõuetele:

---

(kuupäev)

---

(bakalaureusetöö juhendaja allkiri, akadeemiline või teaduskraad)

## SISUKORD

Sissejuhatus.....	6
1 Muinsuskaitseameti projektdokumentide arhiiv .....	8
1.1 Kaarma, Muhu ja Valjala kiriku graafiliste dokumentide päritolu .....	9
1.2 Säilikute korrastamine .....	10
1.3 Jooniste andmebaas.....	11
2 Viktor Filatov .....	12
2.1 Filatovi restaureerimistööd Eestis.....	13
3 Valjala Martini kirik .....	14
3.1 1971.....	15
3.2 1972.....	16
3.3 1973.....	18
3.4 1974.....	19
3.5 1975.....	20
3.6 1976.....	22
4 Kaarma Peetri ja Pauli kirik .....	24
4.1 1970.....	25
4.2 1971.....	27
4.3 1972.....	30
4.4 1973.....	32
4.5 1974.....	34
4.6 1976.....	35
5 Muhu Katariina kirik.....	36
5.1 1970.....	37
5.2 1971.....	37
5.3 1972.....	40
5.4 1973.....	41
6 Konserveerimine .....	44
6.1 Paberikonserveerimine.....	44
6.2 Sagedasemad kahjustused .....	44
6.3 Kuivpuhastus.....	44
6.4 Niisutamine ja sirutamine .....	45
6.5 Pressis kuivatamine.....	46
6.6 Rebendite parandamine millimeetripaberil.....	46
6.7 Rebendite parandamine kalkal .....	47

6.8	Paberi pH mõõtmine .....	47
6.9	Õlipleki eemaldamine .....	48
6.10	Muhu kiriku nr 45 joonise konserveerimine ja säilitamine .....	49
6.11	Arhiivimapi tegemine .....	52
6.11.1	Arhiiviümbrikud .....	52
6.12	Soovitused edaspidiseks konserveerimiseks .....	53
6.12.1	Paberikonservaatorile .....	53
6.12.2	Arhiivitöötajale .....	54
	Kokkuvõte .....	56
	Kasutatud materjalid .....	57
	<i>Summary</i> .....	59
	Lisa 1. Säiliku A-12701 konserveerimistöõde kaart .....	60
	Lisa 2. Säiliku A-9507 konserveerimistöõde kaart .....	64
	Lisa 3. Säiliku A-12704 konserveerimistöõde kaart .....	71

## Sissejuhatus

Käesoleva bakalaureusetöö teostamisel oli soov saada teadmisi ja praktilisi oskusi arhiivinduse valdkonnas. Sellest lähtuvalt jõudis töö autorini paberirull kolmekümne Kaarma ja Valjala kiriku käsitsi tehtud joonistest. Need pärinevad 1970ndates algusest, mil Moskva konservaatorkiriku Viktor Filatov juhendas Saaremaa kirikutes seinamaalingute restaureerimistöid. V. Filatovi juhendamisel hakati esmakordselt Eesti restaureerimisajaloos dokumenteerima igat tööetappi kirjalikult koos jooniste ja fotodega. Restaureerimismeetodite väljatöötamiseks rakendati füüsikalisi ja keemilisi uuringuid.<sup>1</sup> Filatovi restaureerimisperioodi Eestis käsitleb Hilka Hiiopi ja Anneli Randla kirjutatud uurimus „Eesti kirikute keskaegsete seinamaalingute uurimisest ja restaureerimisest“. Kais Matteuse magistr töö „Eesti kirikute keskaegsete seinamaalingute uurimise ja restaureerimise ajalugu ning tulevikuperspektiiv“ annab samuti detailse ülevaate Filatovi töödest 1970ndatel.

Antud töö jooniste sidusus arhiiviga väljendub Muinsuskaitseameti (MKA) arhiivis hoiul olevates Kaarma<sup>2</sup>, Muhu<sup>3</sup> ja Valjala<sup>4</sup> kirikute säilikutel. Nendes mappides leidub lisaks aruannetele ja restaureerijate kirjutatud päevikutele ka sellel ajaperioodil tehtud originaalgraafilisi jooniseid. Töö eesmärgiks on põimida tegevused arhiivis ja sellega seonduv paberikonserveerimine. Sellest tuleneb antud töö tegevuskäik moodustada terviklik kogum säilikutel sisust ning ühtlasi anda ülevaade arhiivi dokumentatsioonist 1970ndate restaureerimisperioodist Eestis. Koondatult töö ülesanne on korrastada Kaarma, Muhu ja Valjala kirikute joonised ning kirjutada päevikute sisust kokkuvõtteid.

Bakalaureusetöö esimene pool keskendub jooniste korrastamisele MKA arhiivis. Joonistest valmistati andmebaas Exceli tabelite näol. Töökäiku arhiivis juhendas arhiivi peaspetsialist Riina Hiob.

Teine osa hõlmab nelja suuremat peatükki. Antakse lühiülevaade V. Filatovist ja tema uuenduslikest töövõtetest. Aastarvuliste pealkirjadega peatükid sisaldavad säilikutel olevate restaureerimistöde päevikute sisukokkuvõtteid. Päevikute tekstid varieeruvad detailirohkuselt

---

<sup>1</sup> K. Matteus, Eesti kirikute keskaegsete seinamaalingute uurimise ja restaureerimise ajalugu ning tulevikuperspektiiv : magistr töö. Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia, 2011, lk 59–60.

<sup>2</sup> Muinsuskaitseameti arhiiv (MKA), Kaarma kiriku seinamaalide restaureerimisdokumentatsioon, 1970–1976, s A-12701.

<sup>3</sup> (MKA), Muhu kirikus teostatud restaureerimistöde dokumentatsioon a. 1970–1976, s A-9507.

<sup>4</sup> (MKA), Valjala kirikus teostatud restaureerimistöde dokumentatsioon, 1972–1976, s A-12704.

ning sellest tuleneb peatükkide maht. Eelnevalt kirjeldatakse põgusalt antud päeviku kohta käivat kirikut ja seal olevaid seinamaalinguid, aitamaks mõista ja visualiseerida päevikute sisu. Kolmanda osa põhifookus on suunatud paberite konserveerimisele. Säilikes olevatest joonistest valis töö autor välja 19 kahjustunud paberit, mida hakati SA EVM Konserveerimis- ja digiteerimiskeskuses „Kanut“ paberkonservaatori Grete Otsa juhendamisel konserveerima. Lisaks tuuakse välja lihtsamad soovitused, mida arhiivitöötaja saab konserveerimiskavast välja jäänud jooniste seisundi parandamiseks rakendada. Lähtematerjaliks kasutatakse Läti ja Eesti rahvusarhiivi koostatud raamatut „Arhiivimaterjalide kahjustuste atlas“<sup>5</sup>, kust leitakse paberite seisundi kirjeldamiseks sobilikud oskussõnad. Samuti lähtuti kursusetöö koostamisel Kurmo Konsa raamatu „Arhivaalide ja trükiste säilitamine“<sup>6</sup> pidepunktidest. Kõik kasutatud fotod on teinud „Kanut“ fotograaf Martin Siplane, kui pole märgitud teisiti.

---

<sup>5</sup> R. Tiidor, I. Šteingolde, M. Jekabsons, E. Keedus, J. Lehtaru, T. Nurmsalu, K. Pihkva, O. Plotnikova, M. Sprudža, I. Teplouhova, K. Teral, Arhiivimaterjalide kahjustuste atlas. Tartu: Rahvusarhiiv, 2013.

<sup>6</sup> K. Konsa, Arhivaalide ja trükiste säilitamine. Kleio, 2008, lk 147.

## 1 Muinsuskaitseameti projektdokumentide arhiiv

Muinsuskaitseamet (edaspidi MKA) alustas tegevust 1993.a, mil liideti nõukogude perioodil tegutsenud mälestistega tegelevad institutsioonid üheks riigiasutuseks.

MKA halduses olev projektdokumentide arhiiv on Rahvusarhiivi osa ja lähtub algse korra austamise põhimõttest.<sup>7</sup> MKA arhiivi korrastamise kord ja liigitussüsteem pärineb MKA arhiivi tegevuse algusaastatest. Avalikke ülesandeid täitva asutuse arhiivina lähtutakse dokumentide korrastamisel Rahvusarhiivi kehtestatud juhistest. Muinsuskaitseameti arhiivis on ajaloolised õiendid, uurimused, eritingimused, projektid, tööjoonised, asendiplaanid, graafilised dokumendid, fotod ja fotonegatiivid jms mida säilitatakse alaliselt. Need dokumendid sisaldavad kultuurimälestiste restaureerimist, konserveerimist, rekonstrueerimist ja nende haldamisega seotud infot. MKA arhiiv koosneb kolmest fondist ehk avalikku arhiivi vastuvõetud ja omaette koguna registreeritud arhiivist: Muinsuskaitseameti fond (ERA\_5025.2), Riikliku Aktsiaseltsi „Eesti Ehitusmälestiste“ fond<sup>9</sup> (ERA.T-76) ja Vabariiklik Linnaehitus- ja Arhitektuurimälestiste Kaitse Valitsus 1944–1993 fond (ERA\_5071). Aastal 2009 kehtestati kõikidele arhivaalidele, mis on võetud arvele aastatel 1996–2009 ja edaspidi tekkivatele sarjadele, arhiiviväärtus.<sup>10</sup>

MKA arhiivi hoidlas on tagatud reguleeritav pabermaterjalide säilitamiseks soovitatav temperatuur (+15–20C<sup>o</sup>) ja suhteline õhuniiskus (30–50%).<sup>11</sup> Optimaalsete säilitustingimuste tagamiseks hoitakse säilikuid hoidla riulitel spetsiaalsetes happevabades arhiivikarpides,-mappides, mis tagavad arhivaalide pikaajalise säilivuse ja kasutusaja. Mõõtmel suuremad arhivaalid hoiustatakse papist rullil (nt Valjala kiriku arhivaal nr 29). Arhiivis arvel olevad dokumendid on osa kultuuripärandist ning nende korrektne säilitamine ja käsitlemine kindlustab seda, et praegustel kui ka järgnevatel põlvkondadel on võimalik oma rahva ajalugu uurida.

---

<sup>7</sup> Rahvusarhiivi veebipõhine sõnastik. <http://www.ra.ee/arhiivihaldus/juhised/sonastik/> (vaadatud 02.01.2020)

<sup>8</sup> Rahvusarhiivi veebipõhine sõnastik. <http://www.ra.ee/arhiivihaldus/juhised/sonastik/> (vaadatud 02.01.2020)

<sup>9</sup> RAS Eesti Ehitusmälestiste fondi kuulub veel TRT (Teaduslik Restaureerimise Töökoda), VRV (Vabariiklik Restaureerimisvalitsus) ja KRPI (Kultuurimälestiste Riiklik Projekteerimise Instituut) aegseid dokumente alates 1950ndatest. M.Pening, Muinsuskaitseameti projektdokumentide arhiiv ja selle nõuded. Dokument R. Hiobi valduses.

<sup>10</sup> Hindamisotsus. (2009). Riigiarhiiv, nr 339, ärakiri.

<sup>11</sup> K. Konsa, Arhivaalide ja trükiste säilitamine. Kleio, 2008, lk 147.



## 1.1 Kaarma, Muhu ja Valjala kiriku graafiliste dokumentide päritolu

Kolme Saaremaa kiriku kohta on arhiivis millimeetripaberitele ja kalkadele käsitsi tehtud graafilised joonised ja aruanded aastastest 1970–1976, mil Moskva konservator Viktor Filatov juhendas siinsete kirikute seinamaalingute restaureerimistöid. Seinamaalingud on muinsuskaitse all olevad kunstimälestised (registri numbrid – Muhu 6248<sup>12</sup>, Kaarma 6163<sup>13</sup>, Valjala 6274<sup>14</sup>).

Filatovi juhtimisel tehtud restaureerimistöõde aruannete tekstid on varem arhiveeritud. Kolmest kirikust oli Muhu kirik esimene, mille restaureerimistöõde tekstiline aruanne jõudis arhiivi. Aruanne on kantud fondi RAS Eesti Ehitismälestised nimistusse ja on AISis leidandmetega ERA.T-76.10718 (MKA nr A-504). Selle aruande digitaalse koopiaga on võimalik tutvuda kultuurimälestiste riikliku registri koduleheküljel.<sup>15</sup> 2011 arhiveeriti täiendav aruanne 1970-1976.a restaureerimistöõde kohta (leidandmed ERA.5025.2.10475 (MKA nr A-9507)). Kaarma ja Valjala kiriku restaureerimistöõde aruanded sisestati 2016.a MKA arhiivi nimistusse (vastavalt leidandmetega: Kaarma ERA.5025.2.15562 (MKA nr A-12701), Valjala ERA.5025.2.15565 (MKA nr A-12704)). Eelnevalt asusid need kunstipärandi osakonna objektikaustades ehk nn roosades kaustades. Kaarma ja Muhu kiriku objektikaustades olevatest joonistustest on tehtud fotod ning Valjala kiriku koos graafilist joonistust on sisestatud digitaalsesse andmebaasi „Eesti kirikud“<sup>16</sup>.

Aruannete juurde kuuluvad joonised, mis seni olid olnud vastava valdkonna spetsialisteide käes, jõudsid peale töötajate vahetumist ja MKA Uue tänava maja kolimist arhiivi.

Tuntud kunstiajaloolase Villem Raami sugulased leidsid 2019.a suvel tema kodu keldrist 30 lehelise paberirulli, mis sisaldas jooniseid nii kalkal kui ka millimeetripaberil 1970ndatel teostatud restaureerimistöõde kohta Kaarma ja Valjala kirikust. Sama aasta suvel võeti ühendust Eesti Kunstiakadeemia konserveerimisstuudioga ning toimetati paberirull kooli. Arhiivile anti joonised üle sügisel. Eesmärgiks on kõik graafilised joonised füüsiliselt

---

<sup>12</sup> Seinamaalide fragmendid, 14.saj. (*secco*). 1997. – Kultuurimälestiste riiklik register, <https://register.muinas.ee/public.php?menuID=monument&action=view&id=6248> (vaadatud 06.01.2020).

<sup>13</sup> Seinamaalide fragmendid, 13/15. saj. (*secco*). 1997. – Kultuurimälestiste riiklik register, <https://register.muinas.ee/public.php?menuID=monument&action=view&id=6163> (vaadatud 06.01.2020).

<sup>14</sup> Seinamaalide fragmendid, 13/15. saj. (*secco*). 1997. – Kultuurimälestiste riiklik register, <https://register.muinas.ee/public.php?menuID=monument&action=view&id=6274> (vaadatud 06.01.2020).

<sup>15</sup> Muinsuskaitseameti arhiiv (MKA), ERA.T-76.10718, l 1: Restaureerimise ja konserveerimise töödest Muhu kirikus aastastest 1970–1973.

[https://register.muinas.ee/ftp/DIGI\\_2013/pdf/eraT-0-76\\_001\\_0010718.pdf](https://register.muinas.ee/ftp/DIGI_2013/pdf/eraT-0-76_001_0010718.pdf) (vaadatud 06.01.2020).

<sup>16</sup> <http://kirikud.muinas.ee>

korrastada, süstematiseerida, ümbristada ja siduda üheks arhivaaliks juba nimistusse kantud aruannete ja päevikutega. Praeguse bakalaureusetöö raames muudetakse arhiivi infosüsteemis<sup>17</sup> olevate arhivaalide lehtede arv. Joonised skaneeriti Kanutis.

## 1.2 Säilikute korrastamine

Kaarma, Muhu ja Valjala kiriku MKA arhiivi säilikutel on 2020.a seisuga kokku 96 joonist millimeetripaberil, kalkal ja vatmanil. Kõik joonised pärinevad 1970ndatel teostatud restaureerimistöde perioodist. Muhu kiriku mapis on 44+4 joonist (joonis 45 asub eraldi rullil, 46–48 konserveeritakse 2020 suvel), Valjala mapis 28+1 (joonis nr 29 asub eraldi rullil) ja Kaarma mapis 19 graafilist joonist.

Esimeseks sammuks säilikute korrastamisel oli jooniste pealkirjastamine, annoteerimine, seisundi ja mõõtmete kirjeldamine. Jooniste pealkirjastamine ja annoteerimine kulges probleemideta, kuna enamikel olid need kas sinise pastapliiatsi või musta viltpliatsiga märgitud. Osadel Valjala kiriku kalkadel puudusid aastaarvud või pealkirjad, kuid neid oli võimalik tuletada teistelt kalkade alusel, mis olid teostatud samade vahendite ja kujutusviisidega. Üksikud Kaarma ja Valjala joonised jäid vähese kandva informatsiooni tõttu annoteerimata.

Edasiseks sammuks selekteeriti 96 joonise seast välja 18 kalkat ja millimeetripaberit, mille konserveerimine mahuks antud bakalaureusetöö ajalise raami. Paberikonserveerimine andis teadmisi ning osutas põhjalikumalt märkama kahjustusi, mistõttu kõikide jooniste seisundi kirjeldamist teostati kaks korda. Näiteks varasemalt ei osatud tähelepanu pöörata väiksematele torkejälgedele ja murtud lehenurkadele.

Kolme kuu pärast, kui paberite konserveerimine oli tehtud, jätkus säilikute korrastamine arhiivis, kus tuli joonised uurijasõbralikult süstematiseerida. Paberite järjestatus mappides järgib kronoloogiat, sisulist ühtsust (samasid kirikuruume, -seinu kujutavad joonised asetsevad järjestikku) kui ka materjalide kokku sobivust (samad paberiliigid asetsevad kõrvuti ning erinevate paberite (millimeetripaberid, vatmanid ja kalkad) kokkupuutel asetseb nende vahel arhiivipaberist eraldusleht). Samuti kaitseb puhastatud pabereid eraldusleht puhastamata paberitest.

Valjala kiriku säilik jääb endisesse arhiivimappi, Muhu kiriku säilik sai antud kursusetöö raames mõõtmelt sobiliku mapi. Kaarma kiriku joonised vajavad uut, objektide mõõtmetele

---

<sup>17</sup> <https://ais.ra.ee/>.

vastavaid säilitusümbriseid. Viimasena lisatakse mappi välja prinditud A4 koopiapaber, millel on kirjas säiliku sisukord lehenumbri, arhivaali pealkirja ja aastaarvuga. Neljast kokkumurtud Muhu kiriku joonisest konserveeriti sügisel üks kolmest tükist koosnev joonis, mida hoiustatakse papptorul. Ülejäänud joonised konserveerib autor tuleval suvel.

### **1.3 Jooniste andmebaas**

Süsteematiseeritud Kaarma, Muhu ja Valjala kirikute jooniste kohta koostati Exceli tabelid. Tabel sisaldab: joonise number, pealkiri, aastaarv, pilt joonisest, paberi materjal, mõõdud, mõõtkava, paberi seisund, seisund enne konserveerimist, läbi viidud konserveerimistööd, joonisel kasutatavad vahendid, kujutis/asukoht kirikus ja autor (kui joonisel märgitud). Kasutatavad pildid joonistest on vähendatud kujul. Suurema resolutsiooniga pildid sisestatakse Kunstimälestiste riiklikusse registrisse.

Tabeleid on võimalik vaadata järgmistelt linkidelt:

[Kaarma\\_joonised](#)

[Valjala\\_joonised](#)

[Muhu\\_joonised.](#)

## 2 Viktor Filatov

Viktor Vassiljevitiš Filatov (23. september 1918 – 18. detsember 2009, Moskva) oli Nõukogude Liidus tuntud restauraator ja kunstiteadlane.

Filatov kujunes kuulsaks restauraatoriks välja Moskvast:

**1937–1941** õppis Moskva Tekstiili Instituudis (*Московский государственный текстильный университет имени А. Н. Косыгина*) ning lõpetas kudumistoodete kunstnik-tehnoloogiaeriala.

**1945** Riiklikus Kunstilise Restaureerimise Kesktöökoja Vana-Vene maali restaureerimise osakonna nooremrestauraator.

**1948** Vana-Vene maali restaureerimise osakonna juhataja.

**1950–1960** lõuendalusel temperamaali restaureerimise osakonna juhataja.

**1954–1974** õpetas Moskva Riiklikus Ülikoolis maalitehnoloogiat (Vene ja Lääne-Euroopa stiile).

**1955** omandas lõuendalusel temperamaali kunstnik-restauraatori kõrgema kategooria sertifikaadi.<sup>18</sup>

**1963** kaitses doktoritöö kunstiajaloolasena ja sai Moskva Riikliku Ülikooli Kunstiteaduse osakonna professoriks.<sup>19</sup>

Alates **1991** luges restaureerimise ajalugu Püha Tihhoni õigeusu humanitaarinstituudis (*Православный Свято-Тихоновский гуманитарный университет*)

Alates **1992** õpetas maalirestaureerimist Vene Maali- Skulptuuri -ja Arhitektuuriakadeemias. Filatov restaureeris ikoone ja seinamaalinguid mitmetes kirikutes üle Nõukogude Liidu. Esimene kirik, kus Filatov tegutses seinamaalingute restauraatorina, oli Kidekša Borissi ja Glebi kirik Kesk-Venemaal. Väljaspool Venemaa piire toimusid tööd ka Jaroslavis Kiievi koopakloostri Jumalaema pühakuju kirikus ja Usbekistanis Samarkandis Gur Emiri mausoleumis. Ta viis läbi kolm ekspeditsiooni Valgevene kirikutes ja pühakodades leiduvate ikoonide ja skulptuuride arvele võtmiseks ning restaureeris Valgevene Riiklikusse Kunstimuuseumisse saabunud kunstiväärtusi. Need on ainult üksikud näited kirikutest ja pühakodadest, kus Filatov mitmete aastate jooksul seinamaalinguid restaureeris.<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup> Филатов Виктор Васильевич. <https://drevo-info.ru/articles/14323.html> (vaadatud 21.04.2020).

<sup>19</sup> H. Hiiop, A. Randla, Eesti kirikute keskaegsete seinamaalingute uurimisest ja restaureerimisest. – Kunstiteaduslikke Uurimusi 2009, kd 18 (3–4), lk 25.

<sup>20</sup> K. Matteus, Eesti kirikute keskaegsete seinamaalingute uurimise ja restaureerimise ajalugu ning tulevikuperspektiiv : magistritöö. Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia, 2011, lk 58.

## 2.1 Filatovi restaureerimistööd Eestis

1966–1968 Lohu mõis

1970–1973 Muhu Katariina kirik

1970–1974 Kaarma Peetri ja Pauli kirik

1971–1976 Valjala Martini kirik

Vaatamata Nõukogude Liidu eraldatusele Läänega, teadis Filatov Cesare Brandi võrdlemisi uudset restaureerimisfilosoofiat Itaalias ning rakendas omandatud restaureerimiseetikat Lohus ja Saaremaal. See tähendas näiteks maalingutele tehtava retuši eristamist originaalist. Restauraator kasutas kas *tratteggio*-tehnikast tulenevat ristviirutust, originaaltoonist heledamaid pigmente või neutraalretuši kui lakuunid osutusid liiga suureks. Retuši eemaldamise võimaluseks kasutati toneeringu meediumina vees lahustuvaid värve (akvarell, värvimullad, guašš). Filatoviga koos tegutses keemik-restauraator Antonina Ivanova<sup>21</sup>, kelle abiga töötati välja restaureerimismetoodika. Kasutusele võeti uudsed kemikaalid: VA2EGA/SVED<sup>22</sup>, LT-3 (hilisem nimetus K-15/3)<sup>23</sup>, K-42<sup>24,25</sup>

Filatovi seinamaalingute restaureerimismeetodi hulka kuulus ka tööprotsessi detailne jäädvustamine. Seinamaalingute enne ja pärast restaureerimist ning vahepealsete töötappide seisundid kandsid restaureerimisbrigaadi kuuluvad liikmed 1:20 mõõtkavas millimeeterpaberile ning kalkale. Säilinud maalingufragmente kanti 1:1 kontaktmeetodil kalkale. Selline graafiliste dokumentatsioonide tegemine oli omas ajas uuenduslik ning tänapäevani rakenduslikult tähtis.

Filatovi teaduslik lähenemine Saaremaa kirikute seinamaalingute restaureerimisele lõppes nende osalise hävimisega. Arvesse ei võetud kirikute ebastabiilset ja liigniisket sisekliimat, mille tagajärjel tekkisid kemikaalidega töödeldud pindadele kohevad soolad ja vetikad. Vastuoluline Filatovi-Ivanova restaureerimisperiood Eestis avaldas negatiivset mõju maalingute säilimisele, aga olemasolevad restaureerimistööd kajastavad graafilised dokumentatsioonid tunnustavad siiski Filatovi metoodikat.<sup>26</sup>

---

<sup>21</sup> Ivanova töötab Riiklikus Kunstilise Restaureerimise Kesktöökogas.

<sup>22</sup> VA2EGA (vinüülatsetaadi kopolümeer 2-etiülheksüülakrüülaad) ja SVED (vinüülatsetaadi kopolümeer etüleeniga) olid nõukogude ajal laialdaselt kasutusel nii puitpolükroomia kui ka krohivialusel maalingute kinnitamiseks.

<sup>23</sup> Ränioriogaaniline vaak, mis tugevdab krohvi- ja värvikihte ning muudab pinna vett hülgavaks.

<sup>24</sup> Ränioriogaaniline vaak, mis muudab pinna hüdrofoobseks.

<sup>25</sup> Hiiop, Randla, Eesti kirikute keskaegsete seinamaalingute uurimisest ..., lk 27.

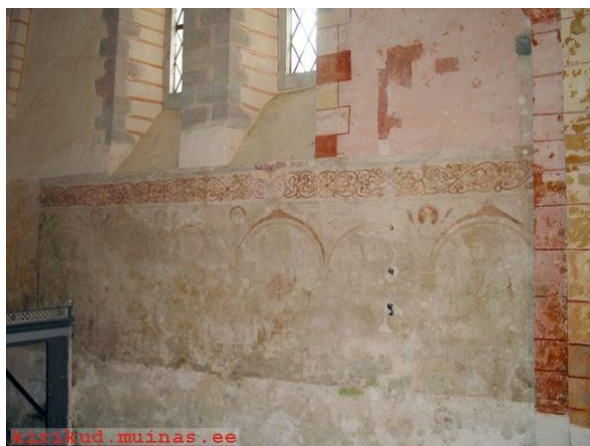
<sup>26</sup> Samas.

### 3 Valjala Martini kirik

1227. aastal ehitatud algkirikut peetakse vanimaks maakirikuks Eestis. 1230. aastatel kaunistati kabel sekotehnikas seinamaalingutega. 1241–1265 ehitati ühelööviline pikihoone, idaküljele püstitati poolümar apsiid, rajati paarisaknad ning kogu kirik võlviti. Jüriöö ülestõusu ajal sai kirik kannatada, 1360. aastate taastamise järel müüriti külgportaalid ja akende alumised lõigud kinni. 17. sajandil kõrgendati käärkamber torniks, pärast Põhjasõja ajal toimunud rüüstamist paigaldati uus katus ning pikihoonele lisati tugipiilarid.<sup>27</sup>

#### Seinamaalingud

Esimesse kihistusse, 1230. aastatesse dateeritud figuraalmaaling ja selle kohal olev horisontaalne vööt asuvad kooriruumi põhjaseinas. Seinamaaling kujutab kuute apostlit ja kaarte vahelistesse vikkelnurkadesse paigutatud ingleid.<sup>28</sup> Valjala kiriku seinamaalingute kunstiajaloo kirjutas Filatov artikli 1980. aastal. Seal dateeris ta kiriku ehitusaja pool sajandit varasemaks käibel olevast daatumist, seostades figuraalse friisi kohal oleva ornamendi venebütsantsiga ning kuue figuuriga apostlite friisi Kesk-Prantsusmaa romaaniga. Villem Raam ei nõustunud Filatovi väidetega, tema sidus maalingud Viimsepäevakohtu temaatikaga, mis 13. sajandi sakraalkunstis oli laialt levinud.<sup>29</sup>



1. Kooriruumi põhjasein. (Foto: EKA Restaureerimisteaduskond, 2005)

Samasse ajajärku kuuluvad ka beežikale lubjakihile maalitud dekoratiivne vuugistik, raidvorme imiteeriv konsooli- ja kapiteelidekoor, roide- ja kilpkaarelindid.

<sup>27</sup> Mälestis nr 21079, Valjala kirik. – Kultuurimälestiste riiklik register, <https://register.muinas.ee/public.php?menuID=monument&action=view&id=21079> (vaadatud 07.05.2020).

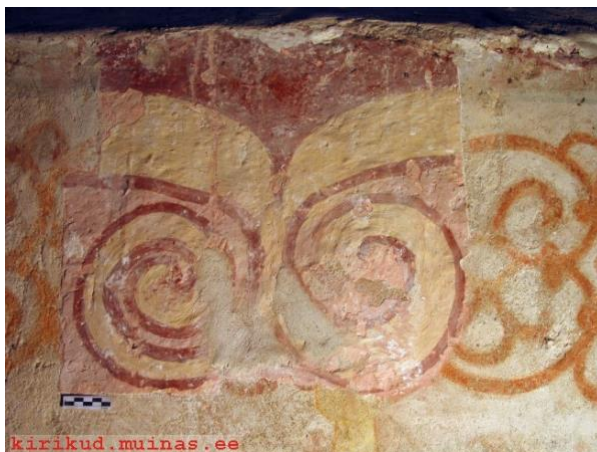
<sup>28</sup> Valjala Püha Martini kiriku orienteeruv ehitusajalugu. <http://kirikud.muinas.ee/?page=3&subpage=3362&id=4> (vaadatud 07.05.2020).

<sup>29</sup> V. Raam, Valjala seinamaalidest, nende vanusest ja päritolust. – Kunst 1986, nr 86, lk 60, 65.



2. Pikihoone läänesein. (Foto: EKA Restaureerimisteaduskond, 2005)

Teised kihistused pärinevad 18. sajandist, mil pärast Põhjasõda kiriku seinu võõbati kaks korda, algselt roosaka tooniga ning hiljem violetsema roosakaga. Roosakas toon ilmneb lääneõlviku talumite marmorimitatsiooni näol. Palmetfriisi keskel olev voluudimotiiv kuulub hilisemasse kihistusse.<sup>30</sup>



3. Kooriruumi põhjasein. (Foto: EKA Restaureerimisteaduskond, 2005)

### 3.1 1971

Dokumentatsioonist on säilinud V. Raami koostatud aruanne koos fotodega.<sup>31</sup>

Valjalas alustati avariiolekukorra likvideerimise restaureerimistöodega 1971. aastal (02.08–05.08 ja 04.10–08.10). Tööd algatas nii siin kui ka teistes käsitletavates kirikutes ESNV Ehituskomitee Ehitismälestiste Kaitse Inspeksioon ja ENSV Kultuuriministeeriumi

<sup>30</sup> Valjala kirik. Valjala Püha Martini kiriku orienteeruv ehitusajalugu.

<http://kirikud.muinas.ee/?page=3&subpage=3362&id=4> (vaadatud 07.05.2020).

<sup>31</sup> Raam, V, Aruanne Valjala kiriku juures 1971. a. suvel toimunud tööde kohta, 1973. MKA, s P-1627.

Kultuurimälestiste Inspeksioon. Tööd teostas Vabariiklik Restaureerimisvalitsus, juhendajateks V. Filatov ja V. Raam. Tegevuskavva kuulus kiriku sise- ja välitööd:

- a) kiriku müüristiku ümber kogunenud ehitusprahi ja kasvupinna eemaldamine,
- b) kiriku välisküljel viie šurfi kaevamine,
- c) keskaegsete seinamaalingute kindlaks tegemine,
- d) arhitektuuriliste raiddetailide vormi määramine.

Kuna käesoleva töö fookus keskendub seinamaalingutele, siis teised restaureerimistööd jäävad siinkohal käsitlemata. Seinamaalingute esimene sondaž kooriruumi põhjaseinal paljastus erksa punakaspruuniga apostli. Dekoratiivsed maalingud leiti pikihoone kahel päiskivil tumepunakaspruuni ja sinakashalliga ning kolme kapiteeli punase ja kollasega värvikihtidelt. Lääneseina roosakna ümber leiti arhitektuurne motiiv, kus pastelsetes toonides on imiteeritud kvaaderkivi-ladu.

Järgnevad peatükid (3.2–3.6) põhinevad MKA arhiivi säiliku A-12704 (Valjala kirikus teostatud restaureerimistööde dokumentatsioon 1972–1976) aruannete, aktide ja restaureerijate kirjutatud päevikute sisul.

### 3.2 1972

Graafilisest dokumentatsioonist on alles neli 1:20 mõõtkavas dateeritud joonist. Kaks millimeetripaberil joonist sisaldavad põhjaseina seisundit enne restaureerimist ning põhjaseinal teostatud tööd. Ühel kalkal on kujutatud põhjaseinal puhastatud maalingud ja teisel põhjaseinal teostatud tööd. Restaureerijate kirjutatud päevik puudub, ent ametlikes aktides on kirjas restaureerijate nimed ning nende teostatud tööd. Restaureerimistööd toimusid 05. juuni–01. juuli.

Brigaadi kuulunud isikud ning nende tollaegne haridus/elukutse:

1. Anne Aare – ERKI tekstiilikunstnik, vilistlane (brigadir)
2. Jaan Kobin – Tallinna Linnamuuseumi restauraator
3. Jaan Sonn – ERKI dekoratiivmaali kunstnik, vilistlane
4. Merike Lipand – Tallinna 39. Keskkooli X klassi õpilane.

1972. aastal oli töömeeskond väike, mehed ja naised jagunesid pooleks. Kuna puudub teadmine, mis seinas maalinguid avati, eeldab autor järgneva aasta aruandest, et selleks võis



olla kas kooriruumi põhjasein või pikihoone läänesein. Seinamaalingute konserveerimisega tegelesid kõik brigaadiliikmed. Mehed ehitasid tellingud ning teostasid injektsioone. J. Sonn tegeles epitaafi konserveerimisega (proovipuhastus, puhastamine ja kinnitamine). Lisaks epitaafile oli Sonni tööks ka seinä mõõtmine ja loodimine, mis ilmselt teostati enne seinamaalingu konserveerimistöödega alustamist.

<b>Töö teostaja</b>	<b>Töö liik</b>
Merike Lipand	Maali puhastamine lubjakihtidest
	Maali detailne puhastamine kompositsioonilt
	Värvikihi kinnitamine lahusega
Jaan Sonn	Proovipuhastus
	Maali puhastamine lubjakihtidest
	Maali detailne puhastamine kompositsioonilt
	Tellingute ehitamine
	Seina mõõtmine ja loodimine
	Epitaafi puhastamine ja kinnitamine
	Soolade eemaldamine maalingult
	Injektsioon
Jaan Kobin	Maali puhastamine lubjakihtidest
	Maali detailne puhastamine kompositsioonilt
	Värvikihi kinnitamine lahusega
	Maalide toneerimine
	Tellingute ehitamine
	Injektsioon
	Pragude täitmine
	Soolade eemaldamine
Anne Aare	Maalingu puhastamine lubjakihtidest
	Maali detailne puhastamine kompositsioonilt
	Värvikihi kinnitamine lahusega
	Maali toneerimine
	Soolade eemaldamine
	Töö tehniline järelevalve

### 3.3 1973

Graafilisest dokumentatsioonist on alles viis 1:20 mõodus dateeritud joonist. Neli neist on teostatud millimeetripaberil, mis sisaldavad läneseina seisundit enne ja pärast restaureerimist ning kooriruumi põhjaseina seisundit enne ning pärast teostatud tõid. Kalkal on kujutatud kooriruumi põhjaseinas teostatuid tõid. Säilinud kirjalikus dokumentatsioonis on kirjas brigaadi liikmed, teostatud konserveerimistõid koos asukohaga kirikus. Restaauraatorite kirjutatud päevik puudub. Restaureerimistõid toimusid 09. juuli–03. august.

Brigaad:

1. Jaan Sonn (brigadir)
2. Lea Peil – ERKI skulptor, vilistlane. Kummitõodete vabriku „Tegur“ kunstnik
3. Gunnar Saaliste – Keila Keskkooli õpetaja, kunstnik
4. Jaan Kobin – Riikliku Restaureerimisvalitsuse restauraator
5. Merike Lipand – Tallinna 39. KK XI klassi õpilane
6. Tõnu Hagelberg – TRÜ ajaloo osakonna III kursuse üliõpilane
7. Juhan Maiste – TRÜ ajaloo osakonna IV kursuse üliõpilane
8. Anne Aare
9. Epp Eilman.

Tõid jätkusid kooriruumi põhjaseinas ja pikihoone läneseinas. Läneseina ehitati tellingud ning teostati seina loodimine ja mõõtmine kaardistamiseks. 1975.a päevikus on kirjas, et kaardistamiseks vajaliku võrgu paigaldamiseks lõõdi seina naelad, mis hiljem eemaldati.

Kooriruumi p <span>õ</span> hjasein	Pikihoone l <span>ä</span> nesein
Lubjakihtide eemaldamine Maalipinna ja fooni detailne puhastamine V <span>ä</span> r <span>v</span> ikihi kinnitamine lahusega (K 15/3)	
Proovipuhastus	Tellingute ehitamine 2,38 m <sup>2</sup>
Alusest eemaldatud krundi kinnitamine injektsiooni teel	Seina loodimine ja m <span>õ</span> õ <span>t</span> mine kaardistamiseks
Pragude t <span>ä</span> itmine	Kihinenud krundi kinnitamine
Krohvi <span>ä</span> arte kinnitamine	
Krundi t <span>ä</span> iendamine kadude korral	
Vetikate t <span>õ</span> r <span>j</span> e	
Soolade eemaldamine	

### 3.4 1974

Sellest aastast puuduvad dateeritud graafilised joonised, ent töid dokumenteeriv päevik kirjeldab tehtuid restaureerimisi. Ametlik akt sisaldab nimekirja töötegijatest ning teostatud töödest. Eelmise aasta brigaadiliikmetest osalesid teist korda G. Saaliste ja A. Aare. Restaureerimistööd toimusid 23. juuli – 15. august.

Brigaad:

1. Tiit Randla – TPI õppejõud, insener (brigadir)
2. Andrei Pisk – ERKI skulptor, vilistlane (brigadir)
3. Mai-Ruth Ehand – ENSV Riiklik Vabaõhumuuseumi keemik
4. Juta Holst – ENSV Riiklik Vabaõhumuuseumi teadusliktöötaja
5. Lembit-Joel Kõrgend – ENSV Riikliku Ehituskomitee Vabariikliku Restaureerimisvalitsuse töötaja
6. Juhan Maiste – TRÜ ajaloo osakonna V kursuse üliõpilane
7. Elle Aare – ERKI disaini osakonna VI üliõpilane
8. Anne Aare
9. Gunnar Saaliste.

Valjalasse saabunud brigaadiga jõudis samaaegselt ka Filatov. Tellingud ehtasid Saaliste ja Kõrgend esimesel kahel päeval. Restaureerimised algasid lubjakihtide eemaldamisega kooriruumi põhjaseinalt ja pikihoone lääneseinalt: aknapõskedelt, aknaraamidelt ning raidkividelt. Lubjakihte eemaldati ka põhjaseina kompositsiooni idapoolsemalt apostlilt, Peetruselt.

Enne maalingute toneerimist täideti, siluti ning kinnitati K 15/3 9% lahusega pinnas olevad praod. Kuna pärast esimese toneeringu teostamist selgus, et fooni aluspind polnud toneerimiseks piisavalt sile, tuli üheaegselt maalinguid toneerida ja pinda parandada.

Toneeritud kohad:

- Apostlite kohal olev ornament, apostlite nimbused
- Põhjaseina läänepoolse kaare foon ja ornament
- Kivivaheid imiteerivad jooned 15. sajandist
- Punased jooned kaartel, kaarte äärtel ja aknaäärtel
- Proovilappide augud

Kooriruumi põhjaseina allosas eemaldati vetikaid ühe päeva jooksu.

Vaatamata jooniste puudumisele, tõestab neljandal päeval päevikusse märgitud kirje „jooniste tegemine“ nende kunagist vormistamist ja olemasolu. Viimased kümme päeva ehk ligi pool

restaureerimistöde ajast keskenduti seinamaalingute toneerimisele. Viimase päeva töö sissekannet kirjeldatakse sõnadega: „toneerime kõike, mida toneerida annab“.

### 3.5 1975

Graafilistest dokumentidest on alles kõik kaheksa 1:20 mõõtkavas kalkajoonist, mis kujutavad lääneseinas teostatud töid. Aruandes ning päevikus on inimeste kaupa välja toodud tehtud tööd. Brigaadi kuuluva G. Saaliste jaoks oli see kolmas, A. Piske jaoks teine kord Valjala seinamaalingute restaureerimisest osa võtta. Restaureerimistööd toimusid 29. juuli – 17. august.

Brigaad:

1. Andrei Pisk – skulptor-restauraator (brigadir)
2. Maria Pisk – skulptor-restauraator
3. Gunnar Saaliste – kunstnik-restauraator
4. Vladimir Sokolov – Tallinna 23. Keskkooli õpilane
5. Astra Saaliste
6. Tiina Reinsalu
7. Ülle Paul
8. Toomas Paul – Valjala kiriku õpetaja aastatel 1968–1986.<sup>32</sup>

Toetudes säilinud joonistele, toimusid restaureerimistööd lääneseinas. Esimesel päeval hakati seintelt ja aknapõskedelt eemaldama mitmekordset lubjakihti, mis „Filatovi meetodikas on klassifitseeritud krohvikihiks, seega eemaldati krohvikihiti.“ Lubjakihtide eemaldamist mainitakse vaid ühel korral aknapõskedel, seega tegelik vahetõrke lubja- ja krohvikihhi eemaldamisel jääb teadmata. Terasharjadega puhastati kaart, mille ülemises osas kivistunud lubjakorrad eemaldusid halvasti. Kaare ja sein ühenduse koha pragudest eemaldati krohvi ja tsementi, sest see oli „niikuinii lahti“. Pragude ja väiksemate kadude pahteldamiseks kurnati lubja, liiva ja dolomiidipuru ühtseks pahtlikuks. Injektsioone ei jõutud teha igasse vajaminevasse kohta, aga sellegipoolest suudeti likvideerida avariolukord ehk kinnitada pudenevad krohvitükid seinas.

Eemaldati kristalliseerunud soolad, mis katsid 15. sajandi pinda täies ulatuses. Lisaks eemaldati kogu sein katvaid vetikaid.

---

<sup>32</sup> E. Juhandi, Toomas Paul 80: näitus Tallinna Jaani kirikus. – Eesti Evangeelne Luterlik Kirik. 2019, <https://eelk.ee/et/uudised/toomas-paul-80-naitus-tallinna-jaani-kirikus/> (vaadatud 19.05.2020)

Proovpuhastused tehti kaare tipus, kesk- ja allosas, ümarakna põskedel ja akna all seinal. Ent viimasena mainitud seina proovipuhastus osutus keeruliseks. Seinal olev krohv oli niivõrd mure ja lausa ohtlikult seinast lahti, et koos eemaldatava lubjakihiga kiskus kaasa ka viimane lubjakiht koos ornamendiga. Siinkohal loodeti Ivanova ning tema rohtude peale. Ivanova saabudes hakati detailset puhastatud värvi- ja krohvikihiti kinnitama K 15/3ga, viimasel päeval kinnitati kogu värvikiht K-42ga. Irdunud värvikihti kinnitati SVEDiga ning lahtist krohvikihiti liimiti VA2EGAgaga. On mainitud ka lahtise krundi kinnitamist ETAgaga. Enne toneerimist segati omavahel värve sobivate toonide leidmiseks. Pärast mitmeid ebaõnnestunud katseid leiti õige toon ning alustati fooni, spiraalornamendi ja ümarakna ornamendi toneerimist. Fooni jõuti toneerida 95% pindalast, aknapõsed ning ornamendid jäid poolikuks.

Kolmandal päeval käis Ülle Pauli juures Toomas Paul tööd kauplemas. Kuna huvi restaureerimise vastu oli tal suur ning tööd oli rohkem kui tegijaid, siis rakendati ta tööle. Puuduvad märkmed mitu päeva ja mis töid Toomas jõudis ära teha.

Restaureerimistööde skeemi täitmisega tegeles Reinsalu, kes mitme päeva vältel kandis tehtud tööd joonistele. Esimese kalkana tegi ta krohvikihiti, naelte eemaldamise ja detailse puhastuse kohta (nr 11 Valjala lääneseinal 1975.a teostatud puhastustööd).

### Porteerimine

Esimest korda Valjala päevikutes mainitakse tegevust „teeb seinal **portõvnat**“ ilma lisatud täpsustuseta. Aasta hilisemas päevikus on märgitud lisaks portõvna ja bortõvna tegemisele ka „tegi **bortovkat**“. Suure tõenäosusega need kaks sõna tähistavad sama tegevust. Kuna Filatov ei vallanud eesti keelt ning andis suuliseid korraldusi vene keeles, on igati mõistetav kui sõna kirjapilti teadmata on sõna märgitud nõnda kuidas kuuldi. Tol ajal restaureerimise oskuskeelele suurt rõhku ei osutatud. Samal aastal teostatud joonis nr 14 kujutab **fragmendi kinnitamist ääre porteerimise teel** lisaks krohviaukude täitmisele. Eesti keeles puudub tänaseks selline sõna nagu „porteerimine“ ehk tähenduse leidmine osutub oletuslikuks. Lähtuda saab vene keelsest sõnast „*бортровка*“ – vaheriie; ääristamine, ääristus<sup>33</sup>. Kui porteerimine = ääristamine, võib oletada, et fragmendi kinnitamine toimus ainiti selle ääre kinnitamisega. Seega porteerimine tähendab lahtiste krohviservade kinnitamist.

---

<sup>33</sup> Vene-eesti sõnaraamat, <https://www.eki.ee/dict/ves/> (vaadatud 12.04.2020).

V. Sokolovi ehk Volodja tegevuseks osutus vapp-epitaafi konserveerimine, millest on koostatud põhjalik aruanne.<sup>34</sup>

1975. aastal tegeleti peamiselt lääneseinaga, pandi rõhku väiksemate kadude pahteldamisele, krohvikihhi eemaldamisele ning detailsele puhastusele. Kõik pinda kattev üleliigne sai eemaldatud: lubjakiht, soolad, vetikad, mustus, hilisem krohv.

### 3.6 1976

Joonistest on säilinud kümnest kaheksa 1:20 mõõtkavas kalkat. Jooniste dateerimisel lähtuti musta pastapliiatsiga märgitud aastaarvust, mis oletuslikult tundub hilisem lisandus. Joonised kujutavad teostatud restaureerimistöid. Päevik sisaldab koloriitseid kirjeldusi tehtud töödest koos nimedega. G. Saaliste jaoks oli see neljas, A. Piske kolmas, M. Piske, Reinsalu, Ü. Pauli ja Sokolovi jaoks teine kord Valjalas. Restaureerimistööd toimusid 02. august – 22. august.

Brigaad:

1. Andrei Pisk (brigadir)
2. Maria Pisk
3. Gunnar Saaliste
4. Naftoli Vasserman (Kolla)
5. Tiina Reinsalu
6. Vladimir Sokolov

Päevikus mainitud töötegijaid:

7. Eeva Jänes – ERKI monumentaalmaal, vilistlane
8. Hillar Jaanus – maalikunstnik
9. Ülle Paul.

Esimene päev möödus tellingute ehitamisega. Teisel päeval eemaldati hilisemad krohvikihid kuni roosani, hiljem eemaldati peitlite ja skalpelliga ka see. Detailset puhastamist nimetatakse kui „kraapimist“, ning lugedes väljendit „kraapisime roided puhtaks“ mõjub see mõneti lakoonilisele päevikutekstile värskendavalt. Detailset puhastust originaalini (varaseima värvikihini) teostati seina tipus ja ümarakna all, kus originaalvärv on kollane. Päeva lõpus tõdeti, et originaali on vähe. Hilisem roosakas kiht oli tugevalt nii krohvi kui varaseima

---

<sup>34</sup> (MKA), Valjala kirikus teostatud restaureerimistööde dokumentatsioon, 1972–1976, s A-12704, lk 35–38.

värvikihi küljes kinni. Edasiseks tegutsemiseks oodati Raami tulekut. Mõned päevad hiljem eemaldati ümarakna alumises osas lahtist krohvi pragudest, mille tagajärjel jäi seinä kuni 10 cm sügavused praod ja augud. Krohvi küljest lahtine spiraalroie oli ühe meetri kõrguselt alla kukkunud, kaod kinnitati tükkidena tagasi.

Maalinguid avati dolomiitkaarel ja spiraalkaarel, akna palestiku alumisel osal, orelitagusel seinal. H. Jaanus ja E. Jänes abistasid kooriruumi maalingute „kraapimisega“. Raami soovitusel avati altariruumi nišš. Parempoolset kaare alust ja aknaäärseid kive puhastati drelliga (siinkohal mõeldud võib-olla trellpuuri, mille otsas lihviv otsik). „29 ämbritäit seinapealt maha kraabitud prahti viiakse välja“ 11. päeva lõpuks kirikust.

Kahetiseks jäävad sõnade kruntimine ja krohvimine erisus. Lause päevikus: „teeb krohvimist **ehk** kruntimist“ seab kahtluse alla mõlemad tegevused.

11.08 saabusid Eda Liin koos kahe restauraatoriga Leningradist Ermitaažist, kes puhastasid välja ja kinnitasid vana altari sisetiibade maalingud, puhastati vana altari keskosas oleva Schielderupi “Kolgata” (restauraator R. Grunina). Tööd vana altari restaureerimisel jätkusid ENSV Kultuuriministeeriumi juhtimisel.<sup>35</sup> M. Pisk sõitis Liini ja Ivanovaga Kaarma kirikusse kestendavat seinä vaatama. Kuue päeva pärast saabusid nad koos Raamiga tagasi, kelle abiga „püstitati akna kivide ornamendi küsimus“ ning vastust otsima jäädes säilitati puutumatu I kihi punased jooned ning taastati II kihi joonestik. Komisjoni otsusega toneeriti ornament dolomiitkaarel ja fooni aknakividel, et ei tekiks segadust kolme ornamendi joone osas (13.saj, 14.saj ja restaureerimisel tehtud rekonstruktsioon). Toneeriti ka aknaornamenti. Kui toneering ei sobitunud originaaltooniga, tuli see üle teha. Üle toneeriti möödunud aastal tehtud akende ümber olev ornament ning foon, mille õiget tooni oli raske tabada. Ornamendi toon saadi korda, kuid fooni tooni kohta kirjutatakse: „tuleb tuleval aastal veel parandusi teha“. Raskendusi tekitas originaalfooni erinevus toonides – värv kõikus pruunist kollaseni, põhjustades kirju pildi.

A. Pisk käis 19.–20. oktoober kirikus kontrollimas seinte olukorda. Suvel toneeritud lääneseinas parandas paaris kohas toneeringut. Kooriruumi seinamaalingule olid paari kuuga tekkinud kohevad soolad, mille eemaldamise järel märkas Pisk ka kristalliseerunud sooli. Skalpelliga töödeldes eraldusid ka need.

---

<sup>35</sup> Kaarma Püha Peetri ja Pauli kirik. Ülevaade teostatud uuringutest ja restaureerimistöödest Kaarma kirikus, <http://kirikud.muinas.ee/?page=3&subpage=3361&id=88> (vaadatud 20.04.2020).

## 4 Kaarma Peetri ja Pauli kirik

Lääne-Eesti suurimaid kirikuid valmis arvatavasti 1261. aastal kahes ehitusetapis. Algkirik koosnes ühelöövilisest kolme võlviga pikihoonest, kooriruumist ja käärkambrist. U 1270 varisesid algsed pikihoone võlvid ning lagi kaeti ajutiselt puiduga. 15. saj võlviti kirik uuesti ning muudeti kahelööviliseks. Samal sajandil valmis ka läänetorn.<sup>36</sup>

### Seinamaalingud

I etappi iseloomustab valgeks lubjatud pinnad. Dekoratsioonideks maaliti kooriruumi põhjaseinale kaks pühitsusristi, käärkambri teisel korrusel (algne kooriruumi põhjaseina välisfassaad) freskotehnikas friis ning punane kvaadermaaling võidukaarel. Lupjamata kilpkaarte kividevahelised vuugid markeeriti valge joonega.



4. Dekoratiivne friis (Foto: W. Schmid, 2004)

II etapil kaeti seinad kollaka lubjakihiga. Roided kaunistati punase kvaadermaalinguga, millele hiljem lisati must joondekoor. Kooriruumi põhjaseina maaliti hoonete grupp, roosaken ja selle kohal oleva kilpkaare tippu liilia.



5. Linnavaade



6. Roosaken, liilia (Fotod: W. Schmid, 2004)

---

<sup>36</sup> Eesti kirikud



**1270.** aastatel lubjati seinad valgeks, piilarid ja võlvid dekoreeriti taas punase kvaadermaalinguga. Algse kiriku võidukaare kohal olev Malta rist lubjati ning selle ülal maaliti rõngasrist.

**15. saj** maaliti kooriruumi põhjaseinale hoonetegrupp koos püha Christophoruse ja eremiidiga. Uutele võlvidele ja varasematele roietele teostati punasega kvaaderdekoratsioon.

**17. saj** maaliti käärkambri seinale punane kõrv- ja joonornament. Sama motiivi leidub ka pikihoone põhjaseinas ja põhjaportaali ümber.

**18. saj** maaliti kooriruumis kollane marmorimitatsioon hallil taustal, pikihoones must akantusornament.

**19. saj** tehti punane siksakornament paralleelselt pikihoone ja koori põrandaga.

Järgnevad peatükid (4.1–4.6) põhinevad MKA arhiivi säiliku A-12701 (Kaarma kiriku seinamaalide restaureerimisdokumentatsioon, 1970-1976) aruannete, aktide ja restaureerijate kirjutatud päevikute sisul.

#### **4.1 1970**

Villem Raam on koostanud põhjaliku aruande Kaarma kiriku seinamaalide olukorrast enne 1970. aastal toimunud roheline vetika ja hallituse eemaldamisest. Olukord polnud kiita, vetikas oli katnud koori vasaku seina ülaosa. Samuti esines seda kiviosadel, millel puudus lubjakiht (külgaltarid põhjas ja lõunas, ristimiskarikas jm).

Graafilisest dokumentatsioonist on säilinud neli joonist, kaks kalka ja kaks millimeetripaberil. Mõlematel paberitel on kujutatud põhjaseina enne restaureerimist ja seal teostatud töid. Eelviimasel päeval päevikusse sisse kantud joonise tegemist kirjeldatakse kui „defektide kandmine võrguga joonistele“. Võrguga joonise all on arvatavasti mõeldud millimeetripaberit. Kirjalikku informatsiooni sisaldavas päevikus brigaadi liikmeid ei nimetata. Kuid vene keelsetes aktides on märgitud restaureerijate nimed ning nende tehtud tööd. Restaureerimistööd toimusid 31. juuli – 27. august.

Brigaad:

1. Ülo Liin (brigadir)
2. Anne Aare

3. Saskia Kasemaa
4. Andrus Kasemaa – ERKI V kursuse üliõpilane
5. Lea Peil – ERKI skulptuuriosakonna V kursuse üliõpilane
6. Merike Lipand – Tallinna 39. Keskkooli õpilane.

#### Vetikate eemaldamine

Esimesel päeval alustati seinu katva vetikate ja lubjakihtide eemaldamisega. Algul pesti seinu lahjendamata atsetooniga, ent nenditi, et häid tulemusi see ei andnud. Seinte puhastamiseks hakati kasutama 1:1 atsetooni ja vee segu. Algul arvati, et sellega peab seinu pesema vaid juhul, kui pärast „kraapimist“ ehk skalpelliga vetika eemaldamist oli jäänud üksikutesse kohtadesse vetikat. Pärast esimese päeva katsetusi pesti esmalt seinu atsetooni ja vee seguga ning seejärel eemaldati vetikad skalpelliga. Kivipindu pesti kaks korda ning hiljem immutati K-42ga.

Kohad:

- Triumfikaare idapool
- Basiilika põhja- ja lõunasein
- Basiilika põhjaseina kivepitaaf
- Külgaltar
- Ristimiskarikas

Värvikihi puhastamist ja kinnitamist on kirjeldatud põhjaseina maalingute näitel, kus selleks kasutati VA2EGA 5% lahust. Nimetatud on ka altariosa põhjaseina ja triumfikaarele maalitud riste. Viimaseks sammuks töödeldi seinamaalingud LT-3ga.

#### Avatud pigmendid ja maalingud:

- Triumfikaare idapool, punase ookruga maalitud ornamentaalne maaling keskmistel kihtidel. Roosakale lubjale maalitud fragmentaarse maalingu all avastati veel mitu kreemikat kihti.
- Triumfikaare parempoolne alumine osa, kollane ja halltoon.
- Endise pastoraati viiva ukse kohal punase ookruga krohvi sisse maalitud rist.
- Põhjaseina idaosa, musta, halli ja valgega maalitud taimornament keskmistelt kihtidelt.
- Põhjaseina keskosa, helehalltoon.
- Põhjaseina „linnaaate“ puhastamine lubjapritsmetest ja avamine ülespoole, kus ilmub terav kirikutorn.

- Põhjasein, sabaga kujutis kastruli või õllekannuga.
- Basiilika põhjaseina keskosa, kivepitaafi ümber ilmus punast ookit. Vasakule jätkus horisontaalne joonistus peenookriga, sarnane triumfikaare ornamendile.
- Lõunasein, punase ookriga värvipritsmes.
- Altari põhjasein, peenookriga maalitud siksakornament. Maaling asub hallika ornamendi peal, ilma vahepealse lupjamiseta.
- Altaritagune, punase ookriga kivile maalitud ristikujutised.

Seinamaalingute (altaritagune – punase ookriga kivile maalitud ristikujutised/ siksakornament/ endise pastoraadi välisseina friis) pinda immutati LT-3ga ning kivipindu (sambabaas ja reljeefid/ peaportaali välimised skulptuurid) hüdrofoobiti K-42ga.

Portovkat ehk portreerimist tehti vaid üks kord välisseina friisil.

Konteksti väliselt on päeviku 19.08 kuupäeval märgitud Valjala kiriku ristimiskarika pesemine atsetooni ja vee seguga ning immutamine LT-3 lahusega.

1970. aastal nähti Kaarma kirikus suurt vaeva vetikate eemaldamiseks. Samaväärselt panustati oma aega ka seinamaalingute avamisel ning nende kaitsmiseks niiskuse vastu.

## 4.2 1971

Graafilisest dokumentatsioonist on säilinud kokku 14 joonist. Nendest kuus on dateeritud 1971.a – üks kalkal ning viis millimeeterpaberil. Kuus vatmani ning kaks millimeeterpaberit kannavad 1970/71. aasta dateeringut. Kirjalikus dokumentatsioonis leidub restaureerimistööd dokumenteerivate jooniste tegemise akt:

1. Lea Peil
  - a. Jooniste valmistamine tööjooniste puudumisel 18 formaati
  - b. Jooniste kalkeerimine 15 formaati
2. Lembit Palm
  - a. Jooniste valmistamine tööjooniste puudumisel 25 formaati

Kahepeale kokku tehti 58 joonist, mis on säilinud arvust ligi neli korda rohkem. Lisaks sellele aktile on olemas planeeritavate tööde eelarve-kalkulatsioon, akt, kus on restaureerijate kaupa märgitud tehtud töö ja asukoht ning päevik, mille sisu kirjeldab aktis sisalduvat informatsiooni

veel täpsemini. Eelmise aasta tegijatest jätkasid tööd A. Aare, A. Kasemaa, L. Peil ning M. Lipand. Restaureerimistööd toimusid 11. juuli – 10. august.

Brigaad:

1. Lea Peil – ERKI VI kursuse üliõpilane (brigadir)
2. Andrus Kasemaa – ERKI VI kursuse üliõpilane
3. Hille Männik – ERKI VI kursuse üliõpilane
4. Lembit Palm – ERKI III kursuse üliõpilane
5. Merike Lipand – Tallinna 39. Keskkooli IX klassi õpilane

Päevikus mainitud töötegija:

6. Anne Aare – saabus Kaarmasse 20.07.

### Jooniste tegemine

Eelmainitud restaureerimistöid dokumenteerivat 58 joonist teostanud Palmile ja Peilile oli abiks ka Aare, kelle nime aktis pole nimetatud, ent päevikus küll. Palm teostas joonised käärkambri põhjaseinast, põhjaseina ida- ja läänenurkadest. Peil teostas joonised kooriruumi põhjaseinast, lõuna- ja idaseinast. Aare joonistas seina dekoori fragmente vatmanile.

Esimesel tööpäeval kontrolliti eelmise aasta tehtud tööd ning alustati tellingute ehitamist kooriruumi põhjapoolsesse seina, mida jätkati järgmisel päeval.

### Kooriruumi põhjasein

Filatovi juhendamise järgi eemaldati lubjakihid kuni algse krohvikihini kuna keskaegseid seinamaalinguid ei leitud. Seina jäeti mõned proovipinnad näitamaks 18.sajandist halli ja ookriga kujutatud marmorimitatsiooni.

Lubjakihtide eemaldamise järgselt avati figuraalne maaling (jalgade kontuurid). Sama tehti ka portaali ümber oleva ookerpunase ornamendiga.

Kihinenud ning eemaldunud maalikrunti injekteeriti lubjakihi eemaldamisega samaaegselt.

**Roosaken** – lubjakihtide eemaldamine paljastas sinakas-halli ornamendi, milleks oli roosakna sees olev gooti rosett. Maalingu paljastamiseks „kraabiti“ seda õhukeseks teritatud skalpelliga millimeetri haaval. Roseti vasakpoolse kaare maalingu nõrga seinakinnituse tõttu kulges maalingu avamine aeganõudvaks. Märgati, et kohati puudus värvipigment krohvikihil kui ka eemaldatud lubjakihi all. Ivanova järelduse kohaselt oli arvatavasti maha varisenud maalingu pinnad hiljem lubjakihi üle kaetud. Tööprotsessi jälgides pani keemik-restauraator tähele, et maalingut katvad lubjakihid eemalduvad kergemini, kui pärast esimese kihi eemaldamist

oodata ning lasta alumistel lubjakihtidel mõni aeg seista. Nii tehes tõmbuvad lubjakihid endasse niiskust ning paisuvad. Hiljem hakati töö hõlbustamiseks seinale eelnevalt niisutama. Maalingut kinnitati krohvikihile „ZEGA“ ehk VA2EGAGA ning maalipinna kinnitamiseks kanti pehme pintsliga LT-3 10% ühtlase kihina seinale. Maalipinna kinnitamist on päevikus mainitud viis korda. Kuigi viimane sissekanne mainimaks kinnitamist lõpeb sõnadega: „maalingu kinnitamine kolmandat korda LT-3ga“. Ent seda sama tegevust tehti ka viis päeva varem ning märkmeid kokku lugedes saab samuti viis korda. Siinkohal tuleb ilmsiks, et restauraatoritel endil läks lugemine segamini.

### Kilpkaared ja roided

Kilpkaare mõika ning võlvlae kokkupuute kohalt avati lubjakihtide alt värvilised kontuurjooned. Heledates punasehalli tooniga kontuur on veetud üle kogu kooriruumi kilpkaare mõika, olles jaotuskontuuriks kooriosa lae ja võlvide vahel.

Põhjaseina ida ja läänenurga mõigastelt puhastati välja põimikjooned. Kuppellael avastati sinakashall toon.

Kilpkaare kivide puhastamine lubjakihtidest tõi nähtavale tumepunase kontuurjoonega vuugikohad. Samasuguse tooniga on üle maalitud 17. sajandist pärinev punase-sinise diagonaalpõimik kilpkaare mõikal (samal ajastul oli maalitud ka punane siksak ümber kiriku pikihoone ja kooriosa). Roide ja kilpkaare nurga vahelisel pinnal avastatud maaling asus kohe krohvpinna peal, millest Filatov järeldas, et see on vanim seinamaaling kirikus.

### Käärkamber

Raami ning (Olev?) Maasi juhendamisel avati põhjapoolne aken, mille käigus leiti olemasolevas aknaavas hiljem sisse ehitatud topeltaken. Arvati, et see tehti sajand hiljem eesmärgina ehitada väiksem aken.

Käärkambri neljas nurgas avastati ja restaureeriti ookerpunasega maalitud ornament. Sama värvitooni leidis ka pikihoone põhjaseina siksakornamendil. Filatovi järeldusel maaliti need ornamendid samal perioodil ehk 17. sajandil. Käärkambris lammutati vahesein ja kamin.

### Pikihoone

Põhjaseina puhastati vetikatest kolm päeva, millele järgnes proovilappide tegemine ning lubjakihtide eemaldamine.

Nii ida-ja lääneseinal puhastati välja Malta rist.

Pikihoone lääneseina oreli taga teostati proovilappe, mille tulemusena leiti punakas ornament.

Lõunaseinal tehti kahel päeval proovilappe.

20. juulil saabusid Filatov ja Ivanova, kes tutvusid seinamaalidega ning vaatasid seni tehtud tööd üle. Filatovi juhendamisel valmistati Muhu kirikus kemikaale Kaarma seinamaalingute kinnitamiseks. Ivanova juhendamisel kontrollisid kõik brigaadiliikmed eelmisel aastal kinnitatud pindade kvaliteeti.

#### Kemikaalidega töötlemine Ivanova juhendamisel

Kemikaali LT-3 eesmärgiks on kinnitada maaling seinale. Seinamaalingut kattev lubjakiht sisaldab suures koguses kaseiinliimi, mis omakorda olles loomnevalk ei lahustu kemikaalis (LT-3). Ilma lubjakihi eemaldamiseta enne kemikaaliga töötamist kinnitub see veel tugevamini pealmise krohvikihi maalingule, mille tulemusena värvikiht eemaldub koos lubjakihi krohvipinnalt.

Esmalt eemaldati proovilapilt skalpelliga lubjakiht, millele järgnes lõplik detailne puhastus ning seejärel kinnitati värvikiht seinale LT-3ga. Kuid nõrga kinnitusega seinamaalingut tuli enne LT-3ga töötlemist immutada piirituse-atsetooni lahusega, et pind oleks puhas ning kemikaalid imenduks kergemini. Järgmiseks kanti maalingule ning maalingu alla peene pintsli või süstlaga vees lahustuvat liimi VA2EGA 5-6%, mida tampooniga kinni vajutades kinnitab maalingu tugevasti seinale. Pärast liimi kuivamist töödeldi pind LT-3ga kolm korda nelja tunniste vahedega.

Eelmisel aastal kinnitatud pikihoone maalingud immutati LT-3ga teist korda.

Viimasel päeval alustas Palm Kaarma kiriku võlvi all oleva päiskivi puhastamist lubjakihtidest. Peil, Männik ja Lipand sõitsid Valjalasse proovipuhastusi ning lubjakihte eemaldama Filatovi juhendamisel.

1971. aastal jõuti koos Filatovi ja Ivanova juhendamisel mitmed seinamaalingud lubjakihtide alt avada ning kinnitada: kooriruumi põhjaseinas olev gooti roosaken, kilpkaarte ja roiete dekoor, portaal, käärkambri nurgad. Rohevetikat eemaldati tol aastal ainult pikihoone põhjaseinast.

### **4.3 1972**

Graafilised joonised tollest aastast puuduvad. Päevikus ja aruandes on inimeste kaupa välja toodud tehtud tööd ja asukohad kirikus. L. Peilil oli kolmas suvi järjest Kaarma töögrupis osaleda, H. Männiku, M. Lipandi ja L. Palmi jaoks teine kord. Restaureerimistööd toimusid 05. juuli – 28. juuli.

Brigaad:

1. Lembit Palm – ERKI skulptuuri IV kursuse üliõpilane (brigadir)
2. Mai-Ruth Ehand – ENSV Riikliku Vabaõhumuuseumi keemik
3. Juta Holst – ENSV Riikliku Vabaõhumuuseumi teaduslik töötaja
4. Heiki Kongi – ERKI disaini IV kursuse üliõpilane
5. Hille Männik - ERKI skulptor, vilistlane
6. Lea Peil – ERKI skulptor, vilistlane. Kummitoodete vabriku „Tegur“ kunstnik.

Kirikusse saabudes kontrolliti eelmisel aastal tehtud värvikihi kinnitamise ja injektsioonitööd.

#### Kooriruumi põhjasein

Alustati uute töödega: krohvi eemaldamine seinamaalidelt, vetikatõrje ja soolade eemaldamine.

Eelmisel suvel avatud gooti roosakna ümbert eemaldati lubjakihid kuni algse krundikihini. Puhastamise järel leiti kinnitamist vajavat alusest eemaldunud krunti. Injektsiooni seguks sõeluti: 1 osa dolomiiti, 2 osa liiva ja 2 osa lupja. Injektsiooni patjade tegemisega koos eemaldati seinalt vetikaid, kinnitati krohvi ääred.

Seinast tõmmati naelad ning eemaldati roosteplekid. Krohviaukude täitmise järel ääred puhastati üleliigsest krohvist skalpelliga, seejärel pind lubjati ning värvikiht kinnitati krundile lubjapiima ja LT-3ga. Maaling kinnitati krundile VA2EGA liimiga ning toneeriti.

Kuigi ühtegi restaureerimistööd dokumenteerivat joonist pole säilinud, on päevikus kirjas, et kooriruumi põhjaseina arhitektuurset seinamaalingu motiivi kanti kalkale. Kokku kalkeeriti kolm maalingut.

Pikihoone lõunaseinas avati ornamentaalse siksakmotiiv. Proovipuhastused siseportaalil paljastasid siksakmotiivi päiskivi ümbert ja portaali sisekülgedel.

Vetikaid eemaldati kooriruumi põhjaseinalt, kivipostidelt ja ristimiskivilt.

1972.a oli põhifookus kooriruumi põhjaseina struktuuri restaureerimisel ja stabiliseerimisel. Krohvis ja krundis olevad praod täideti ning teostati injektsioonitööd alusest eemaldunud krundi

kinnitamiseks. Järgmiseks aastaks koostas Filatov planeeritavate tööde nimekirja. Samuti märgiti üles kirikusse jäänud kemikaalide nimekiri.

#### 4.4 1973

Graafilised joonised tollest aastast puuduvad. Kirjalik akt sisaldab asukoha järgi tehtud töid. Päevikus on inimeste kaupa välja toodud tehtud tööd. L. Palmi jaoks oli see kolmas kord Kaarma kiriku restaureerimises osaleda, H. Kongi jaoks teine. Restaureerimistööd toimusid 09. juuli – 01. august.

Brigaad:

1. Tiit Randla – TPI õppejõud, insener (brigadir)
2. Gunta Randla – Eesti Televisiooni kunstnik
3. Leon Paiken – ENSV Riikliku Vabaõhumuuseumi direktor, ehitusinsener
4. Aime Unt - ENSV Riikliku Noorsooteatri peakunstnik
5. Lembit Palm – ERKI skulptuuri V kursuse üliõpilane
6. Heiki Kongi – ERKI disaini V kursuse üliõpilane
7. Maret Kuldvere – TRÜ ajaloo osakonna IV kursuse üliõpilane
8. Reet Perli - TRÜ ajaloo osakonna IV kursuse üliõpilane.

Päevikus mainitud töötegitajad:

9. Juhan Maiste – TRÜ ajaloo osakonna üliõpilane
10. Ellen Maiste – TRK üliõpilane.

Esimesel tööpäeval ehitati lääneseina tellingud.

23. juulil toimus avamispäev, mil kirikusse saabus E. Liin ning vaadati üle tehtud tööd ja konsulteeriti tulevaste tööde osas. Kahe päeva pärast külastasid kirikut koos E. Liiniga V. Raam ja Valjala kiriku kaevamistöodega seotud arheoloog Jüri Selirand<sup>37</sup>. Tööde ülevaatuse käigus otsustati osaliselt muuta käärkambri maalingut. Kivide otstesse tehtud toneering puhastati ning ornamendi jooned „viidi“ nurkadest põrandani. Krohvi puhastati vetikatest, tehti ventilatsiooniava ning seinad krohviti ja lubjati. Vana krohvi parandati ja täiendati, ehitati müüritis. Põhjaseina kaarealuse joone maalingut laiendati toneeringuga ning puhastati uks. Kolm päeva enne tööde lõpetamist saabus Kaarmasse Filatov. Ülevaatuse käigus tunnistati

---

<sup>37</sup>(Kaarma raamat)



põhjaseina roosakna toneeringut ja kujundust õnnestunuks. Suurmeistri juhendamisel vajab parandamist fooni toon üksikutes kohtades.

26.07 sõitsid osa grupist Valjalasse Seliranna ja Raamiga väljakaevamistöödele.

<b>Koht</b>	<b>Tehtud töö kirjeldus</b>
<b>Koori põhjasein</b>	Krundi kinnitamine injektsiooni teel
	Krundi kinnitamine kihinenud krundiga
	Maalingu kadude toneerimine a)kompositsioonil b)ornamendil c)foonil
	Krohvikihi eemaldamine maalingutelt a) kompositsioonilt b) proovipuhastuselt
	Kinnitamine K 15/3 9% lahusega
	Maalingu osaline taastamine (rekonstrueerimine) a)kompositsioonil b)foonil
	Vetikatõrje
<b>Käärkamber</b>	Maalingu kadude toneerimine a)ornamendil b)foonil
	Maalingu osaline taastamine a)kompositsioonil
	Värvikihi kinnitamine lahusega
	Vetikatõrje
<b>Lääneportaal</b>	Krohvikihi eemaldamine kompositsioonilt
	Maalingu kadude toneerimine a)ornamendil b)foonil
	Värvikihi kinnitamine K 15/3 9% lahusega
	Vetikatõrje
<b>Läänesein</b>	Seina lupjamine
	Krohvipragude täitmine
	Krohvikihi eemaldamine a)ornamendilt b)postidelt
	Värvikihi kinnitamine K 15/3 9% lahusega

## 4.5 1974

Graafilised joonised tollest aastast puuduvad. Kirjalik akt sisaldab asukoha järgi tehtud töid. Päevikus kirjapandu kirjeldab detailselt restaureerimistöid. L. Palmi jaoks oli see neljas kord Kaarma brigaadiliige olla, M. Lipandi jaoks kolmas kord. Restaureerimistööd toimusid 21. juuli – 09. august.

Brigaad:

1. Lembit Palm – ERKI skulptor, vilistlane (brigadir)
2. Sirje Helme – kirjastuse „Kunst“ toimetaja
3. Jaak Viires – TRÜ Ajaloo osakonna IV kursuse üliõpilane
4. Merike Lipand – Tallinna 39. Keskkooli vilistlane
5. Krista Lepik – Tallinna 7. Keskkooli 10. klassi õpilane.

Päevikus mainitud töötegitaja:

6. Tõnu Hagelberg.

Enne kõikide asjaosaliste saabumist kirikusse puhastas Lipand pikihoones proovilappe ja raidkivide detaile. Esimest korda Valjala ja Kaarma kirikute päevikutes mainitakse sõna konserveerimine ning seda ka ainult ühel korral. Restaureerimistöid alustati 23. juulil, kontrolliti eelmisel aastal tehtud tööd ja uutele inimestele tutvustati kirikut. Saadi Filatovi juhendid tööde teostamiseks. Kolme päeva möödudes sõideti Valjalasse, et Filatovilt uusi juhiseid ja materjale saada. Tellingute ehitamiseks tulid Valjala brigaadi mehed appi. 06. augustil sõideti Valjalasse, kus Filatov pidas loengu ja näitas diapositiive seinamaalide kahjustustest ja lagunemisest.

### Kadude täitmine krundis

Filatovi saabudes juhendas ta erinevate seinaukude täitmist ja seinapinna toneerimist. Krundi täitmiseks tuli veega pestud kohad üle tõmmata atsetooniga. Aukude täiteks läks vaja: 1/3 lupja ja 2/3 dolomiidijahu segu. Seinapind eelnevalt veega immutada, pind tasandada kus lohud üle 1 cm sügavad. Täitesegu peale kanda kaks-kolm korda. Täidetud kohad valgendati lubja ja ooker kuldse seguga.

### Kooriruumi põhjasein

Roosaka lubjakihi eemaldamiseks foonilt pesti sein 50% atsetooni lahusega ning kraabiti pehme harja ja skalpelliga. Lubi oli kohati tugevalt kinni, mis raskendas töökulgu. Samuti pidi ettevaatlikult töötama soolakihiga kaetud kohtades. Ivanova juhendamisel selgus, et vesi

puhastab paremini kui 50% atsetooni lahuses. Edaspidi pesti sein puhta vee ja harjadega. Kohtades kus lubjakiht oli tugevamini kinnitunud, näiteks parempoolsel piilaril, võeti kasutusele skalpellid ja traatharjad.

Lubjakihi eemaldamise järel toneeriti seinapinda ja maalingutest munka, linnamotiivi. Värvikiht kinnitati SVED 16%. Filatov külastas eelviimasel päeval kirikut ning jäi tehtud tooni vastavusega rahule.

1974. aastal tegeleti põhjaseina lubjakihi eemaldamisega, kadude täitmise ja toneerimisega. Kuna järgneval suvel restaureerimistöid ei toimunud, võeti tellingud maha.

#### **4.6 1976**

Augusti alguses käisid Maria ja Andrei Pisk koos Ivanovaga seinamaalingute olukorda kontrollimas. Vaatepilt, mis kirikusse sisenedes avanes, oli murettekitav. Põhjaseinal, mis on vastu kabelit, vohasid soolad ja kiskusid kaasa värvikihti. Oletati, et hilisem kabeli ehitus kiriku välisseina kõrvale rikkus sein veeringluse. Seinalt eemaldati kohevad soolad ja toneeriti kohti, kus soolad olid värvi kaasa kiskunud. Kaod ilmnisid enamjaolt uue fooni osas. Ivanova tegi proovilappe niiskele seinale värvi ja krundi kinnitamiseks. Kuu lõpus käisid A. ja M. Pisk uuesti kirikus, kinnitamaks põhjaseinas lahtist krunti.

Oktoobri keskpaigas käidi uuesti olukorda kontrollimas. Põhjaseina olukord oli võrreldes augustikuuga halvenenud. Sein oli lauskaetud sooladest. Fooni toneering oli soolade poolt jälle seinast põrandale maha langenud, kohati seinas krunt mullitas. Lahtine krunt kinnitati lubjaseguga. Tellingute puudumisel kasutati redelit, et kõrgemal olevaid sooli eemaldada ning maalinguid toneerida, ent roosaknani sellegipoolest ei ulatatud.

## 5 Muhu Katariina kirik

Muhu puukirik ehitati pärast 1233. aastat, mil Muhu saare vallutas Mõõgavendade ordu. 1260–1280 ehitati gooti stiilis kivist kirik. 18. saj püstitati puidust haritorn, mis koos pikihoone katuse ja sisustusega hävis II maailmasõjas. Katus taastati 20. saj keskel.<sup>38</sup>

### Seinamaalingud

Filatov koostas avaldamata aruande kunstiajaloolisest seisukohast Muhu seinamaalingutest 1970. ja 1973. aastal. Seal kirjutas ta kiriku ehitusajaloost, kirjeldas krohvi- ja viimistluskihtide ning maalitehnika sisu.<sup>39</sup>

Vahetult pärast kiriku valmimist maaliti pikihoone lääneseina illusoorne ümaraken.

**13. saj** kaunistati kooriruumi põhjaseina figuraalmaalinguga, kuhu kuulub viis apostlit, üks prohvet ja naispühak. Kuuest arkaadist koosnev kompositsioon lahkneb võrdselt kummalegi poole akent, akna palenditel on kujutatud poolfiguurid. Idapoolsel lõigul on äratuntav Ristija Johannes ristiga ja Peetrus võtmega.

Koorilõpmiku seintele maaliti neli tiibadega inglit, käes hoidmas viirukipanne. Koori idaseina tribuunikaarel kujutati Kristust ning idaseina põhjalõigule maaliti Iisraeli rahva esiisa Abraham.<sup>40</sup>



7. Kooriruumi põhjaseina läänepoolne lõik  
(Foto: RRA, f 20, n 1, s 86, lk 20)



8. Idapoolne lõik (Foto: M. Kallas, 2007)

<sup>38</sup> A. Aia, Eesti kirikud läbi sajandite. Tammeraamat, 2015, lk 292.

<sup>39</sup> Hiiop, Randla, Eesti kirikute keskaegsete seinamaalingute uurimisest ..., lk 33.

<sup>40</sup> 6248 Seinamaalide fragmendid, 14. saj. (*secco*),

<https://register.muinas.ee/public.php?menuID=monument&action=view&id=6248> (vaadatud 14.05.2020).

Järgnevad peatükid (5.1–5.4) põhinevad MKA arhiivi säiliku A-9507 (Muhu kiriku teostatud restaureerimistöde dokumentatsioon, 1970-1976) aruannete, aktide ja restaureerijate kirjutatud päevikute sisul.

## **5.1 1970**

Restaureerimistöde dokumentatsioonist on olemas aruanne, mis sisaldab ilma tegijateta teostatud tööde nimekirja. Sh jooniste koostamise koguseks märgitud 106 tükki, mille olemasolust pole praeguseks teada ühtegi. Aruandes olev informatsioon väidab, et juuli–augustikuus toimunud restaureerimistöde brigadiriks oli Jaan Kobin ning kirikus teostati järgmisi töid:

1. Krundiproovi kinnitamine
2. Proovipuhastamine
3. Krundi kinnitamine
4. Lubjakihtide eemaldamine
5. Krohvi kinnitamine injektsiooni teel
6. Pragude kinnitamine
7. Krohviäärte kinnitamine
8. Krohvi eemaldamine maalilt
9. Detailne puhastamine maalipinnalt ja foonilt
10. Soolade eemaldamine
11. Vetikate eemaldamine
12. Värvikihi kinnitamine
13. Seinamaalide uurimine restaureerimistöde liikide ja mahu kindlaksmääramiseks
14. Defektakti koostamine
15. Jooniste koostamine.

## **5.2 1971**

Muhu kiriku restaureerimistöid dokumenteerivatest joonistest on 48 dateeritud 1971. aastast. Aruandes on erinevate jooniste tegemist märgitud a) tööjooniste puudumisel 10 tükki, b) tööjooniste olemasolul 18 tükki ning c) jooniste kalkeerimine 46 tükki. Kokku 74 joonist, millest teadmata on 26. Mahukad aruanded sisaldavad asukoha ja restauraatori järgi tehtud

tööd. Päevik sisaldab lisaks loetletud töödele ka kasutatud segude ja töövõtete kirjeldusi. Restaureerimistööd toimusid 20. juuli – 13. august.

Brigaad:

1. Leon-Hannes Paiken – TPI Ehitus-Mehaanika kateedri aspirant (brigadir)
2. Inna-Maria Paiken – Eesti Televisiooni kunstnik-lavastaja
3. Tiiu Lätt – Eesti Televisiooni kunstnik
4. Juta Holst – ENSV Riiklik Vabaõhumuuseumi vanem teadusliktöötaja
5. Mai-Ruth Ehand – ENSV Riiklik Vabaõhumuuseumi vaneminsener-keemik
6. Maria Pisk – ERKI skulptor, vilistlane
7. Jaan Sonn – ERKI dekoratiiv-maalikunstnik, vilistlane
8. Marika Rauk – õpilane
9. Mare Maksinov – õpilane.

Enne töödega alustamist koostati Filatovi juhendamisel põhjalik tööplaan, mille alusel jagati välja töökohad ja tööde järjekord kooriruumis ja apsiidis. Kasutatavate segude töövõtted:

### **1. Krohviäärte tugevdamine ja kinnitamine müüritise külge**

Koostis: 1 osa kustutatud ja väljapestud sooladega lupja, 1,5 osa sõelutud liiva, 0,5 osa jahvatatud ja sõelutud keraamilist puru. Enne seguga töötamist niisutatakse sein ja krohv.

### **2. Müüritise ja krohvi vaheliste tühimike täitmine ja viimistlemine („запивка“) ida ja lõunaseinas**

Segu 1: 1 osa lupja, 1,5 või 2 osa keraamilist puru, 1,5 või 2 osa vett, 0,5 osa dolomiidijahu

Segu 2: 1 osa lupja, 1,5 osa dolomiidijahu, 0,5 osa keraamilist puru, 2 osa vett

### **3. Lubjakihtide eemaldamine seinamaalingult**

Lubjakihid eemaldatakse mehaaniliselt (skalpell, peitel, nuga), eraldades kihid ükshaaval teineteisest. Viimase kihi eemaldamisel niisutatakse pinda aegajalt atsetooniga, et maalikiht tuleks selgemini esile. Lõplikuks puhastuseks tolmust kasutatakse kustutuskumme.

Idaseina kivikonstruktsioonidelt eemaldati krohvi- ja lubjakihte terasharjadega.

### **4. Vetikate eemaldamine**

Vetikate eemaldamiseks krohvipinnalt või müüritiselt töödeldakse pinda atsetooni ja vee seguga 1:1 ning hõõrutakse harjaste või poroloonkäsna.

Vetikate eemaldamist lõunaseina aknakülgedel raskendas asjaolu, et vetikad kasvasid lubjakihi all olevas värvikihi vahel.

### **5. Pindade hüdrofoobimine**

Puhastatud alade niiskumise ja vetikate tekke kaitseks töödeldakse pinnad 5–6% vaigu K-42ga lahustatuna ksüloolis. Lahus kantakse seinale pihusti või pehme laisa pintsliga.

## **6. Värvipinna, lubja- ja krohvikihi tugevdamine**

Pinnad töödeldakse 10% vaigu LT-3ga lahustatuna ksüloolis. Seinale kantakse pihusti või pintsliga. Lahuse paremaks imendumiseks alad niisutatakse varasemalt atsetooniga.

- Akna lõunaküljel lisati lubjapiima sisse keraamilist jahu sobiva värvitooni (kollakas roosa) saamiseks.
- Apsiidis akna põhjaküljele ning lõunasissekäigu vasta tehti mureneva krohvi parandamiseks proovilapp. 700 cm<sup>2</sup> pinda kaeti kaks korda kaheksa tunnise vahega LT-3ga. Päevikus mainitakse nende proovilappide kontrollimist kahe aasta pärast, ent 1973. a päevikus sellest märkmed puuduvad.

## **7. Lahtise maalinguga lubjakihi kinnitamine krohvile**

Eelnevalt niisutada seinat atsetooniga. Lahtise lubjatüki taha pannakse 5% vesinikemulsioonliimi VA2EGA pehme pintsliga, süstla või nõela abil. Pärast avaldada survet ja hoida töödeldud kohta atsetoonis ja vees niisutatud vatitampooniga.

## **8. Lubjasegu**

1 osa lubja, 1 või 0,5 osa dolomiidijahu, vesi.

Avatud seinamaalingud:

- Apsiidis viirukipann, inglitiivad.
- Koori põhjaseina keskosas üks peata pühaku ülemine osa, teisel pühakul peast alles vaid silmad.
- Lõunaseina kaarte vaheline osa – punakad värvilaigud, mis pärinevad erinevatel aegadel kaarte servadesse tehtud joonte värvipritsmetest.
- Idaseinas eemaldati hilisemad maalingud.
- Lagi puhastati täielikult, ent maalinguid ei leitud (nagu oligi arvata).

Kaheksanda päeva õhtul pildistati maalinguid ning joonistati paberile altari taga olevaid väikseid graveeritud laevasid, et järgmisel päeval kirikusse tulevatele filmimeestele neid näidata. Üheksandal päeval kirikus tööd ei tehtud, mindi ujuma ning ühe kolhoosi esimehe palvel heina tegema. Eelviimasel päeval vaatasid komisjoniliikmed tehtud tööd üle ning jäid rahule. Järgmiseks aastaks loetleti restaureerimiseks vajaminevad materjalid ning tulevased tööd: kooriruumis lõpetamist vajavad tööd ning lääneosas seinamaalide avamine.

### 5.3 1972

Kirjalikust dokumentatsioonist on olemas restauraatorite kaupa tehtud tööde aruanded ning töid kirjeldav päevik. Päeviku ja aruannete andmete järgi valmistati kohapeal 24 joonist, millest säilinud pole ühtegi. Tööd toimusid 06. juuli – 31. juuli.

Brigaad:

1. Tiiu Lätt – Eesti Televisiooni kunstnik-lavastaja (brigadir)
2. Gunta Randla – Eesti Televisiooni kunstnik
3. Tiit Randla – TPI õppejõud (II grupi tehniline juhendaja)
4. Jüri Paulson – Tallinna Pedagoogilise Instituudi õppejõud
5. Andrei Pisk – ERKI skulptor, vilistlane
6. Maria Pisk – ERKI skulptor, vilistlane
7. Mart Aare – Tallinna 4. Keskkooli õpilane
8. Jüri Mägi – Tallinna 4. Keskkooli õpilane
9. Andres Raid - Tallinna 44. Keskkooli XI klassi õpilane
10. Inna-Maria Paiken.

Esimesel päeval tutvuti kirikuga ning eesootavate töödega. Brigaad jaotati soost tulenevalt kaheks: I gruppi kuulusid naised ning nende ülesanneteks oli tegeleda restaureerimise kunstilisema poole ehk seinamaalingutega (lubjakihtide eemaldamise, toneerimisega jm). II grupp tegeles rohkem füüsilisemate töödega ehk seinapindade tugevdamise, puhastamise ja lupjamisega.

#### I grupp

Lääneseina kompositsioonil tehti proovipuhastusi. Alguses tegeleti alaga, mis jääb tellingu I korrusele, kuna kõrgemal oleva maalingu lubjakihid olid lahtised ning vajasisid kinnitamiseks Filatovi juhendamist. Lubjakihid olid raskesti eemaldatavad, millepärast avatud figuur sai kahjustada ning töö edenes aeglaselt. „Puhastustule“ kohal puhastati välja ornament, mida varem peeti läbi kumavate kattedekihtide gooti aknaks, kuid pärast maalingu avamist leiti sarnasus hoopis apsiidis leiduva ornamendiga.

Filatovi puudumisel tuli alustada põhjaseina ettevalmistusi toneerimiseks ilma tema juhendamiseta. Toetuti Lohu ja eelmise aasta teadmistele ning toneerimist alustati vähemtähtsamatest kohtadest nagu foon. Lubjast ja dolomiidipulbrist segati kreemika värvusega segu ning peene pintsliga kanti maalifragmentide vahelistele aladele. Värvu peale jäämiseks möödunud aastal LT-3ga töödeldud aladel tuli seina esmalt niisutada. Maalipinna



detailset puhastamist teostati eelneval aastal kinnitatud krohvikihide ümbruses. Üheteistkümnendal päeval saadi telefoni teel ühendust Moskvast viibiva Filatoviga, kes soovitas toneerimisel kasutada võrgumeetodit nagu Lohus, materjalideks võtta kasutusele akvarellid segatud valge guaššiga. Lubja puudumisel jäi fooni toneerimine põhjaseinas ja triumfikaare põhjaosas poolikuks. Restaureerimistöde poole peal tulid V. Raam koos E. Liiniga kontrollima tehtud töid ning otsustati lääneseinas toneerimine lõpetada. Selle asemel hakati samadest maalingutest (apsiidi pühakutest) joonistama kontaktmeetodil kalkadele 1:1 koopiald, et dokumenteerida maalingut enne toneerimist ja hiljem nendele toetudes toneerida sealt kus maaling selgesti loetav. Toneerimist jätkati Abrahami foonil, Abacuci figuuril põhjaseina aknapõsel ja Peetruse peal. Peetruse figuuril jooni omavahel ühendades avastati apostli käes olev võti.

## II grupp

Varuti töötegemiseks materjale ning järgnevate tööde tarbeks sõeluti mitu päeva lupja, liiva ja tellispuru, millest valmistati eelmise aasta retseptide järgi segu. Puhastati dolomiitpostid, dolomiidist aknaraamid ja roided lubjast. Puhastatud postid kaeti tapeediga kaitsmaks neid järgneva lupjamistööst pritsmetest. Lõunaseinas krohviti, tehti injektsiooni ja kinnitati krohvi ääri. Tühimikke krohviti ja pärast lubjati laes, apsiidis ja lõuna- ja põhjaseinas. Jätkati eelmisel aastal alustatud põhjaseina kantsli juures asuva kompositsiooni lahtist krohvi kinnitamist injekterides. Samuti eemaldati ka vetikaid.

Kuuendal päeval sõideti koos E. Liiniga mööda Saaremaad ringi. Küllastati Kaarma ja Valjala kirikut ning Kuressaare lossi. Üheksandal päeval läksid mehed kolhoosi heina tegema, vastutasuks saadi soodsama hinnaga piima. Päeviku viimaseks sissekandeks loetleti tuleva aasta tööd kooriruumis ja lõunaseinas.

## 5.4 1973

Kirjalik dokumentatsioon sisaldab aruannet tehtud tööde nimetustega ning restaureerimist kirjeldavat päevikut. Säilinud joonised puuduvad. Tööd toimusid 09. juuli – 27. juuli.

Brigaad:

1. Andrei Pisk – ERKI skulptor, vilistlane (brigadir)
2. Maria Pisk Pisk – ERKI skulptor, vilistlane

3. Lembit Palm – ERKI skulptuuri V kursuse üliõpilane
4. Juta Holst – ENSV Riikliku Vabaõhumuuseumi teaduslik töötaja
5. Mai-Ruth Ehand – ENSV Riikliku Vabaõhumuuseumi keemik.

### Toneerimine

Kirikusse kohale jõudes kontrolliti eelmise aasta tööde seisukorda, kuid seinamaalingute olukord polnud kiita. Kuna põhjaseina aken polnud korralikult lukus, käidi akna kaudu kirikus ning vandaalid olid kooriruumi põhjaseina maalinguid rüüstanud. Ühel pühakul võidukaare juures ja tornil oli värv maha kraabitud, Abrahami pea ja teise pühaku figuur olid soditud hallika metallesemega. Lisaks inimeste tekitatud kahjule, katsid apsiidi, dolomiitsambaid ja põhja- ja lõunaseina soolad, mis olid kohati eemaldanud krohvi ja lubjatükke seinast. Soolad olid maalingute toneeringut moonutanud ning värv mõjus tuhmununa. Apsiidis olev hall toneering paistis erineva nurga alt vaadatuna kas lillaka või rohekana. Ivanovaga nõu pidades jõuti otsusele eemaldada skalpelliga hall ning seejärel uuesti toneerida ja täiendada ornamentid nii palju kui säilinud värvifragmendid seda võimaldavad. Uus toneering tehti eelnevaga võrreldes erksam, kuna aja möödudes värv tuhmub. Pärast immutati maalingud, toneeringud ja raidkive kaks korda, laealused võidukaared ja roided ühe korra 10% LT 15/3ga. Päevikus oletatakse hallivärvi pleekimise põhjustest – rolli võis mängida lubja halb kvaliteet või värvis sisalduvate orgaaniliste pigmentide omadus ajas tuhmuda. Rikutud seinamaalingud toneeriti kõik üle ning toneerimist teostati ka teistel maalingutel: põhjaseina pühakul (parandati valesti tehtud toneeringut), tornil, viirukipannil, kuplitel. Rekonstruktsioone tehti osaliselt põhjaseinas tornide, gooti kaarte, kuplite ja samba osas, täielik rekonstruktsioon valmistati apsiidi võidukaareäärsel ornamendil. Lakke ja roiete äärde tõmmati punased triibud. Eda Liini saabudes võrreldi piltide põhjal Muhu seinamaalinguid teiste Euroopa kirikutega ning leiti mitmeid ühiseid detaile, mille eeskujul teostada rekonstruktsioone. Villem Raam tegi ettepaneku rekonstrueerida ristimotiivi ornamentid apsiidis (millest polnud säilinud aga ühtegi värvifragmenti) ning arutati inglite nimbuste toneerimist.

Lubja- ja krohvikihiti eemaldati võidukaarelt, roietelt. Dolomiitdetaile puhastati traatharjadega. Soolad pesti maha kogu apsiidi ja kooriruumiseintelt ja sammastelt.

Praod täideti kooriruumis ja pikihoones, idaseinas roiete äärtes. Roideid pesti harja ja seebiveega. Injektsioon teostati kooriruumi põhja- ja lõunaseinas, võidukaarel ja laes.

Krohviti võidukaarel, apsiidis ja lubjati apsiidikaare kooripoolset ülemist osa, lõunaseina aknaalust ja Ivanova proovilapid.

Päevikus märgitakse jooniste tegemist ja põhjaseina rekonstrueeritavate arhitektuursete detailide, säilinud värvifragmentide üles märkimist.

Enne lahkumist paluti kohalikul postkontori töötajal kiriku peast kontrollimas käia, et see oleks seinamaalingute säilimise tagamiseks kogu aeg lukus. Suvise restaureerimistöde kokkuvõtteks on loetletud 1973.a kirikus tehtud tööd ning edasised seinamaalingute toneerimised/rekonstruktsioonid, mis vajavad veel teostamist.

#### Edasised tööd

Augusti esimestel päevadel külastasid kirikut Filatov ja paar inimest suvisest brigaadist, et kokku leppida seinamaalingute edasised tööd. Filatov kiitis heaks välja pakutud lahendused toneerida järgmised maalingud: inglite nimbused, riiete voldistik, ristimotiivid kettidel, parandada Abrahami ja Peetruse toneeringut ja säilinud detaile võidukaarel. Tema ainus nõ reegel figuuride osas oli see, et toonerida tuleb ainult kontuuri olemasolul.

Kuu aja möödudes läksidki Maria Pisk ja Irina Jetjeva viieks päevaks kirikusse seinamaalinguid toneerima. Saabudes kirikusse oli peauks jälle lahti murtud ning restaureerimisvahendid segi paisatud. Õnneks seinamaalingud olid terveks jäetud. Põhjaseinal jõuti lõpetada toneerimised tornikividel ja rekonstruktsioon aknapalestiku kaarel, võidukaarel horisontaalriba ornament. Toneeringuid täiendati inglite nimbustel, võlvidel, sammastel, lillornamendil pühakute riietel, kätel, võtmel. Toneeringut parandati Abrahami peas.

Septembri lõpus külastasid kirikut A. ja M. Pisk, Filatov ja E. Liin. Eelnevatel kuudel teostatud tööde ülevaatusel soovitas Filatov piirduda rekonstruktsioonide tegemisel juba tehtud ornamentide ja figuuridega. Toneeriti pühakuid ja võidukaarel olevat 17. saj dateeringut. Tööd lõpetati tellingute lammutamisega, seinamaalingute alla jäeti ühekorruseline lava, et järgneval kevadel lihtsustada maalingute seisukorra kontrollimist.

## 6 Konserveerimine

### 6.1 Paberikonserveerimine

96 joonise hulgast selekteerisin välja kõige ulatuslikumate kahjustustega kalkad ja millimeetripaberid. Mitmetel paberlehtedel kattusid kahjustuste olemused ja kuna käesoleva kursusetöö raames kõiki jooniseid konserveerida ei ole võimalik, valisin sarnaste kahjustustega paberite seast välja kõige suuremate kahjustustega üksikeksemplarid. SA EVM Konserveerimis- ja digiteerimiskeskusesse „Kanut“ viisin 11 kalkal ja 8 millimeetripaberil joonist.

Koos paberikonserveerija Grete Otsaga teostasime esmase visuaalse uuringu, mille tulemusena sain teada joonistel esinevate kahjustuste korrektsed nimetused. Paberite kuivpuhastusele eelnes fotografeerimine objektide seisundi fikseerimiseks enne ja pärast konserveerimist. Teostajaks oli „Kanuti“ fotograaf Martin Siplane.

### 6.2 Sagedasemad kahjustused

Kahjustuste määramisel tuginesin raamatule „Arhiivimaterjalide kahjustuste atlas“<sup>41</sup>. Enam esinenud kahjustused olid:

- Murtud lehenurgad
- Kägardunud servad
- Rebendid äärtes
- Murdejooned
- Kortsumine
- Torkejäljed lehenurkades.

### 6.3 Kuivpuhastus

Kuivpuhastuse ajal asetsevad joonised filterpaberiga kaetud töölaua. Lahtise tolmu- ja lubjakihi eemaldamiseks kasutasin miniotsikuga tolmuimejat ning seejärel vulkaniseeritud kummist käsna „*smoke sponge*“, millega alustasin puhastamist paberi keskosast liikudes

---

<sup>41</sup> R. Tiidor, I. Šteingolde, M. Jekabsons, E. Keedus, J. Lehtaru, T. Nurmsalu, K. Pihkva, O. Plotnikova, M. Sprudža, I. Teplouhova, K. Teral, Arhiivimaterjalide kahjustuste atlas. Tartu: Rahvusarhiiv, 2013.

kontrollitud tõmbega paberi serva suunas. Paberis ilmnevaid rebendeid ja räbaldunud servi käsitlesin veelgi kontsentreerituma tähelepanuga, kuna uued kahjustused on kerged tekkima. Tugevamalt kinnitunud lokaalse mustuse eemaldasin kustutuskummiga ringjate liigutustega. Reljeefsemad plekid (liimijäägid, putukaekskremendid, roostekahjustused, lubi) puhastasin ettevaatlikult skalpelliga. Esmase silumise kärgardunud servadele ja kortsudele teostasin siluri ja teflonluuga.

Kahel niiskuskahjustusega kalkal (Muhu kiriku koori idaseinal ja koori põhjaseinal 1971.a teostatud restaureerimistööd) piirdusin vaid kuivpuhastusega. Arutledes konservaatoriga jõudsimme järeldusele, et joonistel olev informatsioon on loetav ka ilma sirutamisetä.

#### 6.4 Niisutamine ja sirutamine

Kärgardunud servade ja murdejoontega joonised tuli edasiseks parandamiseks enne niiskelt sirutada. Selleks asetasin joonised olenevalt suurusest, kahe või kolme kaupa, ühekordse *Sympatex*-kompresäi alla kolmveerand- kuni pooleteist tunniks. Ajakulu sõltus paberi paksusest ja murdejoonte tugevusest. Mida paksem paber, seda kauem läheb aega, et see täienisti läbi niiskuks ja lõdveneks.

Materjalide järjekord kompressis ülevalt alla:

- Vilt – avaldab raskussurvet.
- Kile – takistab niiskuskadu.
- Joonis
- *Holytex* – happevaba polüesterkangas, millega pärast kompressi tõstetakse niisutatud ja habras objekt pressäi alusele.
- *Sympatex* – membraankilega kaetud sünteetiline vilt, mis juhib veeauru joonise kiudesse ilma, et paber märguks.
- Märg filterpapp – tekitab niiskust.

Joonistel, mille paberi struktuur on võrdlemisi siledapinnaline, ei teostatud *Sympatex*-kompresäi. Objektidel millel esinesid üksikud tugevad murdejooned, silusin seda kiirelt etanooli vesilahusega niisutatud vatiga ning edasi asetasin joonised pressäi kuivama.

## 6.5 Pressis kuivatamine

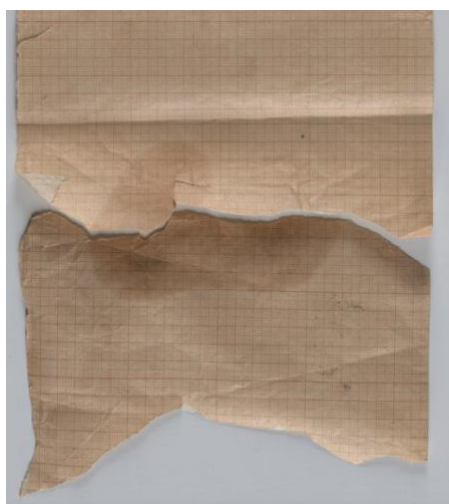
Pärast jooniste sirutamist *Sympatex*-kompressis rullisin vildi ning kile töölaua serva ning tõstsin *Holytexi* koos joonisega metallplaadil olevale kuivale filterpaberile. Joonisele asetasin teistkordse *Holytexi*, filterpaberi ning metallplaadi. Joonised kuivasid pressis 2–4 nädalat.

## 6.6 Rebendite parandamine millimeetripaberil

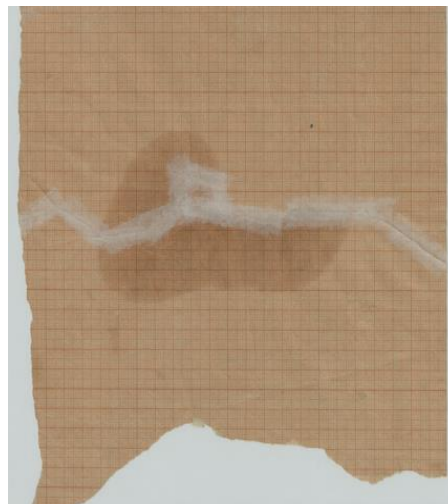
Joonised asetsevad konserveerimisprotsessi ajal esiküljega vastu filterpaberit, mis on *Holytexiga* kaetud. Joonistel, millel niisket sirutamist ei teostanud, tuli enne rebendite parandamist kägardunud servad ning lõhed 50% etanooli vesilahuse ja vatiga õrnalt niisutada ning siluriga tasaseks siluda. Töödeldud aladele asetasin mõneks minutiks *Holytexi* (takistab filterpaberi kleepumist joonisele), filterpaberi (imab etanooli vesilahusest tekkivat niiskust) ning raskuse.

Pärast raskuste eemaldamist alustasin rebendite parandamist. Selleks kasutasin 5% metüülselluloosliimi ja jaapani paberit paksusega 11g/m<sup>2</sup>. Eelnevalt valmis rebitud ~10mm laiused jaapani paberiribad tegin töölaual liimiseks, et viia võimalikult vähe niiskust joonise pinnale. Rebendite parandamisel tuli järgida millimeetripaberi võrgustiku kokku sobivust. Parandatud alad katsin lokaalsete raskustega.

Pärast esimeste paikade kinnitamist muutsin liimaine koostist. Ainuüksi metüülselluloosliimi kasutamine jättis jaapani paberi visuaalselt sätendama ning liigselt eristatavaks. Tulenevalt sellest kasutasin edaspidi 1:1 metüülselluloosliimi + nisutärkliskliistrit ning väike kogus 50% etanooli vesilahust. Nii jäi paik tugev ja elastne.



9. Nr 26 Valjala joonis (tagantvaade) enne konserveerimist



10. Nr 26 Valjala joonis pärast konserveerimist

## 6.7 Rebendite parandamine kalkal

Kalkadel olevate rebendite parandamist juhendas Kanuti paberikonservaator Tea Šumanov. Esimese tähelepanekuna märkas kogunud konservaator kalka kiudu, mis on tavapärasest pikem ja seetõttu silmaga nähtav. Ta nimetas käesolevate kalkade struktuuri pikakiuliseks. Paikade liimimisel tuleb kiu pikkus kasuks ning hõlbustab protsessi käiku.

Võrreldes millimeetripaberiga on kalka igasuguse vedeliku kokkupuutel aldis deformeeruma. Jaapani paberi ribad liimimiseks kasutasin sama liimisegu mis millimeetripaberi rebendite parandamisel. Lõhesid ning auke paigates võtsin pintslitippu väikse koguse liimisegu ning õrnalt puudutades kinnitus valmis rebitud jaapani pabeririba pintslile ning asetasin selle parandatavale kohale. Vältides kalka deformeerumist liimist saadud niiskusest, kandsin vatiga niisutatud etanooli vesilahust kergete vajutustega paigale ja ümbritsevale alale. Nii tehes venib niiske kalka ühtlaselt ja ennetab soovimatute kortsude teket. Töödeldud alad katsin *Holytexi*, filterpaberi ja lokaalsete raskustega ööpäevaks.

## 6.8 Paberi pH mõõtmine

Joonisele nr 2 (Muhu kirik. Maalingute lõplik avamine kooriruumi põhjaseinal 1971.a) teostasin erinevatel plekkidel pH määramise kontaktmeetodil. Uuritav objekt on mitukümmend aastat viibinud hoiustamistingimusi arvestavas keskkonnas (happevaba papist mapid vahel MKA arhiivis).

pH mõõtmist teostasin paberi esiküljel olevatel kõige äärmistel plekkidel. Uuritav ala välja valitud, paigutasin selle alla klaasaluse ning tilgutasin destilleeritud vett nii, et tekiks pindpinevus. pH mõõtmistulemuse täpse vastuse saamiseks on vajalik, et ala oleks piisavalt niisutatud. Lasin veetilgal mõjuda umbes minuti ning eemaldasin salvrätiga. Seejärel hoidsin mõõdiku lugejat vastu niisket ala nii kaua kuni ta saavutas lõpptulemuse, milleks kulub keskmiselt kaks minutit. Pärast mõõtmist paigutasin mõlemale poole joonist filterpaberi ning raskuse, et veetilk ei jäta plekki.

pH mõõtmistulemused:

Paber – 6,08 pH

Punakas plekk – 6,60 pH

Valge plekk – 7,17 pH

Pruunikas plekk – 7,21 pH

Pikaealise paberil on  $\text{pH} > 6,5$ . Vahemikku 6,0–7,0 hinnatakse paberi normaalseks happelisuseks.<sup>42</sup> Mõõtmistulemused näitavad, et millimeetripaber ning sellel olev punakas plekk on happelised, valge ning pruunikas plekk on aluselised. PH näidud jäävad lubatud normide piiridesse tagades paberi pikka säilivust.



11. PH mõõtmine kontaktmeetodil (foto: Kadri Väljaots)

## 6.9 Õlipleki eemaldamine

Nr. 9 Valjala koori põhjaseina seisund (ilmselt) 1973.a millimeetripaberil teostas paberikonservaator Grete Ots koos kursusetöö autori juuresolekul katse, kus prooviti eemaldada paberis ilmnevat õliplekki, kasutades kahte erinevat meetodit. Katse alustamiseks asetati joonis tõmbekappi, et vähendada kasutatavate kemikaalide sisse hingamist. Samuti kandis konservaator vajalikke isikukaitsevahendeid – kummikindaid ja respiraatorit.

Esmalt katsetati Laponidi ja perklooretüleen ( $\text{C}_2\text{Cl}_4$ )<sup>43</sup> kompressi. Selleks segati destilleeritudveest ja Laponite pulbrist<sup>44</sup> vahajas mass. Seejärel lisati Laponitele pipetiga väikeses koguses perklooretüleen. Töödeldava pleki alla asetati filterpaber, et mustus imbuks filterpaberisse. Objekti peale asetati *Holytex*, millele omakorda asetati valmis segatud kompressi mass, mis kaeti kilega, et takistada kemikaali aurumist ning lisati ka raskus tihendamaks kontakti objekti ja kompressi vahel. Kompres kestis 3 tundi, aegajalt lisati laponiidile perklooretüleen juurde. Katse osutus ebaedukas. Õli jääkide imbumine filterpaberisse ja Laponitesse oli minimaalne.

---

<sup>42</sup> A. Lepp, K. Konsa, Paberi pH määramine. – Raamatukahjustuste atlas.

[http://paber.ut.ee/ET/kategooriad/sisuplokk/paberi\\_ph\\_maaramine](http://paber.ut.ee/ET/kategooriad/sisuplokk/paberi_ph_maaramine) (vaadatud 26.12.19).

<sup>43</sup> Sünteetiline kemikaal, mida kasutatakse rasvaemaldamiseks. Laialt kasutatud keemilises puhastuses.

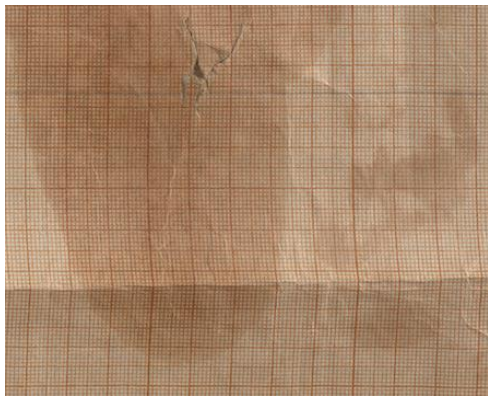
<http://kemikaalimaailm.sm.ee/kemikaalid/perkloroetuleen.html> (vaadatud 06.01.2020).

<sup>44</sup> Tekstuuriilt peen valge pulber, mis reageerides vedelikuga muutub pastataoliseks.

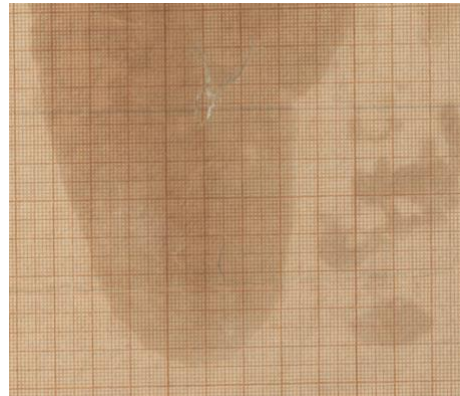
[http://www.conservationresources.com/Main/section\\_31/section31\\_08.htm](http://www.conservationresources.com/Main/section_31/section31_08.htm) (vaadatud 06.01.2020).



Teise meetodina katsetati pleki eemaldamist eeterlikku eukalüptiõliga. Objektile olevat plekki puhastati eukalüptiõliga niisutatud vatitikuga ringjaid liigutusi tehes. Visuaalselt oli tulemus natukene paremini märgatav, pleki toon helenes. Kuid pleki täies mahus eemaldamine kasutatud õliga oleks osutunud ebaefektiivseks. Objektile hõõrumisest tekitatud stress oleks suurem, kui sellest tuleb kasu.



12. Enne konserveerimist



13. Pärast konserveerimist

## 6.10 Muhu kiriku nr 45 joonise konserveerimine ja säilitamine

Soov tegeleda ka kevadsemestril paberikonserveerimisega viis otsuseni valida Muhu kiriku nelja suureformaadilise kalkade seast välja üks, mida konserveerida Kanuti konservaatori Grete Otsa juhendamisel. Otsuse langetamisel lähtusin asjaolust, et tegemist on arhiivi kogusse kuuluva objektiga, mida uurimissaalis hakatakse vaatamas käima. Seega uurija perspektiivist lähtudes oleks vastutulelik lahendus konserveerida kõige keerulisemas seisundis olev kalka. Enne otsuse langetamist tuli kõigepealt kalkad ükshaaval filterpaberitega kaetud laual lahti voltida, et saaks põhjaliku ülevaate paberi seisundist, sealhulgas üles märkida mõõtmel, kahjustused. Paberid osutusid kasutavast lauast suuremaks, mistõttu tuli lauda käepäraste vahenditega, milleks osutusid metallplaadid, „pikendada“. Kõiki nelja kalkat lähemalt uurides otsustati konserveeritavaks objektiks võtta joonis nr 45 (Maalingufragmentide koopia kooriruumi apsiidi põhjaseinalt (lõplikult avatud maaling)) selle keerukaima olemuse tõttu. Joonis koosnes kahest eraldiolevast kalkast (kokku on paberitükke kolm – üks kalka on serviti teise külge liimitud). Mõõtmel oli see joonis neljast kalkast suurim (3150 x 1870 mm).

### Kahjustused

- Rebendid äärtes
- Kortsumine servades

- Kuivanud liimiplekid, kleeplindi liimiplekid, lubjapritsmes
- Väiksemad augud
- Tugevad murdejooned
- Murded.

Loetletud kahjustused on kõigil neljal joonisel samalaadsed.

### Konserveerimine

Konserveerimist alustasin kuivpuhastustest, kus esmalt töötlesin kogu pinna *Smoke sponge*'ga, mis on vulkaniseeritud kummist käsn. Pinnapealsed kuivanud liimijäägid ja väikesed lubjapritsmes eemaldasid skalpelliga. Nätsked kleeplindi liimiplekid töötlesin spetsiaalse kustutusummiga (*Crepe Eraser*), mille hõõrdumisel nakkus objektile olev liim kustutusummile. Suuremad liimised alad olid endasse talletanud ajastu olmet: vatti, krohvitükke, juuksekarvu. Joonise puhastamisest tekkinud lahtise mustuse eemaldasid tolmuimejaga.

Kuna kuivanud liimiplekkide esmane eemaldamine skalpelliga jättis paberile endiselt liimi reljeefi ja kollast tonaalsust, siis katsetasime liimijääkide eemaldamiseks eukalüptiõliga immutatud vatitükki. Kohati pehmendas õli kõvenenud liimi niivõrd, et teistkordsel skalpelliga eemaldamise tulemusena jäi algsest reljeefsest plekist alles vaid kollakas värv.

Eemaldasid liimitud ühendusega servatüki (mõõdud 1350 x 350 mm), sest poolik kinnitus suurendas paberi käsitlemisel tekkivate lõhede tekkimist. Samuti lihtsustavad eraldi olevad paberid joonise säilitamist. Servatükk eraldus kerge tõmbega ja kahjustamata teisest kalkast.

### *Sympatex* või mitte?

*Sympatex*-kompressi tegemine nii suuremõõtmelisele joonisele on väljakutse ka kogunenud konservaatorile. Vajalike mõõtmetega pressi puudumisel tuleks see ajutiselt käepäraste vahenditega ise teha. See aga hõivaks kogu vaba pinna ning raskendaks teistel konservaatoritel oma töö tegemist. Siinkohal küsisime endilt, kas selle tegemine on vajalik? Paberil polnud üldist kortsumist, seda esines vaid servades. Tugevad murdejooned olid ainsad, mis takistasid joonise käsitlemist ja terviklikku lugemist. Kuid nende silumiseks on ka teine moodus. Nii me välistasime *Sympatexi* vajaduse ning otsustasime lokaalse niisutuse ja sirutamise kasuks.

Esmalt katsetasin väikseimal paberil oranži viltpliiatsi värvijooksu võimalikust. Selleks hõõrusin kergelt vatitupsu, mis oli 96% etanooli ja destilleeritud vee 1:1 seguga niisutatud,

viltpliiatsiga kaetud alal. Testi tulemusena värv ei hakanud jooksuma ega jäänud vatile. Sellest tulenevalt katsetasin ka destilleeritud veega pinda hõõruda ning ka seekord jäi vatitikk puhtaks. Murdejoonte silumiseks asetasin joonise esiküljega vastu filterpaberit ehk töö toimus paberi tagaküljel, ning õrna vajutusega libistasin destilleeritud veega niisutatud vatti murdejoonel. Koheselt asetasin filterpaberi ning lokaalsed raskused peale. Samaaegselt kui paber sirgus raskuste all, parandasin augud ja rebendid eelmainitud meetodil (vt ptk 3.7).

Kokku kulus neli ja pool tööpäeva + 3 päeva sirutamiseks laual raskuste all ning joonis valmis pakendamiseks.

### Säilitamine

Joonise säilitamise kontseptsioon oli sügisel välja mõeldud – konserveeritud joonis on rullitud ümber happevaba papptoru. Diskussiooni tekitas küsimus, kuidas tagada joonise terviklikkus. Kas liimida eraldiolevad kalkad ühtseks jooniseks või jätta kõik osad eraldi ja monteerida joonis arvutiprogrammis ühtseks tervikuks. Küsimus sai iseeneselt vastuse siis, kui eraldas liimitud ühendusega servatüki teisest kalkast. Otsustasime, et kõik kolm tükki jäävad eraldi. Esiteks, vana liimiühendus oli väga nõrk ning suures osas lahti tulnud. Teiseks, ülejäänud joonise tükidel puudus liimiühendus, mistõttu oleks joonise servade liimimine põhjendamatu.



14. Peale konserveerimist. Terviklik kompositsioon tehtud digitaalselt, vähendatud resolutsiooniga. (Foto: Katrina Saar)

Joonisel kujutatud koorilõpmiku seinamaalingut inglisi ja viirukipannidest.

## 6.11 Arhiivimapi tegemine

Kursusetöö raames sai valmis üks arhiivimapp Muhu kiriku joonistele. Muhu kiriku säilikus on mõõtmelt suurimad ning arvuliselt rohkem jooniseid kui Valjala ja Kaarma kiriku säilikutes. Enne MKA arhiivis kasutusel olevas mapis olid mitmed joonised murtud ja kägardunud servadega.

Mapi tegemiseks kasutasin happevaba lainepappi materjali kerguse tõttu, kuna mapp on mõõtmelt suur ja jooniseid palju, mis lisavad mapile raskust juurde. Mapi suuruse valimisel lähtusin mõõtmelt suurimast joonisest ning lisasin pikkusele ja laiusele lisaks 40 mm. Uue mapi mõõdud on 910 x 1130 x 30 mm. Ülemise ja alumise klapi 295 mm, külgmise 190 mm kinnitasin 30 mm laiuste kalinguri ribadega nii sise- kui välikülgedest. Kõigepealt pintseldasin küljepikkused ribad liimiga, mille segasin aeglaselt kuivavast nisujahukliistrist ja kiiresti kuivavast PVA liimist. Kasutatav liimisegu võimaldab tegutseda aeglaselt ja ettevaatlikult. Ning vajadusel on võimalik ribade paiknemist korrigeerida. Liimitud alad katsin lokaalsete raskustega ööpäevaks. Puuvillaste paelkinniste kinnitamiseks lainepapile lõikasin noaga papi sisse kuus paela laiust ava, kust paela läbi tõmmates jätsin sissepoole 10–20 mm otsa, millele liimisin ümarate äärtega kalinguri kettad.

Arhiivimapp tuleks valmistada Kaarma kiriku säilikule A-12701 mõõdus 884 x 704 x 30 mm.

### 6.11.1 Arhiivümbrikud

Valjala kiriku jooniste seas on paari objekti mõõtmed väiksemad kui teised, mispärast valmistasin neile ümbrised kasutades kaht erimoodust. Joonisele nr 27 voltisin arhiivipaberist mapi ning joonisele nr 28 lõikasin *Secol*<sup>45</sup> kilest kaaned. Mõlemad ümbrised toetavad pabereid ja ennetavad rebendite teket.

---

<sup>45</sup> Transparentne, happevaba kile. <https://www.secol.co.uk> (vaadatud 02.01.2020)

## 6.12 Soovitused edaspidiseks konserveerimiseks

Antud kursusetöö ajalistesse raamidesse ei mahtunud kõikide jooniste konserveerimine. Ent säilikute terviklikkuse ja lõpetatuse huvides oleks vajalik, et nii ajaliselt vähenõudvad kui ajakulukamad joonised saaksid konserveeritud. Selle protsessi lihtsustamiseks on järgnevad soovituslikud meetmed välja töötatud nende kolme säiliku graafilistele joonistele.

### 6.12.1 Paberikonservaatorile

Muhu kiriku säilik A-9507

Nr 42 Koori põhjaseina maalingute rekonstrueerimise plaan.

*Kalkapaber kinnitub liimitud ülemise äärega papile. Kasutatud musta viltpliiatsit.*

*Mõõdud 590 x 655 mm.*

*Seisund: rahuldav. Papp laines ja määrdunud, kalkapaberi parem serv rābaldunud, ning esineb pragusid.*

**Konserveerimissoovitus:** omavahel kokku liimitud jäigema struktuuriga papp tekitab kalkas üleliigseid pingeid, mille tulemusena kalka võib rebeneda. Konservaator eemaldaks papi ning säilitaks kalka iseseisva objektina – materjalidena papi ja kalka kooslus on mittesobiv ning antud papileht ei edasta endas mingit informatsiooni.

Nr 46 Maalingufragmentide koopia kooriruumi apsiidi lõunaseinalt (lõplikult avatud maaling).

Nr 47 Maalingufragmentide koopia kooriruumi apsiidi idaseinalt (lõplikult avatud maaling aknast põhjapoolsel seinalõigul).

Nr 48 Maalingufragmentide koopia kooriruumi apsiidi idaseinalt (lõplikult avatud maalingud aknast lõunapoolsel seinaosal).

*Kokkumurtud kalkapaberid, liimitud ühendustega. Kasutatud viltpliiatseid. Lahtivoldituna mõõtmed ~ 1500 x 3000 mm.*

*Mõõdud kokkumurtuna ~ 600 x 785 mm.*

*Seisund: rahuldav. Omavahel kokku liimitud paberite servades olev liim on visuaalselt nähtav mitmest kohast. Nõrk liimiühendus, tugevad murdejooned.*

**Konserveerimissoovitus:** selleks, et jooniseid saaks kahjustamata (pidev lahti- ja kinni voltimine võib tekitada rebendeid) uurida, tuleks esmalt kalkad eemaldada nõrkadest liimiühendustest. Seejärel läbi viia vajalikud tööetapid (kuivpuhastus, *Sympatex*-kompress või

lokaalne niisutus, press, rebendite parandus). Jaapani paberiribadega ja konserveerimiseks sobiva liimiga (näiteks metüütselluloosliimiga) liimida varasemad ühenduskohad kinni ning konserveeritud joonis pakendada arhiivipüsivale papptorule.



15. Nr 47 kokkumurtuna



16. Nr 47 lahti võetuna (foto:Kadri Väljaots)

Suvel 2020 konserveeritakse joonised Kanutis.

### 6.12.2 Arhiivitöötajale

Valjala kiriku säilik A-12704

Nr 29. Valjala kooriruumi põhjasein. Maalingu avamisjärgne seisund.

*Kalka. Kasutatud viltpliiatseid.*

*Mõõdud 760 x 1400 mm.*

*Seisund: rahuldav. Objekti hoiustatakse rullikeeratuna happevabast papptorul, polüester kangas vahekihiks. Joonise lahti- kinni rullimisest on tekkinud murdejooned, mis edasise kasutamise käigus võivad rebeneda.*

Soovitus: võtta kasutusele suurema diameetriga arhiivikõlbulik papptoru, mille kasutamine vähendaks rebendite teket.

Üldised konserveerimisalased soovitused arhiivitöötajale:

- Märgata paberil olevaid deformatsioone ja tekkinud muutusi. Konsulterides konservaatoriga teha ise parandusi või viia kogenud asjatundja kätte.
- Kuivpuhastus pehme pintsliga, tolmuimeja ja miniotsikutega, vulkaniseeritud käsna, kustukummiga.
- Joonised, millel esinevad murtud lehenurgad, murdejooned, kägardunud servad – neid kohti siluda teflonluuga.
- Väiksemad lõhed – mitte kasutada Filmoplasti<sup>46</sup>. Parandusi teha jaapani paberi ja restaureerimiseks sobiva liimiga (näiteks metüülselluloosliim).

---

<sup>46</sup> Läbipaistev parandusteip paberile. Filmoplasti kasutamine on mittesoovitav pikaajaliseks pikaajaliseks säilitamiseks ettenähtud objektidel.

## Kokkuvõte

Bakalaureusetöö algas Muinsuskaitseameti arhiivis, kus esimeseks lähteülesandeks Kaarma, Muhu ja Valjala kirikute säilikute korrastamisel oli graafiliste jooniste seisundi kirjeldamine. Kolme säiliku peale kokku loetletud 96 joonise seast valiti välja enim konserveerimist vajavat millimeetripaberit ja kalkat, kokku 19 joonist. Edasine töö toimus Kanutis, kus paberikonservaatori Grete Otsa juhendamisel konserveeriti I semestril 18 joonist ning suurimate mõõtmete joonistega, Muhu kiriku säilikule, valmistati arhiivipüsivast materjalist mapp. Kevadsemestril konserveeriti kokkumurtud, kolmest tükist koosneva 3150 x 1870 mm mõõdus kalka (Muhu kiriku koori apsiidi põhjaseina lõplikult avatud maalingufragmendid, nr 45). Samas seisukorras jooniseid on veel kolm tükki, mis konserveeritakse 2020 suvel.

Pärast konserveerimist suunduti tagasi arhiivi, kus joonised süstematiseeriti mappides kronoloogiliselt, teema- ja materjalipõhiselt. Joonistele koostati kirikute kaupa Exceli tabelid, mis koondab kogu informatsiooni iga paberi sisu, materjali kui visuaali kohta.

Säilikutesse kuuluvate restaureerimistööde aruannete ning restaureerijate kirjutatud päevikute andmete põhjal kirjutati iga aasta kohta sisukokkuvõtted. Need sisaldavad osalenute nimesid, teostatud restaureerimisi kirikute interjööris ning seal kasutatavate töövõtete ja segude õpetusi. Olenevalt päeviku täitja viitsimisest või oskusest kirjutada ladusat teksti, on mõnede aastate sissekanded detailirohkemad nii töö-, kui vabaajategemistest.

Töö raames digiteeriti Kanutis kolme kiriku süstematiseeritud säilikute dokumentatsioonid (va Muhu joonised nr 46–48) ning tulevikus saab igäüks MKA arhiivi minemata Kultuurimälestiste riiklikust registris Kaarma, Muhu ja Valjala säilikute sisu uurida.

Tööle seatud eesmärk siduda arhiivindus ja paberikonserveerimine üheks projektiks õigustas end. Tänu rakendatud tegevuskäigule aitavad uued teadmised ja oskused konserveerimises märgata paberikahjustusi ning teostada jooniste seisundi parandamist või suunata objekt edasi paberikonservaatori kätte. Soovist saada teadmisi arhiivinduse valdkonnas päädis suurmeistri Filatovi päranduse Saarema kirikute dokumentatsiooni seinamaalingute restaureerimistööde jooniste ning päevikute süstematiseerimisega.



## **Kasutatud materjalid**

### **Allikad**

#### Muinsuskaitseameti arhiiv (MKA)

Kaarma kiriku seinamaalide restaureerimisdokumentatsioon, 1970–1976, s A-12701.

Muhu kirikus teostatud restaureerimistöde dokumentatsioon a. 1970–1976, s A-9507.

Raam, Villem. Valjala vald, Valjala kirik. Aruanne kiriku juures 1971.a suvel toimunud tööde kohta, 1973, s P-1627.

Valjala kirikus teostatud restaureerimistöde dokumentatsioon, 1972–1976, s A-12704.

#### Rahvusraamatukogu arhiiv (RRA)

Villem Raami isikuarhiiv

Muhu kirik. Restaureerimistöde päevik 1971–1973. F 20, n 1, s 86.

### **Publitseerimata käsikirjad**

Pening, Milan. Muinsuskaitseameti projektdokumentide arhiiv ja selle nõuded. Dokument R. Hiobi valduses.

### **Kasutatud kirjandus**

Aia, Aivo. Eesti kirikud läbi sajandite. Tammeraamat, 2015, lk 292.

Hiiop, Hilka; Randla, Anneli. Eesti kirikute keskaegsete seinamaalingute uurimisest ja restaureerimisest. – Kunstiteaduslikke Uurimusi 2009 kd 18/3–4. Tallinn: Eesti Kunstiteadlaste Ühing, 2009, lk 9–44.

Konsa, Kurmo. Arhivaalide ja trükiste säilitamine. Kirjastus Kleio, 2008, lk 147.

Markus, Kersti; Kreem, Tiina-Mall; Mänd, Anu. Kaarma kirik. Eesti kirikud I. Tallinn: Muinsuskaitseamet, 2003.

Matteus, Kais. Eesti kirikute keskaegsete seinamaalingute uurimise ja restaureerimise ajalugu ning tulevikuperspektiiv. Magistritöö. Eesti Kunstiakadeemia kunstiteaduse instituut. Tallinn, 2011, lk 59–60.

Raam, Villem. Valjala seinamaalidest, nende vanusest ja päritolust. – Kunst 1986, 68/1, lk 59–65.

Tiidor, Ruth; Šteingolde, Inga; Jekabsons, Maris; Keedus, Eve; Lehtaru, Jaan; Nurmsalu, Tiia; Pihkva, Küllike; Plotnikova, Oksana; Sprudža, Mara; Teplouhova, Ilona; Teral, Kristina. Arhiivimaterjalide kahjustuste atlas. Tartu: Rahvusarhiiv, 2013.

### **Seadusandlikud dokumendid**

Hindamisotsus. (2009). Riigiarhiiv, nr 339, ärakiri.

### **Internetiallikad**

Juhandi, Erkki. Toomas Paul 80: näitus Tallinna Jaani kirikus. – Eesti Evangeelne Luterlik Kirik. 2019, <https://eelk.ee/et/uudised/toomas-paul-80-naitus-tallinna-jaani-kirikus/> (vaadatud 19.05.2020).

Kultuurimälestiste riiklik register. Kasutatud 06.01.2020, <https://register.muinas.ee>.

Lepp, Anu; Konsa, Kurmo. Paberi pH määramine. – Raamatukahjustuste atlas. Kasutatud 26.12.19, [http://paber.ut.ee/ET/kategooriad/sisuplokk/paberi\\_ph\\_maaramine](http://paber.ut.ee/ET/kategooriad/sisuplokk/paberi_ph_maaramine).

Rahvusarhiivi veebipõhine sõnastik. Kasutaud 02.01.2020, <http://www.ra.ee/arhiivihaldus/juhised/sonastik/>.

*Виктор Васильевич Филатов*. Kasutatud 21.04.2020. <https://drevoinfo.ru/articles/14323.html>.

## *Summary*

### **The organization and conservation of the National Heritage Board of Estonia's archival documents on the churches of Kaarma, Muhu and Valjala**

The following bachelor thesis started off with a wish to working in an archive and getting to know the system. Soon a roll of handmade graphic documents was suggested to the author by her lecturers. Those documents originated from the 1970s, when a famous Moscow restaurateur, Viktor Filatov instructed mural restorations in the churches of Kaarma, Valjala and Muhu. Filatov was the first restaurateur in Estonia, who started to documenting every step of his restorations with words and pictures. He worked with a chemist, Antonina Ivanova, who developed chemicals used in mural restoration.

The new graphic documents belong to the same folder as the National Heritage Board of Estonia's archival documents on the churches of Kaarma, Muhu and Valjala. In those folders there are reports and diaries and 98 graphic documents composed by restaurateurs in the 1970s. The aim of the thesis is to combine working in an archive with the paper conservation that is associated with it. In conclusion this work systemizes and summarizes the churches' documents and their content.

The author selected 19 graphic documents with the most damages and conserved them in the Conservation and Digitization Centre Kanut with her supervisor and paper conservator Grete Ots. All of the 98 drawings and documents in the churches' files were digitalized in Kanut. Three Excel tables were made, including all the information on the drawings. At the archive the drawings were systemized chronologically, by materials and topics. The work in the archive was supervised by Riina Hiob, chief specialist of the archive

Included is a brief introduction of Viktor Filatov and his innovative techniques used in mural restoration in the 1970s. Following chapters contain resumes of the churches' diaries and reports.

In conclusion, the thesis succeeded to combine paper conservation and archiving into one project. The drawings and written documents of the restorations supervised by Filatov in the churches of Kaarma, Muhu and Valjala are now organized in a summarized form.

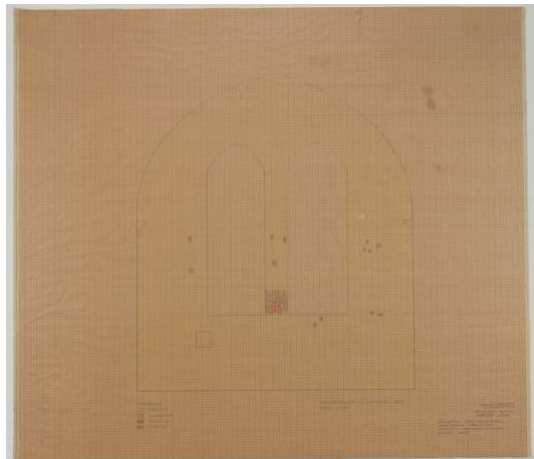
## Lisa 1. Säiliku A-12701 konserveerimistöõde kaart

<b>Objekt :</b>	Kaarma kiriku säiliku A-12701 joonised
<b>Autor, koolkond, töökoda:</b>	
<b>Dateering :</b>	1970–1971

1. (Nr 8)



*Foto enne konserveerimist*



*Peale konserveerimist*

2. (Nr 7)



*Foto enne konserveerimist*



*Peale konserveerimist*

3. (Nr 3)



Foto enne konserveerimist



Peale konserveerimist

4. (Nr 2)



Foto enne konserveerimist



Peale konserveerimist

<b>Materjal :</b>	Millimeetripaber, kalka.
<b>Tehnika :</b>	Koloreeritud värvipliatsitega. Kasutatud musta viltpliatsit, grafiitpliatsit.
<b>Mõõtmed :</b>	1. 880 x 790 mm 2. 880 x 860 mm 3. 720 x 700 mm 4. 785 x 750 mm

<b>Tulme kuupäev :</b>	Oktoober 2019	<b>Tööd alustatud :</b>	Oktoober 2019
<b>Tähtaeg :</b>	Detsember 2019		

<b>Tööd lõpetatud :</b>	Detsember 2019	<b>Tagastatud omanikule :</b>	Jaanuar 2020
-------------------------	----------------	-------------------------------	--------------

<b>Tööde kokkuvõte, soovitud edaspidiseks hoiustamiseks ja eksponeerimiseks :</b>	Säilitatakse arhiivimapis MKA ameti arhiivi hoidlas, kus on reguleeritud õhuniiskus ja temperatuur.
---	---

**Konservaator: Kadri Väljaots**

**Juhendaja: Grete Ots, MA**

## Objekti dokumentaalandmed

<b>Autori v. töökoja märgistus, signatuur :</b>	Puudub
<b>Muud pealdised, märgid, tekstid:</b>	Millimeetripaberite tagaküljele on sinise pastapliatsiga märgitud teostatud restaureerimistööd.
<b>Legend :</b>	Moskva konservaatori Viktor Filatovi juhendamisel teostatud seinamaalingute restaureerimistööde graafilised joonised. Joonised asuvad Muinsuskaitseameti arhiivis.
<b>Andmed varasemate restaureerimiste kohta:</b>	Nr 2 joonisel on tagaküljel liimitud kalka parandamiseks lõhesid.
<b>Arhiiviallikad :</b>	Muinsuskaitseameti arhiivi säilik A-12701

<b>Töö kirjeldus:</b>	Millimeetripaberitel ja kalkadel kujutatud 1971 aastal Muhu kirikus teostatud restaureerimistöid.
-----------------------	---

<b>Konserveerimis-ülesanne:</b>	Viia joonised arhiivis säilitamise ja kasutamise eesmärgil kõlblikku seisundisse.
<b>Konserveerimiskava:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kuivpuhastus</li> <li>2. Sympatex-kompress</li> <li>3. Press</li> <li>4. Rebendite parandus</li> </ol>

<b>Muudatused konserveerimise käigus:</b>	-
---	---

### Konserveerimis- ja / või restaureerimistööd

Kuupäev	Tehtud tööd	Kulutatud aeg	Kasutatud materjalid
Oktoober	Kuivpuhastus	1,5h	Vulkaniseeritud svamm „smoke sponge“, skalpell, tolmuimeja
Oktoober–november	<i>Sympatex</i> -kompress	3,4h	Märg filterpapp, <i>Holytex</i> , <i>Sympatex</i> , kile, vilt
Oktoober–detsember	Press	2–4 nädalat	Filterpaber/papp, <i>Holytex</i> , metall- ja puitplaadid
November–detsember	Rebendite parandamine	2h	Jaapani paber, metüülselluloosliim, 50% etanoolivesilahus, silur, pintsel

## Lisa 2. Säiliku A-9507 konserveerimistöde kaart

<b>Objekt :</b>	Muhu kiriku säiliku A-9507 joonised
<b>Autor, koolkond, töökoda:</b>	
<b>Dateering :</b>	1971



*Foto enne konserveerimist*

*Peale konserveerimist*

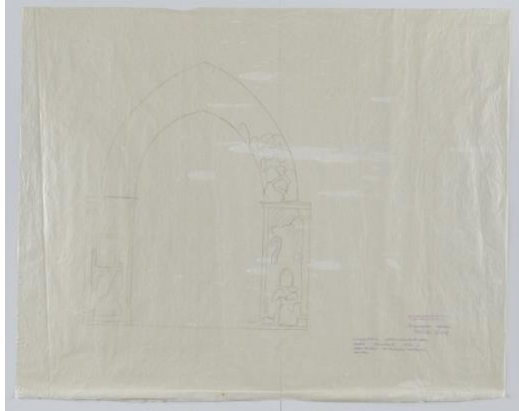


*Foto enne konserveerimist*

*Peale konserveerimist*



3. (Nr 24)



*Foto enne konserveerimist*



*Peale konserveerimist*

4. (Nr 22)



*Foto enne konserveerimist*

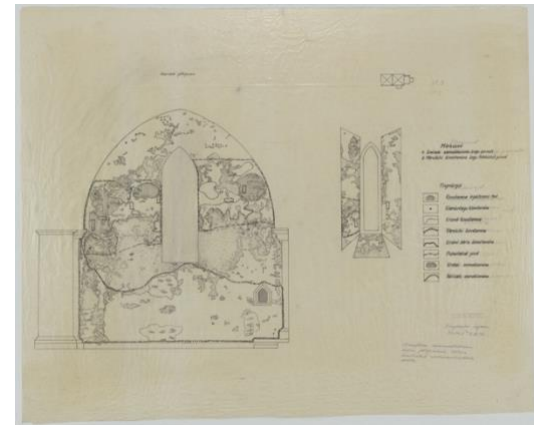


*Peale konserveerimist*

5. (Nr 17)



*Foto enne konserveerimist*



*Peale konserveerimist*

6. (Nr 18)



*Foto enne konserveerimist*

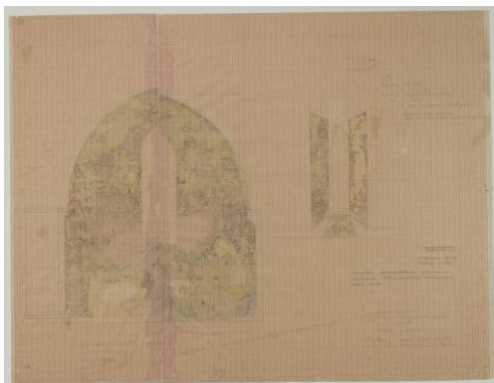


*Peale konserveerimist*

7. (Nr 1)



*Foto enne konserveerimist*



*Peale konserveerimist*

8. (Nr 12)



*Foto enne konserveerimist*



*Peale konserveerimist*

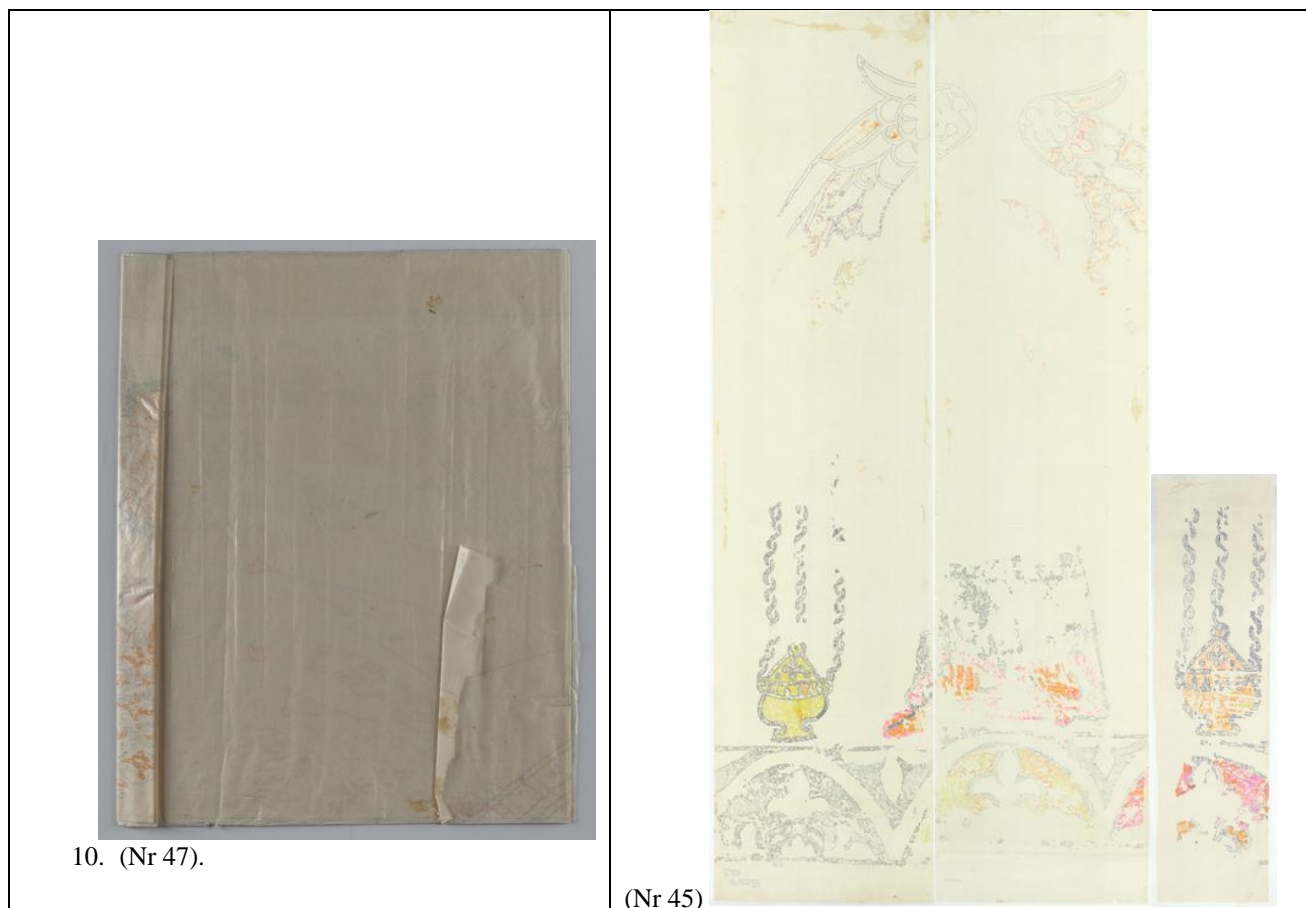
9. (Nr 2)



*Foto enne konserveerimist*



*Peale konserveerimist*



10. (Nr 47).

*Foto enne konserveerimist*

(Nr 45)

*Peale konserveerimist*

<b>Materjal :</b>	Millimeetripaber, kalka
<b>Tehnika :</b>	Koloreeritud värvipliatsitega, kasutatud grafiit -ja viltpliatsit.
<b>Mõõtmed :</b>	1. 635 x 420 mm 2. 435 x 660 mm 3. 870 x 700 mm 4. 875 x 715 mm 5. 870 x 700mm 6. 630 x 435 mm 7. 880 x 660 mm 8. 1500 x 865 mm 9. 670 x 880 mm 10. 3150 x 1870 mm

<b>Tulme kuupäev :</b>	Oktoober 2019	<b>Tööd alustatud :</b>	Oktoober 2019
<b>Tähtaeg :</b>	Mai 2020		
<b>Tööd lõpetatud :</b>	12.03.2020	<b>Tagastatud omanikule :</b>	Mai 2020

<b>Tööde kokkuvõte, soovitud edaspidiseks hoiustamiseks ja eksponeerimiseks :</b>	Säilitatakse arhiivimapis (nr 45 papist rullil) MKA ameti arhiivi hoidlas, kus on reguleeritud õhuniiskus ja temperatuur.
---	---

**Konservaator: Kadri Väljaots**  
**Juhendaja: Grete Ots, MA**

## Objekti dokumentaalandmed

<b>Autori v. töökoja märgistus, signatuur :</b>	Puudub
<b>Muud pealdised, märgid, tekstid:</b>	Millimeetripaberite tagaküljele on sinise pastapliatsiga märgitud teostatud restaureerimistööd-

<b>Legend :</b>	Moskva konservaatori Viktor Filatovi juhendamisel teostatud restaureerimistööde graafilised joonised. Joonised asuvad Muinsuskaitseameti arhiivis.
-----------------	---

<b>Andmed varasemate restaureerimiste kohta:</b>	Nr 25 ja nr 18 jooniste tagaküljel on liimitud kalka parandamaks lõhesid. Nr 12 joonise lõhesid on parandatud millimeetripaberiga.
--	--

<b>Arhiiviallikad :</b>	Muinsuskaitseameti arhiivi säilik A-9507.
-------------------------	---

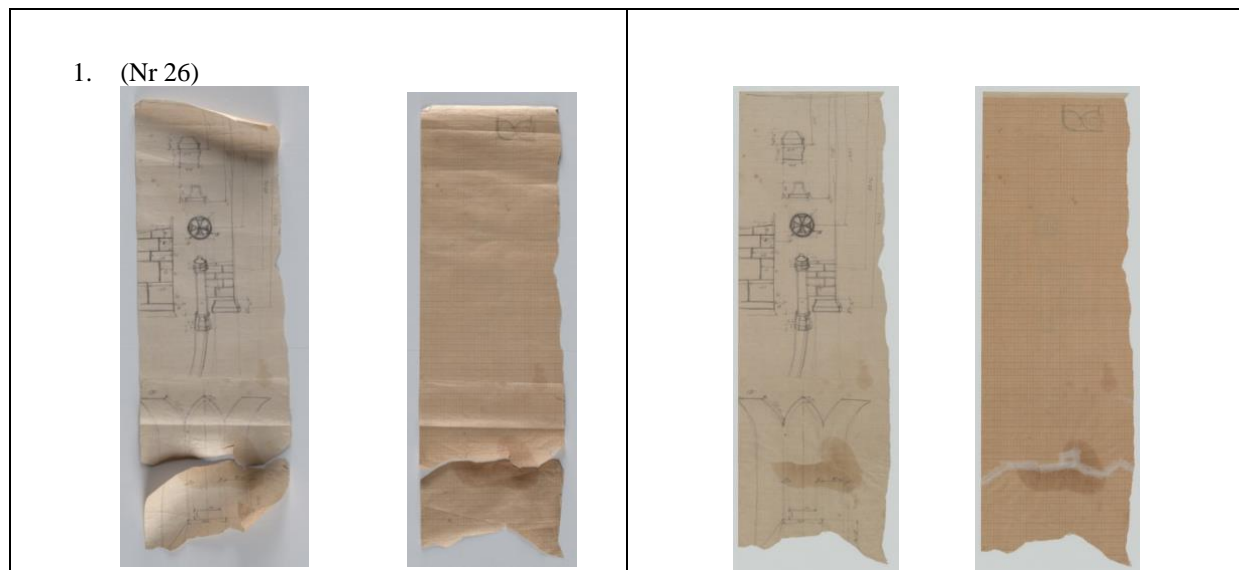
<b>Töö kirjeldus:</b>	Millimeetripaberitel ja kalkadel kujutatud 1971. aastal Muhu kirikus teostatud seinamaalingute restaureerimistöid.
<b>Konserveerimis- ülesanne:</b>	Viia joonised arhiivis säilitamise ja kasutamise eesmärgil kõlbulikke seisundisse.
<b>Konserveerimiskava:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kuivpuhastus</li> <li>2. Sympatex-kompress</li> <li>3. Press</li> <li>4. Rebendite parandus</li> </ol>
<b>Muudatused konserveerimise käigus:</b>	Nr 25 ja Nr 18 joonistel piirduti ainult kuivpuhastusega.

## Konserveerimis- ja / või restaureerimistööd

Kuupäev	Tehtud tööd	Kulutatud aeg	Kasutatud materjalid
Oktoober	Kuivpuhastus	2,5h	Vulkaniseeritud svamm „smoke sponge“, skalpell, tolmuimeja
Oktoober–november	<i>Sympatex</i> -kompress	5h	Märg filterpapp, <i>Holytex</i> , <i>Sympatex</i> , kile, vilt
Oktoober–detsember	Press	2–4 nädalat	Filterpaber/papp, <i>Holytex</i> , metall- ja puitplaadid
November–detsember	Rebendite parandamine	3h	Jaapani paber, metüütselluloosliim, 50% etanoolivesilahus, silur, pintsel
27.02.2020–12.03.2020	Nr 45 joonise kuivpuhastus, liimiplekkide eemaldamine, lokaalne niisutus, press, rebendite parandamine.	5 päeva	

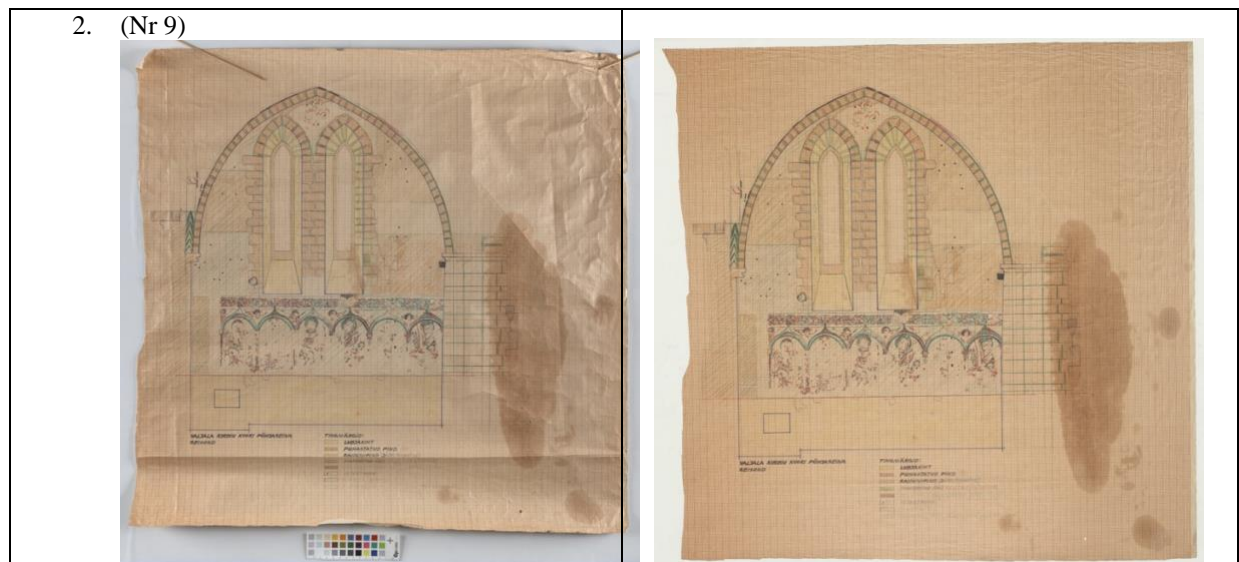
### Lisa 3. Säiliku A-12704 konserveerimistöõde kaart

<b>Objekt :</b>	Valjala kirik säilik A-12704 joonised
<b>Autor, koolkond, töökoda:</b>	
<b>Dateering :</b>	1972–1976



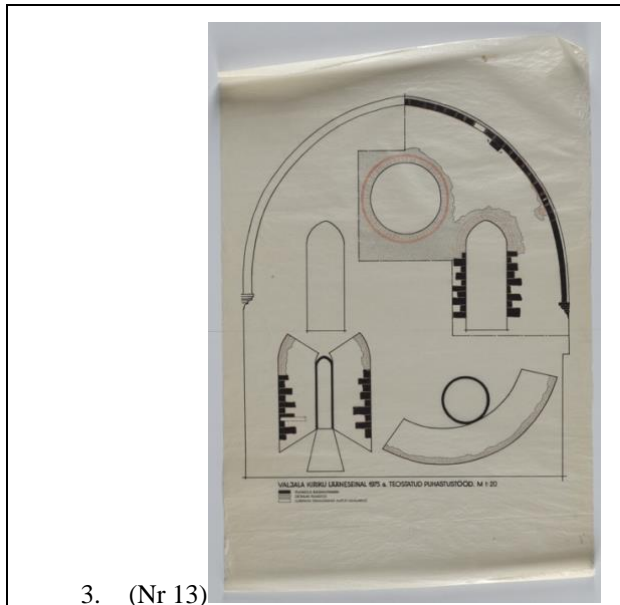
*Foto enne konserveerimist*

*Peale konserveerimist*



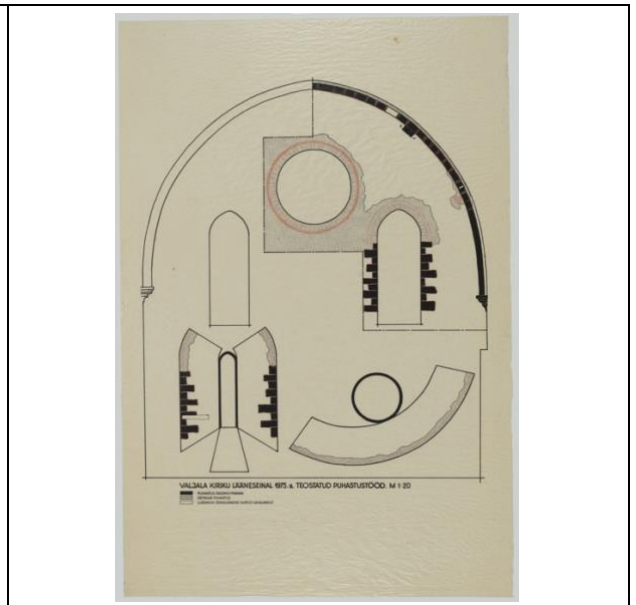
*Foto enne konserveerimist*

*Peale konserveerimist*

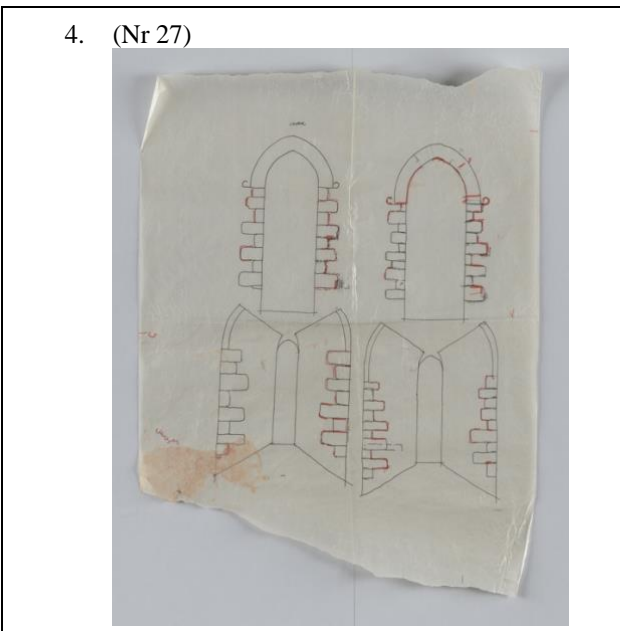


3. (Nr 13)

*Foto enne konserveerimist*

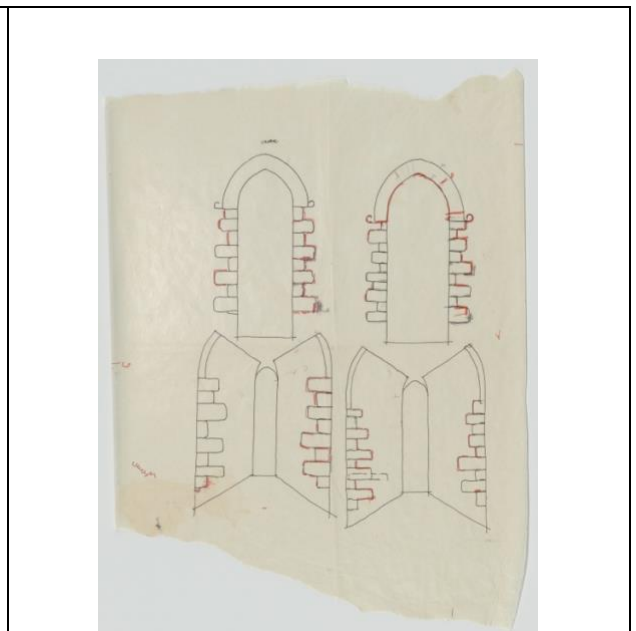


*Peale konserveerimist*



4. (Nr 27)

*Foto enne konserveerimist*



*Peale konserveerimist*



5. (Nr 28)

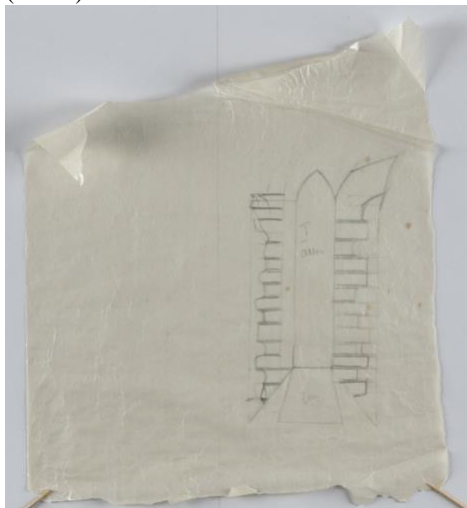


Foto enne konserveerimist



Peale konserveerimist

<b>Materjal :</b>	Millimeetripaber, kalka
<b>Tehnika :</b>	Koloreeritud värvipliatsitega. Kasutatud grafiitpliatsit, musta -ja punast viltpliatsit.
<b>Mõõtmed :</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 805 x 585 mm.</li> <li>2. 745 x 740 mm</li> <li>3. 875 x 590 mm.</li> <li>4. 440 x 580 mm.</li> <li>5. 470 x 380 mm.</li> </ol>

<b>Tulme kuupäev :</b>	Oktoober 2019	<b>Tööd alustatud :</b>	Oktoober 2019
<b>Tähtaeg :</b>	Detsember 2019		
<b>Tööd lõpetatud :</b>	Detsember 2019	<b>Tagastatud omanikule:</b>	Jaanuar 2020

<b>Tööde kokkuvõte, soovitud edaspidiseks hoiustamiseks ja eksponeerimiseks :</b>	Tööd asuvad arhiivimapi vahel ja hoiustatakse MKA arhiivi hoidlas.
---	--

**Konservaator: Kadri Väljaots**  
**Juhendaja: Grete Ots, MA**

## Objekti dokumentaalandmed

<b>Autori v. töökoja märgistus, signatuur :</b>	-
<b>Muud pealdised, märgid, tekstid:</b>	-
<b>Legend :</b>	Moskva konservatori Viktor Filatovi juhendamisel teostatud restaureerimistöde graafilised joonised
<b>Andmed varasemate restaureerimiste kohta:</b>	Puudub.
<b>Bibliograafia:</b>	-
<b>Arhiiviallikad :</b>	Muinsuskaitseameti arhiivi A-12704 säilik.
<b>Töö kirjeldus:</b>	Millimeetripaberitel ja kalkadel kujutatud 1972–1976 aastal Valjala kirikus teostatud seinamaalingute restaureerimistöid ja kavandeid akendest.
<b>Konserveerimis-ülesanne:</b>	Viia joonised arhiivis säilitamise ja kasutamise eesmärgil kõlbulikkusse.
<b>Konserveerimiskava:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kuivpuhastus</li><li>2. Sympatex-kompress</li><li>3. Press</li><li>4. Lõhede parandus</li><li>5. Õlipleki eemaldamine</li><li>6. Arhiiviumbriste tegemine väiksematele kalkadele</li></ol>

<b>Muudatud konserveerimise käigus:</b>	Nr 9 joonisel õlipleki eemaldamise katse metoodikat ei viidud läbi.
---	---

### Konserveerimis- ja / või restaureerimistööd

<b>Kuupäev</b>	<b>Tehtud tööd</b>	<b>Kulutatud aeg</b>	<b>Kasutatud materjalid</b>
Oktoober	Kuivpuhastus	1h	Vulkaniseeritud svamm „smoke sponge“, skalpell, tolmuimeja
Oktoober– november	<i>Sympatex</i> -kompress	3.5h	Märg filterpapp, <i>Holytex</i> , <i>Sympatex</i> , kile, vilt
Oktoober– detsember	Press	2–4 nädalat	Filterpaber/papp, <i>Holytex</i> , metall- ja puitplaadid
November– detsember	Rebendite parandamine	2.5h	Jaapani paber, metüütselluloosliim, 50% etanoolivesilahus, silur, pintsel
Detsember	Arhiiviumbriste valmistamine	2h	<i>Secol</i> kile, arhiivipaber, nuga, teflonluu