

EESTI KUNSTIAKADEEMIA
Kunstikultuuri teaduskond
Muinsuskaitse ja konserveerimise osakond

Kristina Hirtentreu

ANTS VIIDALEPA SUUREMÕÕTMELISE LÕUENDMAALI
KONSERVEERIMINE

Bakalaurusetöö

Juhendaja: Merike Kallas, MA

Tallinn 2015

Sisukord

Sissejuhatus.....	3
1. Ants Viidalepa elust ja loomingust	4
2. Ants Viidalepa maali analüüs	10
2.1. Viidalepa maali kirjeldamine ja tõlgendamine läbi väärtuste analüüsi.....	10
2.2. Konserveerimisprobleemi analüüs.....	11
3. Maali konserveerimine.....	13
3.1. Konserveerimiskontseptsioon	13
3.2. Maali konserveerimiseelne seisund	14
3.3. Materjaliuuringud	16
3.4. Strukturaalne konserveerimine	19
3.4.1. Pildikihi kinnitamine.....	19
3.4.2. Lõuendi konserveerimine.....	20
3.5. Pildikihi konserveerimine	21
3.5.1. Maalipinna puhastamine	21
3.5.2. Esteetilise terviku taastamine.....	22
4. Maalikaljustuste tekkepõhjustest	22
4.1. Lõuendi mehaaniline käitumine	23
4.2. Lõuendi reageerimine niiskusele	24
4.3. Materjali ja objekti riskid madalal temperatuuril.....	25
4.4. Kuivamiskrakleed	25
4.5. Vananemiskrakleed.....	26
4.6. Mehaanilised krakleed	26
Kokkuvõte.....	28
Summary	30
Lisad.....	35
Lisa 1 Kahjustuste graafiline dokumentatsioon	35
Lisa 2 Kahjustuste fotodokumentatsioon.....	36
Lisa 3 Konserveerimistöõde kaart.....	42

Sissejuhatus

Tänu varasemale koostööle Voltveti mõisaga pakuti meie osakonnale konserveerimiseks suuremõõtmelist lõuendmaali, mille autoriks on Ants Viidalepp. Käesoleva bakalaureusetöö ülesandeks on uurida maali taustainformatsiooni, Ants Viidalepa elu ja loomingut ning töötada välja maali konserveerimiskontseptsioon.

Hiljaaegu meie seast lahkunud Ants Viidalepa maal leiti Voltveti mõisa koolitusjuhi Piret Koorepi sõnul juhuslikult Voltveti koolituskeskuse majandustöötajate poolt kõrvalhoone katusealust koristades.

Minu töö objektiks on Ants Viidalepa värvikas figuraalkompositsiooniga lõuendalusel õlimaal, mille taustaks on Pärnu Rannahotell. Maal on suuremõõtmeline (259 X 212 cm), väga halvas seisukorras ning seega väga töömahukas. Pildi värvikiht on peaaegu kogu maali ulatusest kaotanud adhesiooni aluspinnaga ning pudenemisohtlik, puuduvad maali alumised nurgad.

Lõputöös räägin maali autori elust ja loomingust, mida ei ole kahjuks eraldi publikatsioonides kajastatud. Lähtudes maali seisundist, valisin bakalaureusetöö kõrvalteemaks maali pildikihis esinevate kahjustuste ehk maalikihi Krakleestumise ning krakelüüride tekkepõhjuste uurimise. Veel olen toonud välja lõigu lõuendi mehaanilisest käitumisest nii niiskuse kui temperatuuriga.

Maali konserveerimise töömahukus ning konserveerimiseks eraldatavate ressursside nappus tekitas küsimuse, kuidas üldse päästa taolises seisukorras monumentaalmaali mõõtu teost. Seepärast vaagin konserveerimiskontseptsiooni loomise raames maali väärtusi, millega tuleb konserveerimise käigus arvestada. Töös kirjeldan maali seisukorda, kahjustusi ning räägin konserveerimiskontseptsioonist. Töö kirjutamisel kasutan peamiselt inglisekeelset maali konserveerimise raamatut „The Restoration of Paintings“ ning väärtuste teemal tuginen Barbara Appelbaumi „Conservation Treatment Methodology” raamatule. Lõuendi mehaanilise käitumise puhul kasutasin enamasti välismaiseid õppematerjale.

1. Ants Viidalepa elust ja loomingust

Ants Viidalepp on sündinud 6. jaanuaril 1921. aastal. 1941. aastal lõpetas ta eksternina Väike-Maarja keskkooli. Viidalepp alustas juba varakult kunsti õppimist, alguses Tallinna Kujutava- ja Rakenduskunsti koolis, seejärel 1943. aastast Tartu Kõrgemas Kujutava Kunsti Koolis Johannes Võerahansu käe all, kes oli talle edaspidi suureks inspiratsiooniallikaks. 1948. aastal lõpetas ta kooli, mille algne nimi oli Tartu Riikilik Kunstiinstituut. Juba üliõpilasena tegeles Viidalepp instituudis õpetamisega ning pärast kooli lõpetamist jätkas õppejõuna ERKI Tartu osakonnas kuni 1953. aastani, seejärel töötas Eesti Kunstiakadeemia maalikunsti õppejõuna aastatel 1960—1994 ning 1973. aastast professorina.¹

Eesti kunsti on rikastanud A. Viidalepp eelkõige sõjajärgsel perioodil. Ta on hinnatud suureformaadiliste figuraalkompositsiooniliste maalide poolest nagu praegu konserveeritav töögi. Nii mõnelgi tema selle aja tööil näeme tolle ajastu dokumenteeriva täpsusega maale, millel on peenel tasemel valitud värvitoonid ning hea valgustunnetus.²

Ants Viidalepp võitis 1950. aastal tunnustuse figuraalkompositsioonide maalijana teosega „Akadeemik N. Burdenko operatsiooni teostamas Tartu Ülikoolis“ (1952), mille kaasautoriks oli Ilmar Kimm.

Teine sama valdkonna tunnustusega töö oli „F. R. Kreutzwald üliõpilasena luulet kogumas“ (1955).³

¹ Eesti Kunstnike Liit. In memoriam Ants Viidalepp. <http://www.eaa.ee/9664> (vaadatud 10. XII 2013).

² Sealsamas.

³ Ants Viidalepp (1921—2012). <http://www.geni.com/people/Ants-Viidalepp/6000000008298279515> (vaadatud 4. XII 2013).



1. A. Viidalepp ja I. Kimm “Burdenko operatsiooni teostamas Tartu Ülikoolis” (1952).



2. A. Viidalepp “Kreuzwald
üliõpilasena luulet kogumas”
(1955).

Need kaks tööd on olnud eksponeeritud ka välismaal, nimelt Turu, Malmö ning Vaasa kunstmuuseumis, mille projektinimetuseks oli „Punaste lippude all“ (2008-2010).⁶ Mõlemad tööd asuvad Eesti Kunstimuuseumis ja neid on võimalik näha Eesti Kunstimuuseumi kodulehe digitaalarhiivis.⁴ Kuna Ants Viidalepp oli väga hästi õppinud selgeks akti maalimise, mis oli puhas õppimine, mitte andekus, nagu ta ise ütles, kasutas ta tihti suuremõõtmeliste maalide puhul

⁴ Eesti Kunstimuuseumi digitaalkogu. <http://digikogu.ekm.ee/search?searchtype=simple&searchtext=ants+viidalepp> (vaadatud 10. XII 2013).

poolpalja ülakehaga mehi.⁵ Samuti saab bakalaureusetöö jaoks konserveeritud maalil näha ilusti välja maalitud meeste kehasid.

Ants Viidalepa tööd muutusid hiljem, 1950. aastate lõpu paiku üldistavamaks ja ekspressiivsemaks ning värvidest hakkas ta eelistama tagasihoidlikumaid ja pehmemaid värvikooslusi. Selle perioodi säravamaks tööks on „Vähil“ (1957), mis on hea näide tema elamuslikest põhjamaistest loodusmaalidest. Samas on tema poolt loodud ka väga häid portreemaale nagu „Helve Viidalepp“ (1957) ning portree Eino Tambergist aastal 1963. Ants Viidalepa tunnustatud töid võib leida veel mujalt maailmast, nagu näiteks 1968. aastal loodud maal nimega „Pulmapilt“, mis asub Ludwigi Muuseumis Saksamaal. Slovakkia Rahvusmuuseumis asub maal nimega „Veranda ees“, mis on maalitud aastal 1977. Need maalid on vastupidiselt suuremõõtmeliste dokumenteerivas stiilis maalidele hoopis väiksema formaadiga, rahvalikult grotesksed tööd. Maalidel oli kujutatud lihtsameelse naeratusega inimesi, kes kandsid möödunud aegadest pidurõivaid.⁶

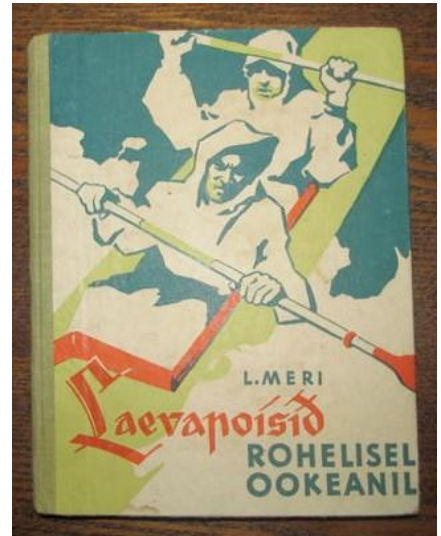
⁵ Peeter Brambati film „Mees meistrite linnast“. Arhivaal 21989, fond 557, Arhivaal 21989, tootja Ad Oculos Film, 2007.

⁶ Kunstnike Liit. In memoriam Ants Viidalepp (vaadatud 13. XII 2013).

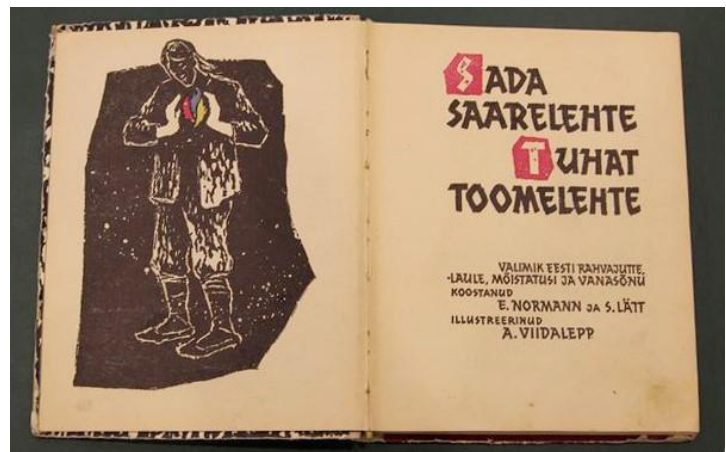


3. A. Viidalepp "Pulmapilt" (1968).

Samuti on Ants Viidalepp tegelenud raamatute illustreerimisega, mis tulenes tema armastusest raamatute lugemise vastu. Tuntud teoste hulgas, mida ta on illustreerinud, on Lennart Meri „Laevapoisid rohelisel ookeanil“ (1961) ja „Sada saarelehte, tuhat toomelehte“ (1968).



4. L. Meri "Laevapoisid rohelisel ookeanil" (1961).



5. L. Meri "Sada saarelehte, tuhat toomelehte" (1968).

Viidalepp ise on kirjutanud raamatu „Meister“ (1998), mis on mälestusraamat Johannes Võerahnsust ning loonud ka filmi Eerik Haameri loominguks koos Andres Söödiga aastal 2003. Peeter Brambatil on aga valminud dokumentaalfilm Ants Viidalepast „Mees meistrite linnast“.⁷

⁷ Kunstnike Liit. In memoriam Ants Viidalepp (vaadatud 13. XII 2013).

Tema tütar Maria Viidalepp on teinud lühifilmi „Minu isa“, mis ei räägi niivõrd tema loomingust, vaid hoopis maalikunstniku viimastest kuudest ning tema tunnetest enne surma.⁸

Vaadates filmi Ants Viidalepast „Mees meistrite linnast“ ja lugedes temast artikleid, saame aru, et tegemist on väga südamliku, haritud ja samas lihtsa inimesega. Tema inspiratsiooniallikaks oli kogu teda ümbritsev elu nii maalide, dokumentaalfilmide ja raamatute jaoks.

2. Ants Viidalepa maali analüüs

2.1. Viidalepa maali kirjeldamine ja tõlgendamine läbi väärtuste analüüsi

Objekti kirjeldamiseks ja läbimõeldud konserveerimistegevuse alustamiseks oleks kõige parem kasutada süsteemset tabelit. Siinkohal võtsin kasutusele Mariliis Vaksi poolt kasutatud tabeli, kus ta on kasutanud osaliselt Barbara Appelbaumi lähenemist.⁹ Tabelis on näha selget mõttekäiku, mis sobib kõikide objektide puhul. Seejärel võtan järgnevas alapeatükis kokku maali väärtustavad tegurid ning järgnevalt jätkaksin maali konserveerimisega seotud teemadel.

Konserveerimismudel

Konserveerimisülesande püstitamine
Objekti kirjeldamine ja tõlgendamine
Ideelse seisundi määratlemine
Muutuste hindamine ja määratlemine

Edasi jätkub tabel konserveerimise käigus tulenevate probleemide lahendamise ja reaalsete võimaluste arvestamise näol.

⁸ Paide kultuurikeskus. Ants Viidalepa mälestusõhtu. <http://paidekultuurikeskus.ee/?c=uudised&l=et&t=kunstnik-ants-viidalepa-malestusohhtul&id=20> (vaadatud 17. XII 2013).

⁹ Mariliis Vaks, ERMi kogudesse kuuluvate kohtukullide konserveerimismudel. Magistritöö, Eesti Kunstiakadeemia, Tallinn 2013, lk 25.

Koserveerimisprobleemi sõnastamine

Realistliku koserveerimistulemuse püstitamise	Soovitud eesmärgi saavutamiseks vastavate materjalide ja meetodite sobivuse analüüsimine
---	--

Ants Viidalepa suurt maali vaadates näeme ilma suuremate pingutuseta maali väga halba seisukorda ning ohtraid kahjustusi. Selle maali puhul tuleb vaagida, mis on koserveerimist, restaureerimist raskendavad tegurid ja mis on väärtused, millega tuleks kindlasti arvestada.

Iga esemega käivad kaasas mingisugused väärtused, mis ajaga juurde tekivad, mõned väärtused muutuvad või kaovad üldse ära. Näitena võin tuua oma bakalaureusetöö raames loetud Mariliis Vaksa magistritöös käsitletud kohtukullid. Nimelt kohtukullid olid omal ajal väga nõutud kohtu pidamise atribuudid ja kohtunik ei saanud enne oma tööd tegema hakata kui see oli laual. Need olid kolmnurkse kujuga prismad, mille külgedele oli märgitud trükipaberil kohtupidamise seadustik ja ülal kahepealine kotkas.¹⁰ Nüüdseks on see Peeter I ajal algust saanud traditsioon möödanik ning tekib küsimus, milliseks selle eseme väärtus on muutunud. Tänapäeval on kohtukullid muuseumi eksponaadid tuvustamiseks oma kunagist funktsiooni ning esitledes oma tähtsust ja olulisust kunagises kohtupidamises. Kohtukulle sai uudistada ka kuni 5. detsembrini 2013 õigusemõistmise päeval Eesti Rahvamuuseumi poolt korraldatud näitusel Tartu kohtumajas.¹¹

Antud näites näeme kuidas väärtus ajas muutub, aga kas see juhtub kõigi esemetega? Ants Viidalepa maali puhul on väärtused teistsugused kui kohtukullide puhul. Objekti tuleb hinnata ja uurida ning objekti väärtuste hindamise käigus tuleb kasutusele võtta kogu informatsioon, mis selle objekti puhul teada on.¹²

2.2. Koserveerimisprobleemi analüüs

Käesoleva maali autor on kindlasti hinnatud nii kunstiringkonnas kui üldsuse seas, ehki sellest otseselt ei sõltu sellest koserveerimisotsus ja -meetod. Paraku puudutavad

¹⁰ M. Vaks, ERMi kogudesse kuuluvate kohtukullide koserveerimismudel, lk 4.

¹¹ Justiitsministeerium. Õigusemõistmise päeval räägitakse õigusest ja pakutakse õigusnõu. <http://www.just.ee/58970> (vaadatud 11. XII 2013).

¹² B. Appelbaum, Conservation Treatment Methodology. Oxford: Butterworth-Heinemann, Elsevier, 2007, lk 65.

konserveerimisvalikuid ka tellija soovid ja võimalused ja ka näiteks see, kas tegu on muuseumieksponaadiga või eravaldusesse kuuluva tööga. Maali konserveerimistöde alguses oli eeldus, et töö läheb tagasi Voltveti mõisahoonesse. Hiljem selgus, et maal läheb erakätesse kaasaegse arhitektuuriga moodsasse elamusse. Omanik leidis, et hoopis teisest ajastust pärinev kunstiteos sobib hästi moodsasse minimalistlikku elamusse. Oldi väljapakutud kontseptsiooniga igati nõus. Kindlasti ei ole antud maali puhul mõttekas teostada kalleid teaduslikke uuringuid, kuna sellest ei sõltuks maali ajaloo ega autorluse uurimine ega mõjutaks ka konserveerimismeetodit. Maali visuaalse vaatluse põhjal võib ka väita, et tööd ei ole varem restaureeritud, ülemaalinguid ega ka eelnevaid retušeerimisi ei leidu.

Nüüdseks teame, et maal on seisnud aastaid kõrvalhoone katuse all pennide peal ja leiti juhuslikult seoses koristustöödega. Maali täiesti sobimatud hoiustamistingimused kajastuvad ka maali seisukorras. Maal võis tõenäoliselt kuuluda mõisas asuvasse kooli, kus oli eelnevalt olnud Sovhoostehnikum. Sinna kavatseti algselt maal pärast konserveerimist ka tagasi viia. Maal on väga suur ja selle järgi võiks tõesti eeldada, et see on loodud suurte seinapindade jaoks avaratesse ruumidesse. Samuti on pildil kujutatud Pärnu rannahotelli, mis võiks sobida Pärnumaal Saarde vallas asuvasse Voltveti mõisa ruumidesse.¹³

Maali väärtuste hindamiseks moodustasin tabeli, kus märkisin, mis teeb objekti meie jaoks väärtuslikumaks ja mis on maali taastamise puhul need tegurid, mida tuleks arvesse võtta.

Väärtus	Reaalsus
Eesti tunnustatud kunstniku maal	Maali olemasolu on avalikkusele teadmata
Ajalooline dimensioon, mis maali temaatika kõrval kajastub ka maali rohkete aja ja kohtlemise poolt jäetud jälgedes.	Väga halvas seisukorras: puudub osa lõuendist ning värvikiht pudenenud ning aluselt lahti; maalipinnas sügavad deformatsioonid.
Nõukogudeaegse kunsti iseloomulik ja heal tasemel näide	Maalil kujutatud punalipp seostub nõukogude võimu ning ideoloogiaga, mis paljudele on vastuvõtmatu ning võib muuta kunstiteose nende silmis mitte säilitamist väärivaks.

¹³ Eesti mõisaportaal. Voltveti Tihemetsa mõis. <http://www.mois.ee/parnu/voltveti.shtml> (vaadatud 10. XII 2013).

Väga suur ja efektne	Restaureerimistöö on väga ajamahukas ning kulukas
Mõisale kuuluv maal	Maali säilivus on ohus
Maalil on kujutatud Eesti arhitektuuri tippteost ja üldsusele väga olulist ehitist.	

Edasise maali konserveerimiskontseptsiooni loomisel tuginesin tabelis toodud maali väärtustele. Seega otsustasin taastada maali esteetiline terviku, aga samas jätta maal ka ajaloolisse seisundisse.

3. Maali konserveerimine

3.1. Konserveerimiskontseptsioon

Konserveerimiskontseptsiooni koostamisel tuleb leida tasakaal maali väärtuste ning konserveerimist mõjutava reaalsuse vahel. Selle maali puhul räägivad kaalukad kunstilised, esteetilised argumendid ning ajalooline väärtus kindlalt maali konserveerimise kasuks. Nõukogude ideoloogia kajastumine võib aga ühe huvigrupi jaoks olla väärtus, teise jaoks väärtust kahandav tegur. Samuti võivad kahjustused muutuda omamoodi väärtuseks, lisades teosele ajaloolisust.

Vaatamata ulatuslikele kadudele värvikihis on teose monumentaalsete mõõtmete tõttu maalil kujutatu siiski esteetiliselt haaratav tervik. Kuna mingi kompromiss tuleb leida aja- ning materjaliressursside suhtes, siis võimaldab see konserveerimisel rakendada pigem säilitavat lähenemist ning mitte kinnitada iga varisenud värvikübet taas lõuendile ja taastada kõiki kadusid. Kuna suurem osa lõuendit oli siiski vigastusteta, saab vältida ka terve maali dubleerimist ning piirduda lõuendikadude taastamisega.

Kuna puudus maali alusraam nägime struktuuralse konserveerimis etapis esmalt maalilõuendi konserveerimist ja seejärel pinguldamist aluraamile. Antud töö puhul oli keerukam maali esteetiline kontseptsioon ehk esteetilise terviku taastamine. Maalikandjaks olev lõuend harmoneerub maali koloriidiga, seega võib maali puhul rõhutada just nimelt tema ajaloolist dimensiooni, kuna maali suurte mõõtmete ja värvi- ning lõuendikadude paiknemise ja iseloomu tõttu ei ole kaod esteetilist tervikut kriitiliselt lõhkuvad. Seega on üks võimalus piirduda vaid

deformatsioonide eemaldamisega, maali struktuuralse konserveerimisega ja värvikihi kinnitamisega ning jätta kaod üldse kruntimata ja toneerimata. See võimaldab hoida kokku aja- ja töökulu, ohverdamata sealjuures maali esteetilisust. Esteetilise terviku huvides kruntisime taevapiiril heledamas piirkonnas tervikut rikkuvad tumedamad lõuendikohad. Kindlasti on see alati küsimus, mida tuleb enne arutada läbi ka omanikuga. Käesoleva maali puhul omanikuga arutades jõudsime järeldusele, et maal konserveeritakse ja teostatakse osaline retušeerimine.

Alljärgnevalt konserveerimiskavas toon välja kõik teostatud tööprotsessid.

Konserveerimistöde kava

- Maali seisundi hindamine ja dokumenteerimine
- Maali värvikihi kindlustamine profülaktilise kleebisega
- Deformatsioonide töötlemine esi- ja tagakülje poolt
- Tagakülje kuivpuhastus
- Aukude ja rebendite parandamine
- Uute ääraste paigaldamine
- Kaitsekleebise eemaldamine
- Maali pingutamine uuele alusraamile
- Maalikihi kinnitamine
- Krundikadude taastamine
- Maalipinna puhastamine
- Vahelaki pealekandmine
- Toneerimine

3.2. Maali konserveerimiseelne seisund

Ants Viidalepa maali hoiustamistingimused olid väga ekstreemsed maali kohta, nimelt oli suuremõtmeline lõuend lihtsalt kokku volditud ning hiljem transpordi käigus rullitud ümber

toru, maalikihi kaitseks olid töö vahele pandud linad. Esmalt rullisin õrnalt maali lahti ning eemaldasime maali ümber pandud linad.



6. Maali lahti rullimine.

Lahti rullides esines värvivaringuid ning pudenes muud mustust. Esmalt tuli maal asetada puhtale ja siledale pinnale. Paraku on maal piisavalt suur, nimelt 259 cm lai ja 212 cm pikk, seega tuleb teostada konserveerivaid töid põrandal, kus on piisavalt ruumi. Maali alumine vasak nurk oli maalist irdunud, samuti esines nurgal ohtraid deformatsioone nagu kogu ülejäänud maalil. Pildi parempoolne alumine nurk oli just nagu ära lõigatud ning on läinud ajaga kaotsi. Maali tagapoolt võis näha õmblust, millega on pikendatud maali aluslõuendit. Tööl puudus alusraam, äärtes võis näha jälgi kunagistest naelkinnitustest. Samuti esines suuremahulisi lõuendideformatsioone maali alaosas ning laiaulatuslikke värvivaringuid ning värvikihi irdumisi. Lahtirullitud maalist tegime fotod ainult eestvaatest, kuna maalingukiht oli väga pudenenisohtlik ning maali ei tohtinud liialt tõsta ega liigutada.



7. Ants Viidalepa maal täismõõtmes

3.3. Materjaliuuringud

Uurimismeetodite tunni raames teostasin koos õppejõu Urve Kallavusega Ants Viidalepa maali lõuendkiu uuringuid erinevate mikroskoopidega. Maali uurides leidsin pinnalt ja lõuendilt palju erinevaid jälgi mitmetest bioloogilistest protsessidest. Uuringu eesmärgiks oli selgeks teha, mis tüüpi lõuendiga tegu on ja kui kahjustunud on erinevad kiud. Enne mikroskoopidega uurimist oli esmalt vaja teha valmis erinevad preparaadid, mida saab uurida esialgu valgus- ja polarisatsioonimikroskoobiga ja seejärel teisi preparaate skaneeriva elektronmikroskoobiga.

Maali aluslõundina on kasutatud traditsiooniliselt kolme peamist tüüpi kiust lõuendit, milleks on lina-, puuvilla-, või kanepikiust lõuend. Mikroskoobi abil on võimalik visuaalselt eristada erinevaid kiudusid ja nii saab välja selgitada, missuguse lõuendiga tegu on. Käesoleva maali raames uuritud kiudude põhjalal võime järeldada, et tegemist on linakiuga. Kanepi- ja linakiud on väga sarnased. Mikroskoobi all uurides nägime linakiule iseloomulikke liigendkohti.¹⁴ Nagu eelnevalt mainitud

¹⁴ U. Kallavuse, Uurimis meetodid. Loengukonspekt.

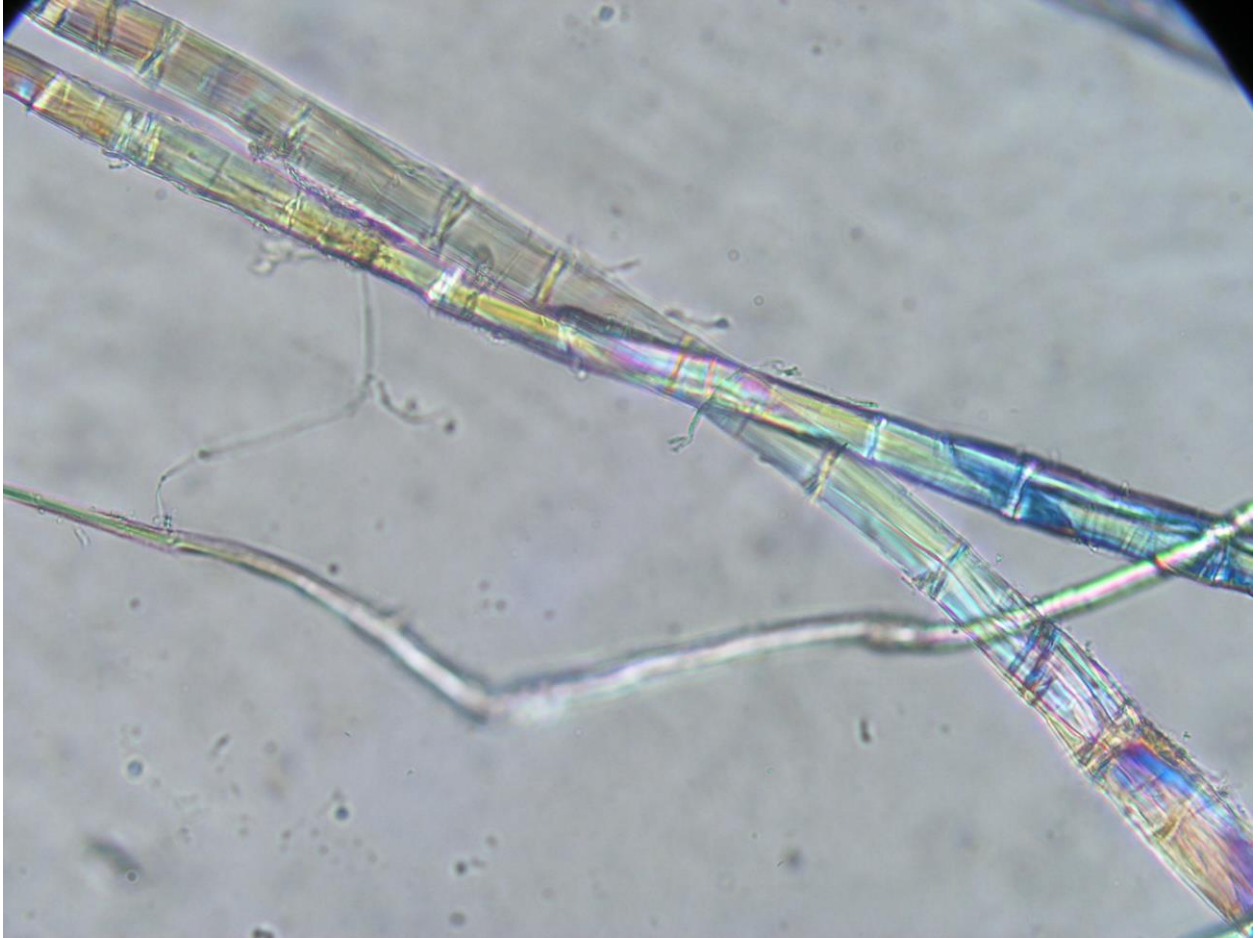
tuvastasime uuringuid teostades, et käesoleva maali puhul on tegemist linalõuendiga. Seega tutvustan alljärgnevas lõigus mõningaid linale omaseid tunnuseid.

Lina, mis on niinekiud on väga tugeva kiu omadustega, kui kiud märgub tugevneb ta veelgi. Lina on väga jäik ning mitteelastne, mis põhjustab ka kanga suure kortsuvuse. Omadustelt on ta veel väga poorne võrreldes näiteks puuvillaga ning seega on kiu niiskusimavus suur ning niiskuse loovutamine samuti kiire. Linast kiudu peetakse omaduste tõttu väärtuslikumaks kui puuvillakiudu tänu tema vastupidavuse tõttu. Valgus- ja polarisatsioonimikroskoobi all meenutab linakiud oma iseloomulike liigendkohtadega bambust.¹⁵

Polarisatsioonimikroskoop on valgusmikroskoop, mida kasutatakse valgust polariseerivate objektide mikroskoopiliseks uurimiseks. Kiu uurimiseks valgusmikroskoobiga tehakse preparaat alusklaasile, kus algul tilgutatakse tilga destilleeritud vett ja seejärel asetatakse klaasile lahtiharutatud kiud ning millele omakorda asetatakse peale uus puhas klaas. Tänu läbivale valgusele näeme kiule iseloomuliku kuju.¹⁶ Polarisatsioonimikroskoobiga uurisime kahe erineva suurendusega. Esimeseks suurenduseks oli 200 X korda ja teiseks 400 X korda.

¹⁵ K. Sillaots. Lõuend maalikandjana. Võrdlev analüüs A.Johani maali „Naine kassiga“ näitel. 3. kursuse Kursusetöö, Eesti Kunstiakadeemia, Tallinn 2007, lk 7

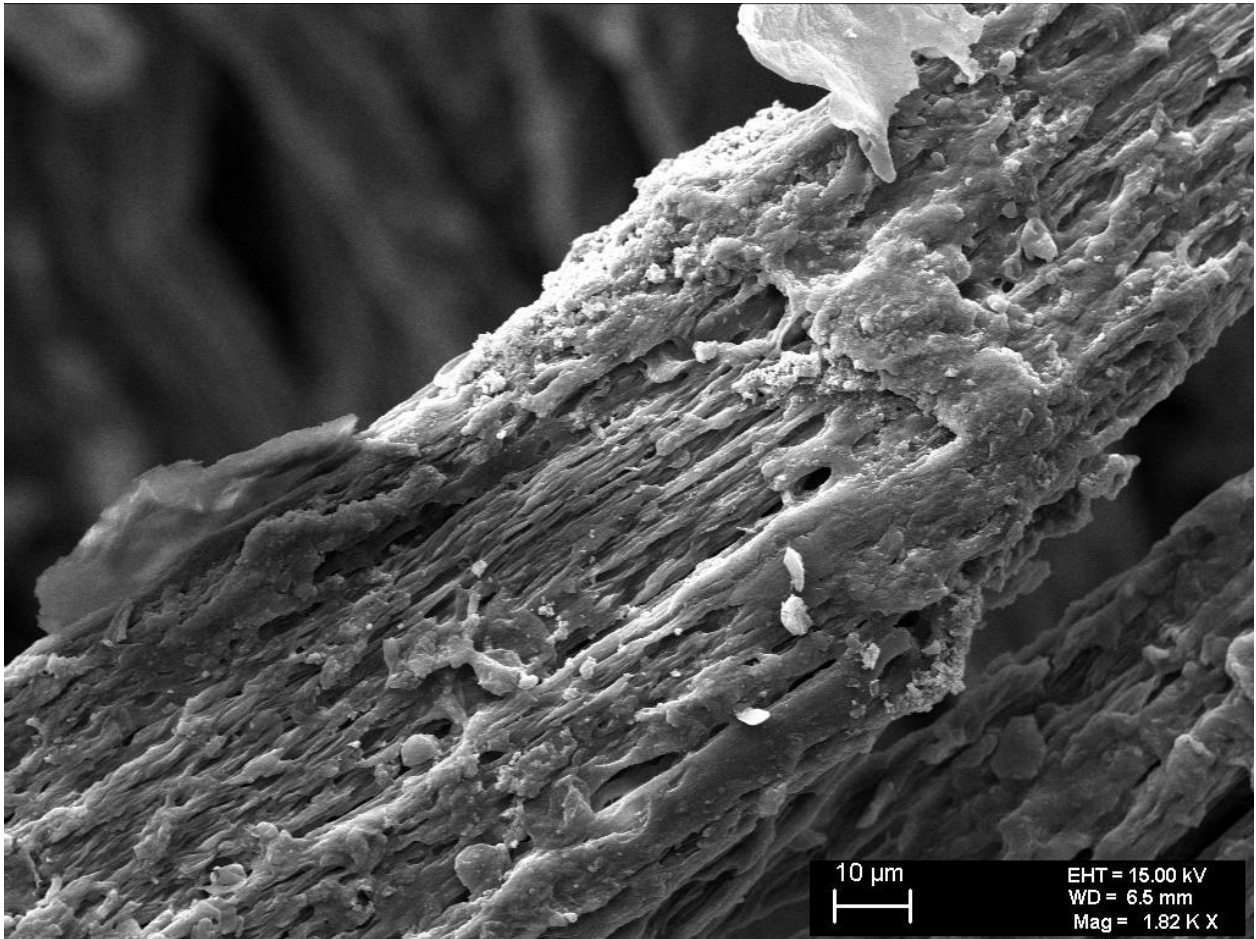
¹⁶ H. Peets. Lihtsamad Analüüsimeetodid. Ennistuskoda Kanut. Kontsept. http://kanut.ee/koolitus/2008/peets_analuusimeetodid.pdf (vaadatud 2.V 2015).



8. Lina kiud polarisatsioonimikroskoobiga 400 suurendusega.

Uurimist teostasime ka teise mikroskoobiga, milleks oli skaneeriv elektronmikroskoop, mille eesmärgiks oli kiu pinna uurimine ja kiudude säilivuse hindamine. Skaneeriv elektronmikroskoop ehk lühendina SEM annab uuritavast materjalist suure sügavusteravusega ruumilise pildi.¹⁷Uuringute teostamiseks tuli valmis teha 8 erinevat preparaati, mida tuli enne mikroskoobiga uurima asumist eelnevalt töödelda. Kiu uuringuid SEM'iga teostades tuli välja, et kiud on suuresti bioloogiliselt kahjustunud. Kõigil preparaatidel olevad kiud olid suurel määral kaetud seeneniidistikuga, mis on ohtlik kiu säilimise seisukohast. Seened tekitavad omakorda hapet, mis lagundab kiudusid.

¹⁷ H. Peets. Lihtsamad analüüsimeetodid. Ennistuskoda Kanut. Kontsept (vaadatud 9. V 2015).



9. Kiu pind Skaneeriva elektronimikroskoobi all vaadatuna.

Mikroskoopidega vaadates saame aru, et kiud on tugevalt kahjustunud nii bioloogilise elu kui mehaaniliste kahjustusete tõttu. Seega on väga oluline edaspidi tagada maalile stabiilne ja bioloogilisele elule sobimatu keskkond, mis piirab edasist lagunemisprotsessi.

3.4. Strukturaalne konserveerimine

3.4.1. Pildikihi kinnitamine

Enne igasugust sekkumist tuli konserveeritavat teost korralikult uurida erinevates valgustes ning teha dokumenteerivad fotod. Viidalepa maali konserveerimistööd tuli aga maali kriitilise seisukorra tõttu alustada tavapärasest erinevas järjekorras. Seega lähenesin maalile esmalt kaitsvalt ja siis alles uurivalt. Järgnevalt kirjeldan maaliga kaasnevaid tööprotsesse ja läbiviidud uurimisi.

Arvestades maali kahjustuste hulka ning värvivaringute hajusat ulatust üle kogu maalipinna, alustasin koheselt maalikihi kaitsmist profülaktilise kaitsekleebisega kogu pinna ulatuses. Kaitsekleebiseid kinnitasin 5% jäneseliimi vesilahuse ja õhukese mikalentpaberiga. Kandsin liimi maali peale läbi õhukeste ettevalmistatud mikalentpaberi tükkide, mis pidid olema umbes A4 suurused või väiksemad, et kaitsekleebiste teostumine toimuks piisavalt kiiresti ja samas korrektselt. Seejärel asetasin paraja suurusega kuumakindla kile kleebisele ning pressisin kleebist õrnalt kerge kuumusega läbi kile. Eesmärgiks oli maalipinna pehmenemine ja lõuendil esinevate deformatsioonide vähendamine. Triikrauda kasutades tuli väga hoolikalt valida temperatuuri, sest maalile ei tohi osutada liigset kuumust, mis vähendab ka liimi toimet. Lõuendi pehmenemise saavutamiseks pidin kleebist veepritsiga mitmed korrad niisutama ja veelkord triikrauaga läbi kile siluma. Liigse niiskuse eemaldamiseks pressisin õrnalt pinda läbi mitmekordse filterpaberi, kuni pind oli parajalt niiske ning seejärel panin maali ööpäevasesse niiskesse pressi. Pressiks laotasin peale ühekordse vildi ning peale panin raskused. Järgnevalt kordasin kogu pinnatöötlus protsessi kogu maali ulatuses.

Maali kuivpuhastus

Profülaktilise kleebisega maalikihi kaitsmine oli väga oluline edasisteks protsessideks. Järgnevalt alustasin maali puhastamisega tagaküljelt, mille käigus tuli maal keerata teistpidi. Maal on väga suurte mõõtmetega ning ilma alusraamita, seega ei ole maali pööramine väga lihtne ega ka kasulik maalikihi jaoks, mis on väga pude. Kaitsesin maali kihti profülaktilise kleebisega, tänu millele sain maali keerata teistpidi, et alustada töid maali tagaküljel.

Alustasin maali tagakülje kuivpuhastusega wishab švammiga. Puhastusel tekkinud mustuse eemaldas pintsliga ja tolmuimejaga. Puhastusele järgnevalt jätkasin deformatsioonide töötlemist ka maali tagaküljelt lõuendit kergelt niisutades ja triikrauaga pressides läbi filterpaberi.

3.4.2. Lõuendi konserveerimine

Maali äärtes esines rohkesti lõuendi kadusid ja ääred olid narmendavad. Kadude parandamiseks lõikas sarnasest lõuendist lõuendikao kujuga siirdetükid, mis mahuksid kao sisse täiteks, olles toetuspinnaks hilisemale krundikihi jaoks. Täitelõuendi ehk siirdelõuendi kangakiud peavad jätkama sama suunda ja kattuma maali lõuendi mustri ja äärega, et vähendada edasiste pingete tekkimist aukudes

seoses lõuendi paisumise ja kokkutõmbumisega. Kui kao jaoks on sobiv siirdetükk lõigatud ja lõuendikao sisse sobitatud, siis kinnitatakse see BEVA liimkilega ja peale asetatakse sarnasest lõuendist lapp.

Rebendeid ja mõningaid kadusid, mis asusid ääriste lähedal sai toetada uute ääriste näol. Nimelt oli maali altserv suurel määral kahjustunud ning puudusid nurgad ja ka külgmistel servadel esines rebendeid, mida on kergem toetada laiema äärise, kui eraldi lappidega. See väldib erinevate pingete tekkimist lõuendile.

Maalil puudus alusraam, seega pidime tellima uue kiiludega alusraami. Tänu uutele ääristele oli võimalik maali tõmmata taas alusraamile, mis on väga oluline maali edasise säilimise seisukohast. Maali alusraamile tõmbamisega osutatakse maalile võrdne pinge kõigist neljast servast. Maalile võrdse pinge osutamine on väga oluline. Sellega välditakse edasistest pingetest tekkivaid kahjustusi.

Maali alusraamile tõmbamine osutus mõnevõrra keeruliseks tänu väljaveninud kohtade ja deformatsioonide ning eelkõige maali suuruse tõttu. Lõuendideformatsioonid taandasin maali alusraamile tõmbamise ja kerge järgneva pressi abil. Samuti panin maali keskmesse, kus oli suurem deformatsioon, õrna kalaliimi ja mikalentspaberiga lappi, mis kuivades aitaks lõuendil kokku tõmbuda.

3.5. Pildikihi konserveerimine

3.5.1. Maalipinna puhastamine

Maali puhastamiseks kasutasin õrna 2 % triammooniumtsitraadi vesilahust, millega eemaldasin maalile kalaliimiga pandud lapi. Kuna maal on suur, siis kasutasin lahuse pealekandmiseks spetsiaalset švammi, mis hoiab hästi vedeliku endas ega leota liialt maali.

Triammooniumtsitraadi 2% vesilahus oli üpris õrn lahus, mille tõttu otsustasin teise korra teha 3% lahusega, vältides liigset niigi õrna maalipinna hõõrumist. Hiljem eemaldasin lahuse veega maalipinnalt. Pärast puhastamist kinnitasin mõned lahtisemad värvkihid sünteetilise Medium für Konsolidierung liimiga.

3.5.2. Esteetilise terviku taastamine

Maali üldpilti vaadates ja lõpplaheduse üle arutades õppejõududega jõudsime järeldusele, et maalingukadude puhul taastame esmapilgul silma häirivad kohad ehk taandame esiletükkivad kaod, et vaataja silm saaks keskenduda eelkõige maalile, mitte esiletükkivatele kadudele.

Seega alustasin maalikadude kruntimist taeva piirkonnast. Taevas on maali puhul suur ala, mis on üpriski hele ja aluslõuend on tooni poolest palju tumedam ning paistab maali vaadates esimesena silma. Kaod, mis olid üpris suuremõõtmelised sai täidetud valmiskrundiga, mille pinna muutsin ebahõltseliseks ja loomulikumaks kareda pintsliga. Originaal maalipinnalt puhastasin üleläänud krundi švammi ja veega. Enne toneerimist tuli katta maal kerge vahelakiga, mis vähendab värvi liigset imavust krundikihti.

Toneerimise teostasid eelkõige taevapiirkonnas *Medium für retuschen* (endine *Mowilith* 20-50) sideainel baseeruvate värvidega, samuti kasutasin mõningates kohtades tooni andmiseks akvarelle. Erinevaid lakuune, kus oli paista ebahõltselises tonaalsuses lõuendit toneerisin *acqua sporca* tehnikas tooni ühtlustamiseks akvarelliga.

4. Maalikaljustuste tekkepõhjustest

Bakalaureusetöös praktiliseks osaks olev Ants Viidalepa maal Pärnu rannahotelli äärses meeleoluka stseeniga on tehtud lõuendile. Viidalepa maalil ei esine maali vananemisest tulenevaid krakleekahjustusi, mis on kõige tavapärasemad materjali vananemise tunnused. Maalil on peamiseks kahjustuse põhjuseks hoopis halvad hoiustamistingimused. Nimelt on maal tükk aega seisnud kortsus ja rulli keeratuna pööningul ilma alusraamita, kus ei ole stabiilne temperatuur. Temperatuuri ja õhuniiskuse tõttu tekivad paisumised ja kokkutõmbumised, mis panevad lõuendi liikuma ja nii põhjustavad värvikihtide pudenemist. Viidalepa maalil on värvikiht varisemisohtlik kuni lõuendini ja osades kohtades esineb ka pealiskihiki eraldumist. Ehkki antud maalil on küll valdavalt hoiustamistingimustest tulenevad kahjustused ehk mehaanilised kahjustused, uuriksin järgnevalt siiski ka muid krakelüüride tekkepõhjusteid.

4.1. Lõuendi mehaaniline käitumine

Lõuendi mehaanilise käitumise puhul peaks eelkõige rääkima elastsusjõust. Materjali elastsus on oluline tegur materjali säilimise puhul. Elastsusjõud on keha kuju ja mõõtmete muutumisel ehk deformeerimisel tekkiv jõud, kus materjal osutab survele vastupanu, et surve kadumisel taastada algne kuju.¹⁸ Materjal on teatud piirini elastne ning venimine on tagasipööratav. Püsiva liigse pinge puhul pinge ajapikku väheneb ja kanga mõõtmed suurenevad ning lõuend venib välja. Venimine muutub püsivaks deformatsiooniks, kuna elastsuslavi on ületatud ehk lõuend venib välja. Lõuendi puhul on uus lõuend elastsem kui vana ja oksüdeerunud lõuend. Lõuend ehk elastne materjal osutab survele niikaua vastupanu kui rebeneb, seda nimetatakse „vastupanu rebendiks“ (pr.k tõlkest *contrainte de rupture*).¹⁹

Lõuend, mis on elastne materjal, paisub ja tõmbab kokku vastavalt pingele. Pinget tekitab lõuendile ka suhteline õhuniiskus. Kiudude paisumise ja kokkutõmbumise tagajärjel tingitud omavaheline hõõrdumine õhuniiskuse või muude tegurite tagajärjel tekitab nõrga kahjustuse, kus kiud ei ole enam nii tugev. Venimise vältel ilmneb kolm fenomeni: hõõrdumine lõuendi lõngade nii lõngade kui kiu tasandil, kiudude hõõrdumine ning lõnga ja kiu venimine. Deformatsioonid varieeruvad vastavalt koelõngast ja lõimelõngast. Esimese kahe fenomeni ehk hõõrdumiste puhul kahjustub rohkem lõimelõng. Kiu venimise puhul kahjustuvad lõime- ja koelõng võrdselt. Lõuend, mis on eelnevalt tõmmatud alusraamile, aja möödudes lõtvub, mis tähendab pinge vähenemist. Eelpinge kaob, pinge ja jõud jõuavad püsiva piirini, kus jõud ja pinge on tasakaalus ning lõuend on elastne.²⁰

Laineline deformatsioon lõuendil, mida esineb väga sagedasti vanemate lõuendmaaside puhul, on enamasti tingitud lõuendi omadusest paisuda ja kokku tõmbuda ning pinge jaotumise mehhanismidest. Kui lõuend annab järgi püsivale koormusele, siis lõuend deformeerub vähehaaval rohkemal või vähemal määral vastavalt tema füüsilistele omadustele. Lainetus on tingitud kudede mehaanilisest väsimusest seoses kliimatiliste kõikumistega. Lõuendi pingutamine ühtlase

¹⁸ E-õpik: Mehaanika. Elastsusjõud. <http://xn--pik-nna.xn--fsika-kvaa.ee/index.php/book/view/14/vertical#genericSection1304> (31. III 2015).

¹⁹ Sophie Moreaux, *Comportment de la toil*. Loengukontsept, materjal autori valdustes.

²⁰ Sealsamas.

pinge saavutamiseks on väga oluline maali säilimise seisukohast. Käsitsi lõuendit pingutades õnnestub paraku harva saavutada lõuendile võrdne pingeaotus.²¹

4.2. Lõuendi reageerimine niiskusele

Lõuendmaalide puhul on traditsiooniliselt kasutatud maalialusena naturaalseid materjale nagu lina, puuvill ja kanep. Naturaalsest materjalist lõuend sisaldab tselluloosi ning on hüdrokoopne, seega on väga vastuvõtlik erinevatele kliimamuutustele. Molekulaarsel tasandil absorbeerib tselluloos ümbritsevat niiskust. Suur suhteline õhuniiskus ehk tavapärasest suurem kogus veemolekule, mis neelduvad tselluloosis, tingivad lõuendi muutusi. Lõuendi mass suureneb ning vee hulk muudab kiu mehaanilisi omadusi. Kiud imavad niiskuse endasse, muutudes tihedamaks ja lühemaks ning neis tekib nii pikipaisumine kui ka radiaalne paisumine. Radiaalne paisumine, mis on risti lõigatud kiudu vaadates ümber kiu, suurem kui pikipaisumine.²²

Lõuendi paisumise ja kokkutõmbumise üheks oluliseks teguriks on lõuendi kiud. Paisumine kiu- ja lõnga tasandil tekitab kokkutõmbumise lõuendtasandil.²³ Niiskuse vähenedes lõnga mass ja pinge vähenevad ning lõuend lõtvub. Paisumise ja kokkutõmbumise on otseselt seotud naturaalse kiuga ja lõuendi tekstuuriga. Nimelt -mida tihedama koega on lõuend, seda suuremal määral reageerib see õhuniiskusega. Lõuendi kokkutõmbumine peegeldub maalil eelkõige värvikihtides ning võib põhjustada värvikihi irdumist maalipinnalt ehk tõusmist „katusesse“.²⁴ Suhtelise õhuniiskuse tõusuga tungib niiskus läbi kanga, misjärel pehmenab liimikihti ja krunti, aga värvikiht jääb püsima samal ajal jäigana. Hetkel, mil liimikiht ja krundikiht on pehmenenud, kergitab kanga kokkutõmbumisel tekkivad jõud omakorda jäiga värvikihi üles. Õlikrunt, mis ei pehmene niiskuse mõjul, siis niiskusega eemalduvad maali kandjalt nii krundikiht kui maalingukiht. Kahjustused sõltuvad lõuendi tüübist ja vanusest, maalikihi säilivusest, erinevate kihtide siduvusest ning lõuendi pingest.²⁵

²¹ S. Moreaux, Comportement de la toil. Loengukontsept.

²² Sealsamas.

²³ K. Sillaots. Lõuend maalikandjana. Võrdlev analüüs A. Johani maali „Naine kassiga“ näitel. 3. kursuse Kursusetöö, Eesti Kunstiakadeemia, Tallinn 2007, lk 21.

²⁴ S. Moreaux, Coportment de la toil. Loengukontsept.

²⁵ K. Sillaots. Lõuend maalikandjana. Võrdlev analüüs A. Johani maali „Naine kassiga“, näitel, lk 21.

4.3. Materjali ja objekti riskid madalal temperatuuril

Maalide säilimise puhul mängib rolli ka temperatuur. Temperatuuri variatsioonid omavad ise vähest mõju lõuendi mehaanilisele käitumisele, aga temperatuur mõjutab otseselt suhtelist õhuniiskust, mis, nagu juba eelnevalt mainitud, mõjutab aktiivselt lõuendi käitumist. Samas mõjutab temperatuuri kõikumine ka erinevaid keemilisi protsesse ja need omakorda sideainete säilivust. Alküüdid-, akrüülid- ja õlivärvid võivad muutuda madalal temperatuuril väga hapraks ning klaasistuvad.. Kõige elastsemad on värvid umbes 23 kraadise temperatuuri ja 43% õhuniiskusega juures. Kui suhteline õhuniiskus langeb 5%, siis värv muutub jäigemaks, kuid säilitab siiski teatud elastsuse. 5% õhuniiskuse ja madala temperatuuri, näiteks 10 kraadi puhul, hakkab värvikiht kaotama oma elastsust ja muutub hapraks.²⁶

4.4. Kuivamiskrakleed

Kuivamispraod on üldiselt 1 mm laiused, aga võivad olla ka suuremad. Seda tüüpi krakleed esinevad värvikihtides ja võivad ulatuda kuni krundikihini, tuues välja alusmaalingu või krundi. Kuivamiskrakleed ei ulatu krundikihti, kuna krakleed ilmnevad värvikihtide kuvamise ajal ja on põhjustatud keemilistest protsessidest või füüsilistest mõjutajatest. Ilma pigmentita õlikiht ei moodusta krakleevõrgustikku. Krakleede peamiseks tekkepõhjuseks on erineva suurusega pigmentiterad, pigmenti tüübid, krundi tüübid, kuivamisõlid ja maalitehnika.²⁷

Kuivamiskahjustuste peamiseks põhjuseks on mooniõli või kreekapähkli õliga seotud värvikihid, mida ei ole lastud enne uue värvikihi pealekandmist korralikult ära kuivada. Oksüdatsiooni- ja polümerisatsiooniprotsessi ajal värvikiht tõmbub kokku.²⁸ Värvu kuivamine kõrge õhuniiskusega ruumis on soodustavaks teguriks krakleede tekkimisel.²⁹ Kui alusvärv ei ole korralikult kuivanud, võib sellele kihile pealekantav kuivav värvikiht põhjustada krakleestumist kuni krundikihini.

²⁶ M. F. Mecklenburg, Determining the Acceptable Ranges of Relative Humidity. <http://www.si.edu/mci/downloads/reports/Mecklenburg-Part2-Temp.pdf> (vaadatud 25. IV 2015).

²⁷ K. Nicolaus, The Restoration of Painting Craquelure, Cambridge: Könemann, 1998, lk 167.

²⁸ Sealsamas, lk 167.

²⁹ A study on development of cracks on paintings. Results and discussion. Drying. http://www.ut.ee/ams/wpcontent/uploads/2010/10/Maiu_Varner_magistritoo_2010.pdf (vaadatud 17. XII 2013).

Samuti mõjutab krakleevõrgustiku tekkimist maalitehnikast tulenev värvikihi paksus. Paksemates kohtades esineb üksikuid sügavaid lõhesid, kuid õhema värvikihiga aladel ilmnevad tihedama koega krakleevõrgustikud. Krakleevõrgustikke võib esineda maalipinnal erinevaid, näiteks osad on spiraaljad, osad võrekujulised, kus esmased lõhed jälgivad pintsli tõmbe suunda ning lõhed asetsevad omavahel täisnurga all.³⁰

4.5. Vananemiskrakleed

Vananemisest tulenevad krakleed esinevad, nagu ka nimi ütleb, vanematel maalidel ning erinevalt kuivamisest tingitud lõhedest, esinevad need krakleed läbi maali kõigi kihtide. Vananemisega kaasnevad krakleed meenutavalt kujult tihedat peenikeste lõhedega võrgustikku, mis kulgevad sirgete või kergelt kaarjate joontena. Krakleed tekivad peamiselt seoses maalikihi sideaine vananemisega ning elastsuse kadumisega.³¹ Seega ei ole maalikiht enam nii elastne, et alluda temperatuurimuutustele. Lõuendmaalid on väga vastuvõtlikud suhtelisest õhuniiskusest tulenevatele muudatustele. Niiskuse muutumisel ning sellega kaasneva maalipinna paisumisel või kokkutõmbumisel domineerib siiski maalipinna jäikus. Erineva paksusega vana õlivärv on aja jooksul muutunud rabedaks ning lõuendi liikumisest tulenevate pingetega maali pind lõheneb.³²

4.6. Mehaanilised krakleed

Ringjad krakleed- mehaanilised kahjustused tekivad tavaliselt maalide ettevaatamatut käsitlemist või õnnetustest tingitult. Lõhed, mõlgid, kriimustused, mõrad ja praod on tüüpilised halva

³⁰ K. Nicolaus, *The Restoration of Paintings*. Craquelure, 165.

³¹ Sealsamas, 174—177.

³² A study on development of cracks on paintings. Introduction (vaadatud 17. XII 2013).

käsitsemise tunnused. Löögi tagajärjel võivad tekkida nii värvi- kui krundikaod, kui alusmaterjali kahjustused. Transportimisel tekkinud vibratsioon võib tekitada kihtide eraldumist.³³

³³ M. von de Goltz, Ina Birkenbeul, Isabel Horovitz, Morwenna Blewett, Irina Dolgikh, Consolidation of flaking paint and ground. – Conservation of Easel Painting. Eds. Joyce Hill Stoner, Rebecca, London, New York: Routledge, 2012, lk 369.

Kokkuvõte

Käesoleva bakalaureuse töö raames uurisin eesti kunstniku Ants Viidalepa loomingut ning omakorda teostasin Viidalepa suuremõõtmelise maali konserveerimise, mille käigus uurisin maali aluslõuendi kiudu erinevate mikroskoopidega.

Eelmisel aastal kursusetöö raames uurisin põgusalt Ants Viidalepa loomingut ning alustasin esmaste konserveerimisülesannetega praktilises töös. Sel aastal uurisin täienduseks erinevaid kahjustuste põhjuseid ja kraklee tüüpe. Maal on tõenäoliselt dateeritav 1950. aastatesse, mil kunstnik teostas suuremõõtmelisi figuraalkompositsioonilisi maale. Sel perioodil eelistas kunstnik väga läbimõeldud ja peenetundeliselt valitud värvitoone. Hilisemas loomeperioodis muutus kunstniku käekiri üldistavamaks ja ekspressiivsemaks ning suuremõõtmeline formaat asendus väiksega.

Tulenevalt maali omaniku soovidest ning maali väärtustes tuli luua realistlik konserveerimistööde kava edasisteks konserveerimistöödeks. Maali seisukorda arvestades alustasin konserveerimistööd maali pinna kaitsmisest, mille käigus taandasin pealispinnal esinevaid deformatsioone. A. Viidalepa maali konserveerimine ja restaureerimine osutus nüüdisaja ühe võimaliku konserveerimise viisi heaks näiteks. Maali konserveerimisel rõhutasin maali ajaloolist tausta, samas hoides maali esteetilist tervikut.

Bakalaureusetöö kõrvalteemana tutvusin erinevat tüüpi krakleedega ning nende tekkepõhjustega. Uurimise käigus sain teada, kuidas tekivad kuivamisest tulenevad krakleed ning maali vananemisega kaasnevad krakelüürid. Ning kuidas lõuend reageerib niiskuse- ja temperatuurimuutustele.

Bakalaureusetöö osutus väga huvitavaks nii oma uurimus- kui ka praktilisetöö poolest. Uurimiseks sai kasutada erinevaid mikroskoobe, mille abil nägin materjali seisundit ja kahjustusi. Praktilises töös tuli toime tulla rohkete deformatsioonide, rebendite ja irdumisega. Maal tõstatas palju küsimusi väärtuste ja konserveerimise teemal. Maali ajalooline käekäik andis maalile omapoolse väärtuse ning oli julgustavaks näiteks, et mida teha antud olukorras sellise suure

monumentaalmaaliga, mis on aja ja kehvade hoiustamistingimuste tulemusel märkimisväärselt kannatada saanud.

Summary

The Conservation of the large scale painting by Ants Viialepp

In connection of the harvesting in the ancillary building of Voltvet mainor the large scaled painting by Ants Viidalepp was found. The owner ordered the conservation of this painting from our school. That's why I decided to research the works of Estonian artist Ants Viidalepp in this Bachelor's thesis and conserved a large painting by Viidalepp. In the course of this I investigated the fibres of the canvas of the painting with various microscopes.

Last year, I briefly researched the works of Ants Viidalepp in the scope of a course paper and began the initial conservation tasks in practical work. This year, I additionally researched various reasons for damage and types of crackle. The painting can probably be dated to the 1950s, when the artist made large paintings with figure compositions. In that period, the artist preferred very carefully considered and selected colours. During the later period of creation, the artist's style became more generalised and expressive and the large format was replaced by a small one. The artist took his inspiration from the surrounding life.

Due to the wishes of the painting's owner and the value of the painting, a realistic plan of conservation works had to be compiled for further conservation. Considering the condition of the painting, we began conservation works with protecting the surface of the painting, in the course of which we repaired deformities on the surface. The conservation and restoration of the painting by A. Viidalepp turned out to be a good example of a possible modern conservation. We were focused on the historical progress of the painting in the course of conservation, at the same time maintaining its aesthetics.

As a side topic of the Bachelor's thesis, I researched various types of crackle and their causes. In the course of research, I learned how crackle occurs due to drying and crackelure results from the aging of the painting. Also how the canvas reacts to changes in humidity and temperature.

The Bachelor's thesis was very interesting work both for research and practical work. Various microscopes were used for the research, enabling us to learn about the condition and damages of the material. In practical work, we had to handle several deformities, rips and peeling. The painting

raised many questions about values and conservation. The historical background of the painting gave it its own value and was an encouraging example of what to do with a similar large monumental painting in this situation, where the painting has been notably damaged due to time and poor storage conditions.

Allikad ja kirjandus

Kirjandus

Appelbaum, Barbara, Conservation Treatment Methodology. Oxford: Butterworth-Heinemann, Elsevier, 2007.

Michael von de Goltz, **Birkenbeul**, Ina; **Horovitz**, Isabel; **Blewett**, Morwenna; **Dolgikh**, Irina, Consolidation of flaking paint and ground. – Conservation of Easel Painting. Eds. Joyce Hill Stoner, Rebecca Rushfield. London, New York: Routledge, 2012, lk 369—383.

Nicolaus, Knut, The Restauration of Paintings. Craquelure. Cambridge: Könneman, 1998, 165—177.

Avaldamata väitekirj

Moreaux, **Sophie**, Comportement de la toil. Loengukontspekt autori valduses.

Siilaots, Kerstin, Lõuend maalikandjana. Võrdlev analüüs A. Johani „Naine kassiga“ näitel. Kursusetöö, Eesti Kunstiakadeemia, Tallinn 2007.

Vaks, Mariliis, ERMi kogudesse kuuluvate kohtukullide konserveerimismudel. Magistritöö, Eesti Kunstiakadeemia, Tallinn 2013.

Arhiiviallikad

Peeter Brambati film „Mees meistrite linnast“. Arhivaal 21989, fond 557, Arhivaal 21989, tootja Ad Oculos Film, 2007.

Internetiallikad

Ants Viidalepp (1921—2012). <http://www.geni.com/people/Ants-Viidalepp/6000000008298279515> (vaadatud 4. XII 2013).

A study on development of cracks on paintings. Results and discussion. Drying. http://www.ut.ee/ams/wp-content/uploads/2010/10/Maiu_Varner_magistritoo_2010.pdf (vaadatud 17. XII 2013).

Eesti Kunstimuuseumi digitaalkogu. <http://digikogu.ekm.ee/search?searchtype=simple&searchtext=ants+viidalepp> (vaadatud 10. XII 2013).

Eesti Kunstnike Liit. In memoriam Ants Viidalepp. <http://www.eaa.ee/9664> (vaadatud 10. XII 2013).

Eesti mõisaportaal. Voltveti Tihemetsa mõis. <http://www.mois.ee/parnu/voltveti.shtml> (vaadatud 10. XII 2013).

E-õpik: Mehaanika. Elastsusjõud. <http://xn--pik-nna.xn--fsika-kvaa.ee/index.php/book/view/14/vertical#genericSection1304> (31.III 2015).

Justiitsministeerium. Õigusemõistmise päeval räägitakse õigusest ja pakutakse õigusnõu. <http://www.just.ee/58970> (vaadatud 11. XII 2013).

Paide kultuurikeskus. Ants Viidalepa mälestusõhtu. <http://paidekultuurikeskus.ee/?c=uudised&l=et&t=kunstnik-ants-viidalepa-malestusohutul&id=20> (vaadatud 17. XII 2013).

Illustratsioonide loetelu

1. Burdenko operatsiooni teostamas Tartu Ülikoolis. Ants Viidalepp. Eesti Kunstimuuseumi digikogu. <http://digikogu.ekm.ee/ekm/search/oid-3618/?searchtype=simple&searchtext=ants%20Viidalepp&offset=1> (vaadatud 17. XII 2013).

2. Kreutzwald üliõpilasena luulet kogumas. Ants Viidalepp. Kunstiteadlikke Keskus. Kunstiteadlikkuse Keskuse kunstiudised. http://www.kunstikeskus.ee/new/ktk/info/kunstiudis_02_2011.htm (vaadatud 17. XII 2013).

3. Laevapoisid rohelisel ookeanil. <http://www.osta.ee/en/laevapoisid-rohelisel-ookeanil-lmeri-tallinn-1961-39099972.html> (vaadatud 17. XII 2013).
4. Sada saarelehte, tuhat toomelehte. <http://www.osta.ee/sada-saarelehte-tuhattoomelehte-36003583.html> (vaadatud 17. XII 2013).
5. Pulmapilt. Ants Viidalepa. Eesti Kunstimuuseumi digikogu. <http://digikogu.ekm.ee/ekm/search/oid-9856/?searchtype=simple&searchtext=ants%20Viidalepp&offset=1> (vaadatud 17. XII 2013).
- 6.—15. Autori fotod.

Jooniste loetelu

10. Viidalepa maali kahjustuste kaardistamine.

Lisad

Lisa 1 Kahjustuste graafiline dokumentatsioon

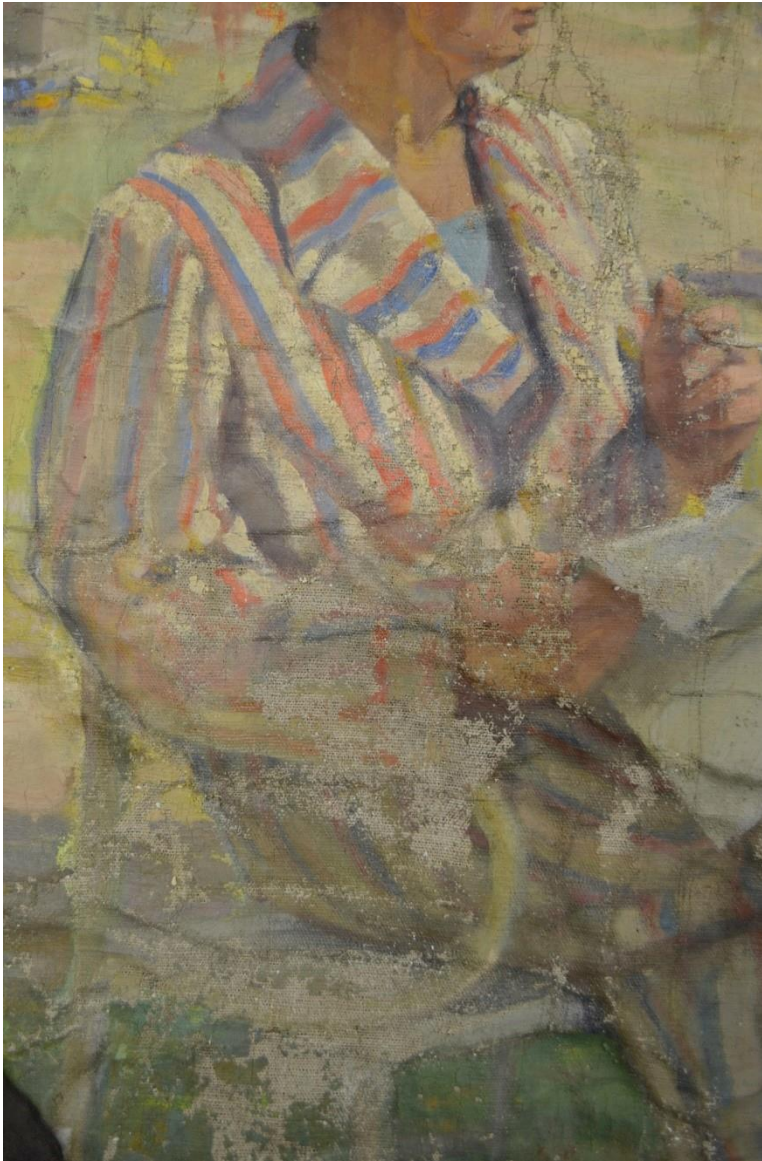


 Irdumisohtlik
maalikiht
 Lõuendi kadu

 Juba irdunud
maalikiht
 Puuduvad nurgad

10. Viidalepa maali kahjustuste kaardistamine

Lisa 2 Kahjustuste fotodokumentatsioon



11. Värvilaldane irdumine maalipinnalt.



12. Täielikult irdunud värv näosahas..



13. Tagaküljelt.



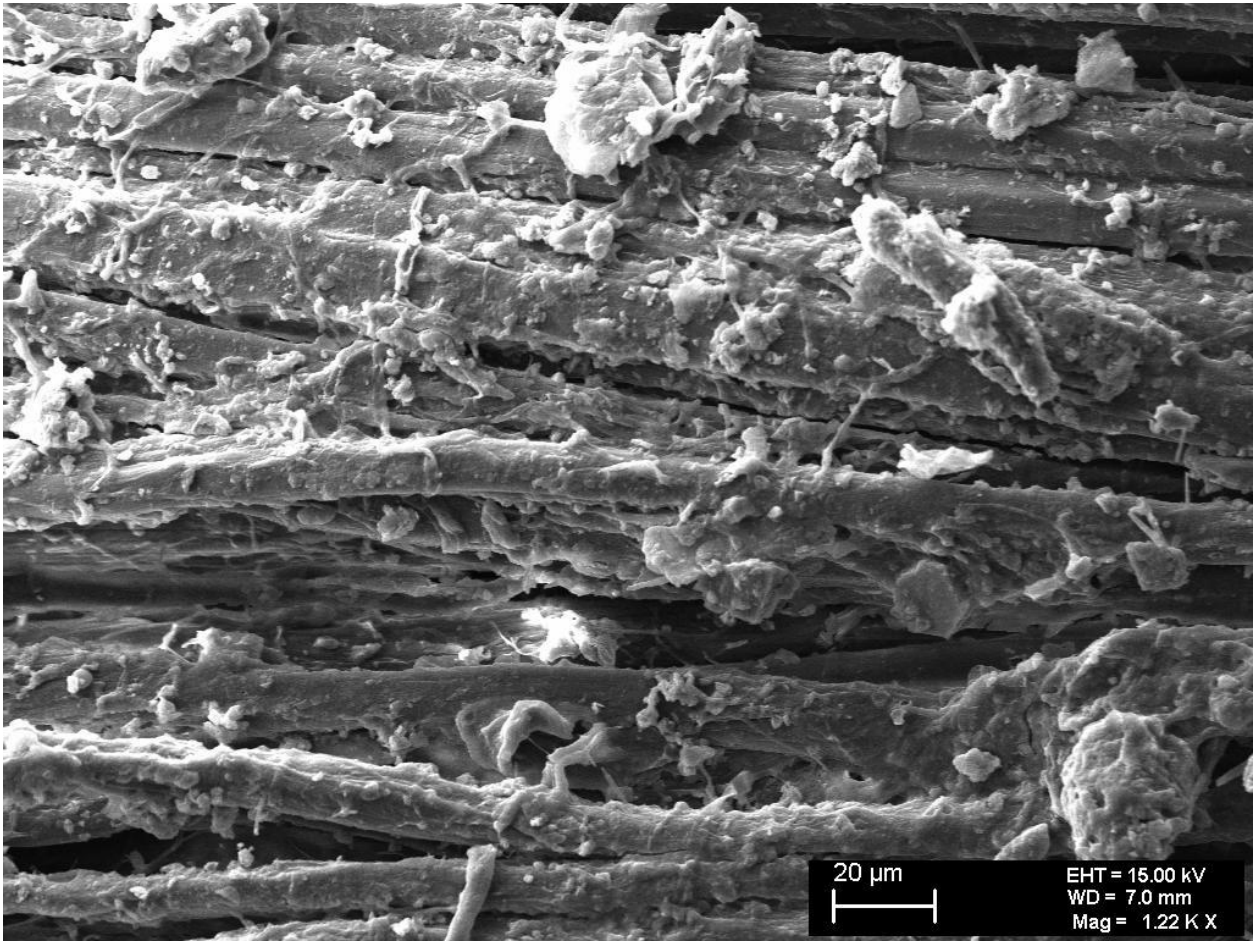
14. Nurgatükk.



15. nurgakahjustus.



16. Kahjustunud figuuri nägu pärast retušeerimist.



17. Kiu pind Skaneeriva elektronmikroskaabiga.

Lisa 3 Konserveerimistöde kaart

Objekt :	Ants Viidalepa maal Pärnu rannahotellist
Autor, koolkond, töökoda:	Ants Viidalepp
Dateering :	Arvatavasti 1954



Maal enne konserveerimist



Maal pärast konserveerimist

Foto enne konserveerimist

Peale konserveerimist

Materjal :	Lõuend
Tehnika :	Õlimaal
Mõõtmed :	259 X 212 cm

Konservaator :	Kristina Hirtentreu
-----------------------	---------------------


Tulemise kuupäev :	2011	Tööd alustatud :	14. 09.2013
Tähtaeg :			
Tööd lõpetatud :	29.08.2014	Tagastatud omanikule :	Detsembris

Kuupäev: 16.12. 2013

Konservaator: Kristina Hirtentreu

Juhendaja: Merike Kallas

Objekti dokumentaalandmed

<p>Autori v. töökoja märgistus, signatuur :</p>	<p>Signatuur kahjustunud vasakul alumisel nurgal.</p>	
<p>Muud pealdised, märgid, tekstid:</p>	<p>Puudub</p>	

<p>Legend :</p>	<p>Maal leiti juhuslikult Voltveti mõisa kõrvalhoone lae alt koolituskeskuse majandustöötajate poolt seoses koristustöödega. Täpsemaid andmed, kuidas see sinna sattus, puuduvad.</p>
------------------------	---

<p>Ajalooline õiend :</p>	<p>Puudub</p>
----------------------------------	---------------

Andmed varasemate restaureerimiste kohta:	Puuduvad
--	----------

Bibliograafia:	Puuduvad
Arhiiviallikad :	Puuduvad

Töö kirjeldus:	Maalil on kujutatud Pärnu rannahotell ja selle lähedal olevat inimeste puhkusega kaasnevat tegevusi.
-----------------------	--

Koostaja : Kristina Hirtentreu

liik : Õlimaal

Kirjeldatav struktuur	Ülesehitus	Seisund
------------------------------	-------------------	----------------

Alusmaterjal :	Linane lõuend	Halb
Krunt :	Kriidikrunt, mis suuremahuliselt koos värvikihiga irdumisohtlik.	Halb
Maali alusraam	Puudub	

Konservaator : Kristina Hirtentreu

Konserveerimis- ülesanne:	Konserveerida maal, peatada edasised kahjustused, luua maali esteetiline tervik.
----------------------------------	--

Konserveerimiskava:	<ul style="list-style-type: none"> · Maali seisundi hindamine ja dokumenteerimine · Maali värvikihi kindlustamine profülaktilise kleebisega · Deformatsioonide töötlemine esi- ja tagakülje poolt · Tagakülje kuivpuhastus · Aukude ja rebendite parandamine · Uute ääraste paigaldamine · Kaitsekleebise eemaldamine · Maali pingutamine uuele alusraamile · Maalikihi kinnitamine · Krundikadude taastamine · Maalipinna puhastamine · Vahelaki pealekandmine
----------------------------	---

Konserveerimis- ja / või restaureerimistööd

Kuupäev	Tehtud tööd	Kasutatud materjalid
---------	-------------	----------------------

27.09.2013	Maali lahtirullimine	
.10.2013-	Profulaktiline kleebis,	Mikalentpaber, 5%
14.11.2013	deformatsioonide taandamine,	jäneseliim
17.11.2013	Deformatsioonide taandamine tagaküljelt	
17.01.2013	Maali tagakülje kuivpuhastus	Wishab švamm
25.02.2014-	Ääraste ja kadudesse siirdetükkide lõikamine ja paigaldamine	BEVA liimkile,
16.03.2014		linalõuend
20.03.2014		
29.04.2014	Alusraami tellimine	Puidust kiilraam
	Kaitsekleebise eemaldamine	
5.05.2014		
	Maali alusraamile tõmbamine	Klambrid, haamer,
8.06.2014		tangid
	Maalikihi kinnitamine	

15.06.2014	Maalipinna puhastamine	Medium für Konsolidierung
29.07.2014		Triammooniumtsitraad vesilahus 2%, 3%
19.08.2014	Kruntimine	Valmis krunt
7.08.2014	Kruntimine	
	Vahelakk	Dammarlakk, tärpentiin
29.08.2014- 8.09.2014	Toneerimine	Medium für retuschen (endine Mowilith 20- 50), pigment, akuarell
8.09.2014	Pealislakk	Dammarlakk, tärpentiin