

EESTI KUNSTIAKADEEMIA

Kunstikultuuri teaduskond  
Muinsuskaitse ja restaureerimise osakond

Holger Loodus

**MAALITEHNIKA MÕJU TEOSE SÄILIMISELE  
ADAMSON-ERICU MAALI "LILLED"  
KONSERVEERIMISE NÄITEL**

**BAKALAUREUSETÖÖ**

Juhendajad: MarisKlaas,  
Hilkka Hiip, MA

Tallinn 2008

## Sisukord:

1. Sissejuhatus .....	3
2. Kunstiajalooline taust .....	4
2.1. Adamson-Ericu loometee "Lillede" valmimise oletataval perioodil .....	4
2.2. "Lillede" oletatav valmimisaeg .....	6
3. Teose rännak ja tagasijõudmine Eestisse .....	8
4. Maalitehnika ja võrdlus teiste töödega .....	9
4.1. Maalitehnika .....	9
4.2. Lõuendid .....	13
5. "Lillede" seisund enne konserveerimist .....	16
6. Lõuendalusel maalide tüüpilisemad kahjustused .....	18
6.1. Keskkondlikest tingimustest põhjustatud kahjustused .....	18
6.2. Mehaanilised kahjustused .....	21
6.3. Kunstniku maalitehnikast tingitud kahjustused .....	22
6.4. Kahjustuste analüüs "Lilledel" .....	24
7. Konserveerimine .....	27
7.1. Dilemmad .....	27
7.2. Konserveerimistöökäik .....	29
8. Kokkuvõte .....	34
9. Summary .....	35
Kasutatud materjalide lotelu .....	37
Lisad:	
Graafiline ja fotodokumentatsioon .....	39
Konserveerimistöökäik .....	46
Võrdlev tabel .....	54

## 1. Sissejuhatus

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärgiks on püüe läbi Adamson-Ericu (1902-1968) varasemast loomeperioodist pärit lõuendalusel õlimaali "Punased ja kollased lilled vaasis" (edaspidi "Lilled") konserveerimise, teose uuringutel tehtud järelduste ja mitme teise Adamson-Ericu teose kõrvutava uurimisega heita valgust küsimusele, kuidas on areneva kunstniku maalitehnika seotud teosel esinevate kahjustuste tekkimisega. Ka on huviorbiidis, milliseid materjale võis kunstnik kasutada ning kuidas materjalivalik ning selle kasutamise viisid on aja jooksul teose seisukorda muutnud. Paralleelselt olen mõningate teiste Adamson-Ericu erinevast loomeperioodist pärit maalide võrdluse teel jälginud, millised silmatorkavamad muudatused on toimunud kunstniku maalitehnikas ja materjalivalikus, millised on olnud silmatorkavamad muudatused teekonnal kunstiüliõpilasest kindlakäelise ja väljakujunenud kunstnikuni. Võrdlevad andmed on koondatud bakalaureusetöö lisas olevasse tabelisse, mille olen teadlikult teinud näitliku ja üldistava, et saavutada paremat üldülevaadet ja silmagahaaratavust.

Ühtlasi annan ülevaate "Lilled" konserveerimisprotsessist, selle käigus tekkinud dilemmadest ning nende vastuse otsimise ja leidmise mõtisklusterikkast teest. Ükski siinesitatud lahendus ei pretendeeri absoluutsele tõele, pigem kirjeldab see püüdu teha optimaalset valikut mitme võib-olla täiesti võrdselt "õige" tegevusviisi vahel.

Osaliselt on käesolev töö jätkuks siinkirjutaja varasemale EKA kursusetööle Adamson-Ericu muuseumi fondi kuuluvate tööde korrastamisest, mille käigus tutvusin ülevaatlikult just selle osaga meistri loomingust, mis näitusekülastajale reeglina nägemata jääb, nii-öelda Adamson-Ericu tööde "köögipoolega". Väheste eranditega kuuluvad ka siin võrdleva materjalina kasutatud maalid kunstniku vähetuntud tööde hulka, mida maalides ta tõenäoliselt ei mõelnud nende kohale näituseekspositsioonis, vaid lasi ilma ambitsioonita mängida oma tundlikul kunstnikukäel.

"Lilled" kuulub Adamson-Ericu muuseumi (EKM-i filiaal) kogusse ning teose konserveerimine toimus KUMU restaureerimisosakonnas.

Käesoleva bakalaureusetöö konserveerimist puudutava osa juhendajaks oli EKM-i maalirestaureaator Maris Klaas, teoreetilise poole kokkupanemisel juhendas EKA restaureerimisosakonna õppejõud Hilikka Hiiop. Tänu neile mõlemale osutatud suure abi eest!



Adamson-Eric, "Punased ja kollased lilled vaasis"  
(Adamson-Ericu Muuseum)

## 2. Kunstiajalooline taust

### 2.1. Adamson-Ericu loometee "Lilled" valmimise oletataval perioodil.

Adamson-Eric (Erich Carl Hugo Adamson) sündis 18. augustil 1902 Tartus, riidekaupmehe pere neljanda lapsena. Tema kunstianne ilmnes juba Tartu Aleksandri ja Treffneri gümnaasiumides õppides. 1921. aastal figureeris Adamson-Eric "Pallase" nimekirjas, kuid õppetööst ta praktiliselt osa ei võtnud. 1923. aastal sõitis Adamson-Eric Berliini, õppima Berliin-Charlottenburgi Tarbekunsti- ja Käsitöökooli. Mõne aja möödudes leidis rahutu loomuga kunstiüliõpilane, et selles koolis pööratakse liiga vähe tähelepanu maalimisele ja joonistamisele<sup>1</sup>. Adamson-Ericut aga hakkas tõmbama rahvusvaheline kunstipealinn Pariis.

---

<sup>1</sup> Lõugas, Anne. Adamson-Ericu muuseum. Tallinn: EKM 1996, lk 6.



1925. aastal Pariisis (foto:Adamson-Ericu Muuseum)

"Lilled" on signeerimata ja dateerimata. Et püüda leida maali valmimise ligikaudset aega, heidame põgusa pilgu Adamson-Ericu loometeele 1920ndate teisel poolel. 1924 siirdus Adamson-Eric Pariisi, olles enne seda Berliinis õppides tutvunud Georges Groszi ja Otto Dixi loominguga, mis talle muljet avaldasid<sup>1</sup>.

Selle kümnendi keskpaiga Adamson-Ericu töid iseloomustavad nende aastate Pariisi koolkonnale omased avangardistlikud otsingud. Montparnasse'i akadeemias oli Adamson-Ericu õppejõuks "kubismi satelliit" Andre Lothe<sup>2</sup> kelle juures ta maalis kubistlikke töid ja katsetas sürrealismiga. Need katsetused jäid kergele dekoratiivsele tasandile. Peale Lhote'i lahkumist Montparnasse'i akadeemiast 1925. aastal õppis Adamson-Eric koos mitme teise Eesti kunstnikuga (A. Vardi, K. Teder) Vassili Šuhhajevi akadeemias, kes õpetas uusklassitsistlikku, uusasjalikku laadi, temalt pärineb ka värvimassi modelleerimine omapärase pintsli ja värvinoa tööga<sup>3</sup> (Nurkse 2004).

1920ndaid iseloomustavad Adamson-Ericu mitmesuunalised otsingud, kümnendi lõpul kujunes tema olulisemaks teemaks natüürmort, valdav oli kahvatu või sügavtume koloriit. 1928 kulmineerusid tema sellesuunalised natüürmordid "prügikastipoesia" tsükliga, 1929 valmis kuulus "Autoportree silmusega". Alates 1930ndate algusest hakkas Adamson-Ericu stiil muutuma, uusasjalikkuse mõju vähenes, asendudes järk-järgult helgemates toonides impressionistliku stiiliga.

<sup>1</sup> Lõugas, Anne. Adamson-Ericu muuseum. Tallinn: EKM 1996, lk 6.

<sup>2</sup> Samas, lk 7.

<sup>3</sup> Nurkse, Alar. Materjal ja selle käsitlus Adamson-Ericu 20.-30.aastate loomingus. Artikli käsikiri, 2004

## 2.2. "Lilled" oletatav valmimisaeg

Tõenäoliselt on Adamson-Eric "Lilled" taustal olevat pildiraami kujutanud ka oma 1928. aastal valminud töös "Natüürmort torsoga". Viimatimainitud töö on teostuselt traditsioonilisem - väike kipsist torsole toetuv pildiraam on maalil kujutatud peaaegu fotograafilise täpsusega ning ülaltvaates - uusasjalikkusele omane võte<sup>1</sup>, mida Adamson-Eric kasutab mitmes oma 1928. aastal valminud töös, kõige ilmekamalt ehk "Pudelites". "Lilled" omakorda on maalitud ilma igasuguse perspektiivinihketa, osavõtmatult objektiivse pilguga.

Võrreldes "Lilledel" ja "Natüürmordil torsoga" kujutatava raami formaati, ornamentikat ja pindade vahekordi näib, et tegu on ühe ja sama raamiga - tööd on tõenäoliselt maalitud samas ateljees ja samal perioodil. Peale reisimist Itaalias ja Soomes, pöördus Adamson-Eric 1927. aastal taas tagasi Pariisi, asudes õppima Vassili Šuhhajevi juurde<sup>2</sup>, kelle mõjutustel hakkas maalitehnikas kasutama mitmesuguste vahendite (pintslid, värvinoad, spaatlid) abil värvimassi modelleerimist.



"Natüürmordil torsoga" 1928 (Tartu Kunstimuuseum).



"Autoportree I" 1929 (Adamson-Ericu Muuseum).

<sup>1</sup> Kirme, Kaalu. Autoportree silmusega. Kunst: Tallinn 1999, lk 22.

<sup>2</sup> Samas, lk 13.

"Autoportree silmusega" (1929) viltuse raami motiiv sarnaneb "Lilled" tagaplaanil oleva raamiga. Värvigammalt on "Lilled" siiski palju elavam, ka tehnika on ekspressiivsem, kunstnik kasutab julget värviga modelleerimist.

Maal sarnaneb nii motiivilt kui ka tehniliselt ühele teisele, samuti dateerimata lillemaalile, mille tagaküljelt leiame uusasjalikus stiilis pealuuga vaikelumotiivi, mis tõenäoliselt on jäänud lõpetamata. Eksperimenteeriv tehniline teostus ning signatuuride puudumine võivad viidata sellele, et autor teostas need tööd uute ideede katsetusteks, tõenäoliselt peale kubistlikku perioodi (sellele viitab teise maali tagaküljel oleva vaikelu maalistil), millest ta peale 1925. aastat järk-järgult eemalduma hakkas.



Signeerimata lillemaal ja selle tagakülg

Samas meenutab kasutatud maalitehnika Charles Guerin'i käekirja, kelle juures ta õppis F. Colarossi akadeemias. Guerini maalil "Femme a la Pipe" (1910) esineb sarnane viltuse raami motiiv. Guerin ühendas oma loomingus fooviliku erksuse impressionistliku pehmusega, need mõlemad jooned on omased ka Adamson-Ericu loomingule, impressionistlik pool avaldus rohkem töödes, mis on valminud alates 1930ndate algusest. Julgen pakkuda, et "Lilled" on valminud perioodil, kui Adamson-Eric oli mõjutatud Šuhhajevist ja Guerin'ist (alates 1925-1927), kuid mitte hiljem kui 1929. Sellest kõneleb viltuse raami teema kristalliseerumine tema "Autoportrees", millest alates hakkab teisi suundi võtma ka Adamson-Ericu maalitehnika. Seega võiks maali valmimise orienteeruv daatum olla 1927-1928.

### 3. Teose rännak ja tagasijõudmine Eestisse.

15. septembril 1931 saatis Adamson-Eric New Yorki 15 maali<sup>1</sup>, teiste seas tõenäoliselt ka kõnealuse töö. Sadetise kohta puuduvad täpsed andmed, kuid ei ole teada ka muud võimalust, kuidas "Lilled" Ameerikasse võis sattuda. Eelnimetatud saadetise viijaks oli tõenäoliselt Adamson-Ericu sümpaatia Pariisi päevadelt, Margaret Le Franc. Millist eesmärki maalide saatmine tegelikult kandis, on siiani selgusetu<sup>2</sup>. Kui nendest oli plaan korraldada näitust või näitusmüüki, tekib küsimus, miks saatis Adamson-Eric välismaale signeerimata töö. Kas tööde saatmise eesmärk ka teostus, on teadmata, igatahes läksid saadetud tööd erinevate omanike kätte. 1992-94 jõudis osa töödest annetustena tagasi Eestisse, Adamson-Ericu muuseumisse. "Lilled" saabus muuseumi kogusse Los Angelesest 19. novembril 1992, Mallis Looy kingitusena<sup>3</sup>.

1992. aastal Los Angeleses maalist tehtud fotol ümbritseb maali hiljem lisatud, tõenäoliselt II maailmasõja järgne iluraam, Eestisse jõudis töö ilma iluraamita.



"Lilled" Los Angeleses 1992 (foto:Adamson-Ericu Muuseum)

<sup>1</sup> Kirme, Kaalu. Autoportree silmusega. Kunst: Tallinn 1999, lk 48.

<sup>2</sup> Vestlus Ülle Kruusiga, 7. märts 2007, märkmed autori valduses.

<sup>3</sup> Samas.



## 4. Maalitehnika ja võrdlus teiste töödega.

### 4.1. Maalitehnika

"Lilled" on teostatud õlimaalitehnikas autori poolt kriidikrundiga krunditud lõuendile. Krunt on lõuendile kantud õhukese kihina, maali alumine serv on kohati katmata või mittekatva krundikihiga, mõnes kohas on pealmised kihid maalitud otse lõuendile. Lisaks valgele krundile on autor kasutanud hallikasrohelist imprimatuuri. Värvilist krunti või imprimatuuri valgel krundil kasutati erinevate koloriidi variatsioonide saamiseks juba 17. sajandil. Värvilise krundi kasutamise mõte võib pärineda kunstniku õpperetkedest Louvre'isse või Itaalia reisilt 1925. aastast<sup>1</sup>, samuti kuulusid erinevad alustoonid akadeemilise maaliõpetuse arsenalis, mida Adamson-Eric uue ja värske pilguga revideeris.



Maali parempoolne alumine nurk. Selgelt eristuvad krundikiht, alusmaaling ja pealmised maalikihid.

Töö paremas alumises servas võib selgesti välja lugeda veel ühe rohekates ja kollakates toonides maalitud aluskihi, mille vähene kompositsiooniline ja tooniline seos pealemaalituga tekitab küsimuse, kas tegu pole mitte ülemaalingu või kompositsioonimuudatusega. Seda näib toetavat pilguheit maali tagaküljele, kus on jäljed läbiimbunud sideainest, mis näiteks "Pariisi motiivi" (1927) tagaküljel langevad kokku maalingu kontuuridega, "Lilledel" puhul aga kokkulangevust ei ole. Sellele küsimusele saab vastuse anda vaid röntgenuuring, mida käesoleval juhul teostada polnud kahjuks võimalik.

<sup>1</sup> Nurkse, Alar. Materjal ja selle käsitlus Adamson-Ericu 20.-30.aastate loomingu. Artikli käsikiri, 2004

Värvilist imprimatuuri on Adamson-Eric kasutanud ka tõenäoliselt samasse ajastusse jääva signeerimata lillekompositsiooni (vt 2. ptk) puhul, mis erineb "Lilledest" selgema kihilise ülesehituse poolest - allosas imprimatuurina kasutatav värv jääb töö ülaosas fooniks.

Rohekat imprimatuuri kasutab Adamson-Eric kahel 1928. aastal valminud tuntud maalil - "Kohver vana saapaga (Prügikastipoesia)" ja "Natüürmort pasuna ja kaabuga". Samas ühel kunstniku laseerivamas tehnikas tehtud tööil samast aastast, "Pudelid", on valge krunt mitmeski kohas läbi kumama jäetud.

"Lilledele" sarnase tooniga imprimatuuri kasutab kunstnik ka "Autoportree I"-s. Kuid kui "Autoportrees" mängib kunstnik ekspressiivselt just fooni kujutamisel - mitmekihiline ja pastoosne värvidemäng ülaosas muutub allpool jõuliselt spaatliga pealekantud värvimassiiviks - siis "Lilledes" on asi vastupidi. Taust on küll maalitud mitmekihilisena, kui süsteemse pintslitöö tulemusena on foon ühtlane ja rahulik. Seevastu lilled vaasis on kujutatud äärmiselt jõuliselt ja värviküllaselt. Kunstnik on värvi lõuendile kandnud ilmselt spaatliga või otse tuubist (pildi paremal keskosas oleva õie ligi 5 mm kõrguv valkjas-kollakas-rohekas värvimassiiv lubab seda oletada) ning seejärel seda pintsliga modelleerinud. Sarnast modelleerimistehnikat võib näha Adamson-Ericu teistelgi maalidel, kuid nii võimsate värvimassiivide kasutamine muudab antud maali tema loomingus huvitavaks erandiks.



Värvi modelleerimine "Lilledel" ja "Autoportreel silmusega" (1929).

Värvimassi modelleerib kunstnik ka signeerimata lillemaalil, kuid seal teeb ta seda värvinoaga, ka piirdub ta range süngepoolse värvivalikuga. Vaatamata mõningatele

tehnilistele erinevustele seob neid kahte maali selgeltajutav ühtne vabanemispüüe, soov eemalduda maalist kui traditsioonilisest kahemõõtmelisest objektist. Adamson-Eric leidis sellele püüdele lahenduse hoopis teemamuudatuset - tema "prügikastipoesia" perioodi maalides muutub vormimäng mänguks sisuga - säilitades eneses sarnase rahutu püüdluse.

"Autoportree I" tundub olevat nii tehnilises kui ka kompositsioonilises võtmes vaheetapiks "Lilled" ja kuulsa "Autoportree silmusega" vahel. Kuigi "Autoportree I" on meeolult rahulikum, leiab sellelt lisaks sarnasele imprimatuurile sarnase koloriidi, sarnase viltuse raami, sarnase paksult pealemääritud maalikihi. "Autoportree silmusega", kuigi esimesega paljuski sarnane, on omakorda juba oluliselt vaoshoituma värvivalikuga, peaaegu monokroomne töö. Kuigi tausta maalimisel on kasutatud spaatlit, on maalikiht õhem ja portree detailides selgemini välja maalitud.

Mõlemas autoportrees kasutab Adamson-Eric läbimõeldult skulptuurset modelleeringut näo ja juuste reljeefide edasiandmiseks, silmusega portreel on näiteks kõrvarõngas väga reljeefelt välja modelleeritud. Kuid need värvimassi modelleeringud on tehtud täpselt ja joonistuslikult, neis puudub "Lilledele" omane ekspressiivsus ja stiihhia.

"Lilled" on Adamson-Ericu loomingus üks tehniliselt probleemsemaid töid. Sellele eelneva perioodi maalid on valdavalt kubistlikku laadi, kuid maalitud hoolsalt ja selgepiirilisel, tollaseid väljakujunevaid moodsaid reegleid järgides. 1920ndate teisel poolel suurenes Adamson -Ericul huvi vaikelude kujutamise vastu madalmaade stiilis. 1927. aastal valminud "Natüürmort kapsastega" (tänapäevane asukoht teadmata) kujutas endast juba peaaegu fotorealistlikku kompositsiooni, millest akadeemilise kunsti reeglitega jätkates enam palju kaugemale minna poleks saanudki. Adamson-Eric oli teinud koolitööd ja saavutanud märkimisväärse akadeemilise meisterlikkuse.



Natüürmort kapsastega, 1927 (foto:Adamson-Ericu Muuseum).

Signeerimata lillemaal ja "Lilled" on Adamson-Ericu jaoks tehniliselt pöördelised. Kuigi mitte täiuslikud, otsivad nad justkui uut loomingulist väljundit, jättes selja taha

"teiste stiili" ja olles nurgakiviks enda oma leidmisele. "Lilledes" on otsiv kunstnik endale ebatraditsiooniliselt läinud impulsiivse tegutsemise teed, sellest kõnelevad muidu tehniliselt väga hoolsa Adamson-Ericu mõningad altminekud maalimaterjalide valikul, mis on iseloomulikud just antud tööle. Kunstnik eksperimenteerib tõenäoliselt sideainete koostisega, mis võib olla põhjuseks ebatavalisele krakelüürile ja värvivaringutele. Kui võrrelda "Lilli" pea samas formaadis ja sarnasele alusraamile pingutatud maaliga "Leib, sool ja nuga" (1933), siis on viimase tehniline käekiri väga selge ja väljakujunenud, maal on hoolsalt õhukeste läbipaistvate värvikihtidena üles ehitatud ning töös peaaegu puudub pastoossus.



"Pudelid" (1928) ja detail samalt maalilt (Adamson-Ericu Muuseum).

"Lilledes" ainulaadne tervele objektile suunatud pastoossus tuleb selgelt esile ka võrreldes näiteks 1928.aastast pärineva maaliga "Pudelid", mille mitmekihilisele, kuid valdavalt tasapinnalisele maalikihtile on pastoossust lisatud pinnal skulptuurselt väljajoonistuvate aktsentidena (läiked kausil ja pudelitel).

Kuigi 1930ndatel valminud Adamson-Ericu töödes valitseb juba uusimpressionistlikult täppiv stiil, võime 1935. aastal valminud maalil "Kevadised lilled" näha peaaegu samasugust ekspressiivset pintslitehnikat, kuigi selles töös näeb Adamson-Eric lilli juba pigem õrnilusate ja haprate kui jõuliste ja massiivsetena.



Detail maalilt "Kevadised lilled", 1935 (Adamson-Ericu Muuseum).

## 4.2. Lõuendid

Tänu käesolevale bakalaureusetööle eelnunud kursusetööle, mis sisaldas ka Adamson-Ericu muuseumi fondi kuuluvate tööde dokumenteerimist, oli minu kasutuses tekkinud väike fotoarhiiv, mille materjale kasutasin ka Adamson-Ericu maalide lõuendite võrdlemiseks.

Traditsiooniliselt on maalilõuendeid valmistatud kas linast, puuvillast või neist kahest kombineerituna.

Kõige klassikalisemaks maalialuseks peetakse **linast** valmistatud lõuendit. Linase lõuendi koe- ja lõimeniidid on kaalult võrdsed ning seetõttu vähem vastuvõtlikud võimalikele niiskusemuutusest tekkivatele deformatsioonidele. Ka tagab linakiu looduslik õlisisaldus kiu paindlikkuse ja hoiab seda hapraks muutumast. Võrreldes puuvillase lõuendiga on linast valmistatud lõuendi pind tasasem ja jäigem<sup>1</sup>. Lina on puuvillast poorem, seetõttu imab niiskust enam kui puuvill. Linasest lõuendist neelab selles oleva niiskuse liimistus<sup>2</sup>. Lina talub happeid, leeliseid ja pleegitusvahendeid halvemini kui puuvill, kuid päikesevalguse suhtes on tema vastupidavus suurem<sup>3</sup>. Linase lõuendi teeb maalialusena eriti sobivaks ka linakiu omadus hästi pigmente kinni hoida<sup>4</sup>.

**Puuvillakiust** valmistatud lõuend erineb linasest mitme omaduse tõttu. Puuvilla kiud on lina omast elastsemad, mis teeb puuvillase lõuendi alusraamile kinnitamise lihtsamaks. Samas peetakse puuvillast lõuendit oma elastsuse tõttu sobimatuks

<sup>1</sup> The Artist's Canvas, [www.practicalpainting.com/Articles/painting\\_canvas.htm](http://www.practicalpainting.com/Articles/painting_canvas.htm) (20. 05. 2008).

<sup>2</sup> Bellinger, Louisa. Натуральные текстильные волокна и их использование. Loengumaterjal.

<sup>3</sup> Boncamper, Irma. Tekstiilikiud: Käsiraamat. Eesti Rõiva- ja Tekstiililiit: Tallinn 2000, lk. 104.

<sup>4</sup> Bellinger, Louisa. Натуральные текстильные волокна и их использование. Loengumaterjal.

kasutamisel suuremõõtmeliste alusraamide puhul<sup>1</sup>. Ultraviolettkiirgus mõjub puuvillakiule oksüdeerivalt, kiud kolletub ja selle tugevus väheneb<sup>2</sup>. Vastupididelt linakiule ei kanna puuvillakiud edasi niiskust. Puuvillakiud keerdub kuivades igas suunas. Puuvillakiu üksikniit võib keerduda vastupäeva (Z-kujuliselt), erinedes linakiu niidist, mis märjaks saades keerleb päripäeva (S-kujuliselt)<sup>3</sup>. Kuivana linakiul keerd puudub<sup>4</sup>.

II maailmasõja ajal kasutati lina **kotoniseerimist** ehk elementaarkiududeks lahutamist. See tähendas lina leotamist, kuni elementaarkiude koos hoidev ligniin lagunes, muutes ka linakiu pöörelmissuuna (Z). Eesmärgiks oli lina lõngaks ketramine puuvilla ketramise seadmetel<sup>5</sup>.

Seega on mikroskoobi abil teoreetiliselt küll kerge linakiudu puuvillakiust eraldada, kuid praktikas võib see paljude võimaluste tõttu kergesti valejäreldesteni viia.

Visuaalsel vaatlusel tundub puuvillane lõuend linasest pehmem ja elastsem, odava puuvillase lõuendil lõuendi kude on tihti ebahühtlane. Pleegitamisel muutub puuvilla toon valgeks<sup>6</sup>, linase lõuendi värvus kõigub reeglina pruunikast hallikani.



"Lilledel" lõuendi kiud mikroskoobi all.

<sup>1</sup> The Artist's Canvas, [www.practicalpainting.com/Articles/painting\\_canvas.htm](http://www.practicalpainting.com/Articles/painting_canvas.htm) (20. 05. 2008).

<sup>2</sup> Boncamper, Irma. Tekstiilikiud: Käsiraamat. Eesti Rõiva- ja Tekstiililiit: Tallinn 2000, lk. 89.

<sup>3</sup> Bellinger, Louisa. Натуральные текстильные волокна и их использование. Loengumaterjal.

<sup>4</sup> Boncamper, Irma. Tekstiilikiud: Käsiraamat. Eesti Rõiva- ja Tekstiililiit: Tallinn 2000, lk. 104.

<sup>5</sup> Samas, lk. 100.

<sup>6</sup> Samas, lk. 87.

1920ndatel valminud maalidel on Adamson-Eric kasutatud suhteliselt tihedakoelist ja õhukest lõuendit, millel esinevad küll sõlmed ja paksendid, kuid üldilme on sile ja ühtlane. Lõuendi niidid on suhteliselt jäigad ja pudedad. Lõuendi toon varieerub pruunikaskollasest hallini. Nende iseloomustuste järgi võib öelda, et Adamson-Eric kasutas tol perioodil reeglina linast lõuendit, mis on üsna tõenäoline ka tolelaegseid traditsioone arvestades<sup>1</sup>.

Lõuendid on alusraamile pingutatud ühtlaselt, kuid on kõik aja jooksul mõnevõrra deformeerunud. Üheks deformatsiooni põhjuseks tundub olevat Adamson-Ericu komme lõuendeid korduvalt kasutada. Arvestades tema tolelaegset üliõpilaselu Pariisis, võivad selle põhjused olla üsna proosalised. Tema 1925 aastal valminud "Maastiku" tagaküljel on koguni kahekordne ülemaaling, ka "Autoportree I" (1929) tagaküljelt võib leida alustatud figuurivisandi.



"Lilled" (vasakul) ja "Autoportree I" tagaküljed.

Alates 1930ndate teisest poolest hakkab Adamson-Eric lõuendi kõrval maalialusena kasutama **masoniiti**, mida hakati esmakordselt valmistama USA-s 1926. aastal<sup>2</sup>. Aja jooksul kujuneb sellest uuest materjalist Adamson-Ericu eelistatuim alusmaterjal. Nõukogude perioodil kasutab Adamson-Eric hoopis erinevat lõuendit, tõenäoliselt puuvillast. Seda iseloomustavad hõredam koetihedus, pehmus ning ebahütlane kvaliteet. Võib täheldada lõuendi paksuse varieerumist ühe lõuenditüki piires.

<sup>1</sup> Vanderlip Carbonnel, Katrina. A Study of French Painting Canvases.

<http://aic.stanford.edu/jaic/articles/jaic20-01-001.html> (20. 05. 2008)

<sup>2</sup> Nurkse, Alar. Materjal ja selle käsitlus Adamson-Ericu 20.-30.aastate loomingu. Artikli käsikiri, 2004

Alusraamile pingutatuna ei kulge kude ja lõim sirgelt, vaid pigem lainjalt, tihti oli krundikiht lõuendist läbi imbunud. Eelpoolõeldu annab märku odavama puuvillase lõuendi jõudmisest turule ning Nõukogude Liidi kangatööstuse madalamast kvaliteedistandardist.

## **5. "Lilled" seisund enne konserveerimist.**

"Lilled" inventariseerimiskaart Adamson-Ericu muuseumis ütleb teose seisukorra kohta enne konserveerimistööde algust järgmist: "Lõuend deformeerunud, üleval vasakul värvivaringud." Edasiste varingute vältimiseks oli konservaator Alar Nurkse maali kalaliimi abil katnud profülaktilise kleebisega. Töö oli pingutatud liikuvale alusraamile, millel puudusid kiilud. Maaling ulatus üle alusraami vasaku ja ülemise serva ning oli nendes servades ära lõigatud alusraami külje ja tagakülje piirilt. Alusraamile oli töö kinnitatud vasest klambritega klambripüstoli abil, all ja parempoolsel serval on näha naelaaugud, mis viitavad töö hilisemale alusraami vahetusele. Ülemisel ja vasakpoolsel serval naelaaugud puudusid. Lõuendi all- ja parempoolsel üleulatuval serval esines lõuendi värvimuutusi (pruunikad laigud). Lõuendi tagaküljel on näha, et tõenäoliselt tingituna lõuendi kohatisest hõredamast struktuurust on krunt sellest ülaosas horisontaalse triibuna läbi imbunud. Et tutvuda maali tegeliku seisukorraga, tuli kleebis pinna veega niisutamise abil eemaldada. Selle töö käigus selgus, et lisaks üleval vasakul esinenud varingutele oli maalikiht irdumisohtlik ka teose keskosas ja paremal poolel asuvatel pastoosselt pealekantud värviga lilleõitel (vt. graafiline dokumentatsioon). Seega nimetatud kohtades kleebis esialgu lokaalselt säilitati.





"Lilled" profülaktilise kleebisega (vasakul) ja peale kleebise eemaldamist.

Alusraamil liialt lõtvunud lõuend oli tugevalt deformeerunud, eriti paksu värvikihiga ekspressiivselt maalitud lilleõite piirkonnas. Pruuni ja ookerja värviga pastoosselt maalitud pildiraami ornamendil (vasakul üleval) olid mitmel pool irdunud maalikihi reljeefsed kõrgemad osad.

Keskmise lilleõie kohal ja vähemal määral mujalgi esinesid kuni 1mm laiused praod maalikihi pealmises osas, pragude alt nähtav alusmaalikiht oli nähtavate kahjustusteta (vt. graaf. dok). Nimetatud pragude piirkonnas oli pealmine maalikiht pintslitõmmete kujuliselt osaliselt irdunud ja paljastanud alusmaali. Vasakpoolsel serval, kus lõuend oli koos maalikihiga alusraami küljele keeratud, esinesid piki murdejoont värvivaringud.

Paremal, vaasi keskel on lõuendis väikest naelaauku meenutav, servadest oksüdeerunud kahjustus, mis on põhjustanud selles piirkonnas ka maalikihi varingu. Alusraami parempoolsest alumisest välisnurgast puudus tükk, mille tõttu lõuend selles nurgas alusraamile ei kinnitunud.

Jäljed varasemast konserveerimisest või restaureerimisest (kui mitte arvestada profülaktilist kleebist) puudusid.

Nähtavaid bioloogiliste kahjustuste jälgi teisel ega alusraamil ei esinenud ning maali üldine olukord oli rahuldav. Esinenud lõuendi deformatsioon, maalikihi kraklee ja varingud ei lõhkunud ettekujutust maalist kui visuaalset tervikust.

## 6. Lõuendalusel maalide tüüpilisemad kahjustused

Et paremini selgitada "Lilledel" esinevate kahjustuste iseloomu, annan väikese ülevaate põhilistest lõuendalusel maale kahjustavatest teguritest.

Üldiselt võib lõuendalusel maalide kahjustused tinglikult jagada kolme liiki:

- 1) Keskkondlikest tingimustest põhjustatud kahjustused,
- 2) Mehaanilised kahjustused,
- 3) Kunstniku maalitehnikast tingitud kahjustused.

### 6.1 Keskkondlikest tingimustest põhjustatud kahjustused.

Siia hulka kuuluvad **temperatuurist** ja **suhtelisest õhuniiskusest** (RH) põhjustatud kahjustused.

Külmem temperatuur aeglustab keemiliste reaktsioonide kulgemise kiirust ning iseenesest objektile negatiivset mõju ei avalda. Võib öelda, et objektid säilivad paremini madalamatel temperatuuridel. Lisasoojuse ruumi sissetoomine mõjub alati keskkonna mikrokliimale, muutes niiskuse hulka mida õhk üleval suudab hoida.

Ideaalne RH paljude objektide, sealhulgas lõuendalusel maalide, hoiustamiseks on  $55\% \pm 5\%$ , ehk teisisõnu 50-60% RH temperatuuril  $19-23^{\circ}\text{C}$ <sup>1</sup>. Kuna soe õhk hoiab üleval rohkem niiskust kui külm, tekib kondensatsioon sooja õhu kohtumisel külma pinnaga, põhjustades jahedal kontaktpinnal niiskuse vabanemise.

Lõuendi kude absorbeerib atmosfäärist niiskust ja paisub, muutudes tihedamaks ja lühemaks. RH tõustes tõmbub lõuend kokku, kokkutõmbumise ulatus sõltub kangakoe tihedusest. RH langedes annab lõuend endast niiskust välja ja lõtvub. Kui lõuend saab märjaks, kulgeb reaktsioon kiiremini ja äärmuslikumalt, kui RH muutumise puhul. Seetõttu jätab lokaalne märgumine endast maha selgelt eristatava pinna.

Kui maal ripub seinal, millest alus- või välisraam imab niiskust, siis linane lõuend imab niiskust raamist, vastupäeva keerduv niit venib ja jääb rippuma. See nähtus

---

<sup>1</sup> Corr, Susan. Caring for Collections, A Manual of Preventive Conservation. The Heritage Council: Dublin 2000, lk.24.

suureneb, kui lõuendiservad on keeratud alusraami taha, sest linane lõuend imab niiskust rohkem kui puu<sup>1</sup>.

Liimistatud või krundi/värvikihiga kaetud lõuend reageerib võtteldes töötlemata lõuendiga õhuniiskusele erinevalt. RH tõustes 20%-90% tõmbub töötlemata lõuend kokku kuni 6,5%, liimistatud lõuend seevastu aga sirutus 1,5-5%<sup>2</sup>. Õigesti pingutatud lõuend talub RH muutusi paremini, kui ebaühtlaselt või lõdvalt pingutatud lõuend, mis muudatuste tulemusena deformeerub. Õhuniiskuse muutumine põhjustab muutusi mitte ainult lõuendil vaid ka maalikihil.

Värvikihi konsistentsist lähtuvalt toimub selle paisumine ja kokkutõmbumine temperatuuri ja õhuniiskuse mõjul erinevalt maalialuse lõuendi omast. Äkilisel keskkonnamuutusel tekib materjalidevaheline konflikt, mille tulemuseks on krakelüür või värvikihi murenemine<sup>3</sup>. Niiskuse mõjul võib maalikihi pooridesse ja mikropragudesse tekkida kapillaarne kondensatsioon. Sellisel juhul jääb vesi väikese läbimõõduga pooridesse isegi juhul, kui RH on 60%.

Kui RH erineb maali esi- ja tagaküljel, toimub niiskuse sissetung. Vee molekulid tungivad läbi terve maali struktuuri, põhjustades mehaanilisi liikumisi aluspinnal ja maalikihis, mis võivad lõppeda pöördumatute struktuurikahjustustega<sup>4</sup>.

Raamitud maalide riputamisel ekspositsiooniruumi välisseintele peab arvestama võimaliku kondenseerumiskonfliktiga raami ja seina kokkupuutepiirkonnas.

Lõuenditel esinevad kahjustused on tihti tingitud lõuendikiududes sisalduva tselluloosi omaduste muutumisega ehk **oksüdatsiooniga**, mida vältida on praktiliselt võimatu. Oksüdeerumine toimub lõuendi kokkupuutel õhus oleva hapnikuga.

Oksüdeerumist kiirendab kokkupuude kiirelt kuivavate õlidega (linaseemneõli, mooniõli jpt.), mis kuivades absorbeerivad suurel hulgal hapnikku<sup>5</sup>. Oksüdatsiooni kiirendab kokkupuude metalliga (naelad ja muud metallist kinnitusvahendid). Seetõttu muutub lõuend naelaukude ümbruses pruunikaks ja hapraks, kuni lõpuks laguneb.

---

<sup>1</sup> Bellinger, Louisa. *Натуральные текстильные волокна и их использование*. Loengumaterjal.

<sup>2</sup> Nicolaus, Knut. *The Restoration of Paintings*. Könemann: Cologne 1999, lk. 83.

<sup>3</sup> Berger, Gustav. *Conservation of Paintings. Research and Innovations*. Archetype Publications: London 2000, lk. 277.

<sup>4</sup> Nicolaus, Knut. *The Restoration of Paintings*. Könemann: Cologne 1999, lk. 196.

<sup>5</sup> Samas, lk. 82.



Oksüdatsioonikahjustus maali kinnitusserval ("Lilled").

Lõuend ja maalikiht on vastuvõtlikud ka **bioloogilste kahjustuste**, mille risk kasvab suhtelise õhuniiskuse suurenedes. Kõrge RH või kondensatsiooni esinemisel võivad teosele sattunud mikroorganismid, nagu bakterid ja hallitusseened, tselluloosi hävitada. Bioloogiliste kahjustuste mõju sarnaneb oksüdatsiooni omale - lõuendi kiud kaotavad oma tugevuse ja elastsuse ning muutuvad hapraks ja lagunevad<sup>1</sup>.

Igasugune **valgus**, sõltumata allikast, looduslik või kunstlik, on kiirgav energia ning põhjustab püsivat ja tagasipöördumatut kahju (värvimuudatused). Puit- ja lõuendalusel maalile langeva valguse hulka soovitatakse ideaalseks säilimiseks piirata 150 luksiga<sup>2</sup>.

Tüüpilisemaks keskkonnast tingitud kahjustuseks Adamson-Ericu maalidel on **lõuendi lõtvumine** ning sellest tingitud **deformatsioon**. Lõuendi lõtvumist võib täheldada mitmel kunstniku seni konserveerimata maalil nagu "Krüsanteemid" (1946), "Lainetav meri" (1947) ja "Männimets" (1959). Koos maalikihi deformatsiooniga esineb see peamiselt tema 1920. aastatest pärinevatel töödel, kõige suuremas ulatuses on deformeerunud signeerimata lillemaal ja "Lilled". Reeglina oksüdeerumisest tulenevaid kahjustusi me Adamson-Ericu töödel ei märka, erandiks on siin "Lilled" servades täheldatavad värvimuudatused ja lõuendi koe nõrgenemine. "Šotlanna portree" (1968) esineva krakelüüri ja maalikihi kihistumise algpõhjuseks on tõenäoliselt kasutatud maalitehnikamaterjalide kokkusobimatus, mis kliimatingimuste kõikumise tõttu on viinud kahjustusteni.

<sup>1</sup> Nicolaus, Knut. The Restoration of Paintings. Könemann: Cologne 1999, lk. 82.

<sup>2</sup> Valk-Falk, Endel. Muuseumi varahoidja meelespea. Ennistuskoda Kanut: Tallinn 1994  
<http://www.kanut.ee/toimetised/varahoid/varahoidjameelespea.htm> (20. 05. 2008)

## 6.2. Mehaanilised kahjustused.

Mehaaniliste kahjustuste tekitajate hulka võib lugeda nii hooletu ümberkäämise teosega, ebaprofessionaalne hooldus, halvad hoiutingimused (sagedane füüsiline kokkupuude teiste esemetega, loksumine välisraamis) kui ka vandalismi. Kõige tihedamini saavad teosed kannatada transpordil, eriti kui teosel puudub kaitsev välisraam. Sarnased mehaanilised kahjustused on jälgitavad ka mitmel Adamson-Ericu töö. Näiteks lõuendi ja maalikihi mehaanilised kahjustused ("Lilled aknal", "Lainetav meri") on tekkinud mehaanilistest löökidest või pikemaajalisest survest maali esi- või tagaküljele. Lõuendi mehaaniline kahjustus toob kaasa ka maalikihi kahjustuse (rebenemise, krakelüüri). Säärased kahjustused vajavad konserveerimist nii murenemisohtliku maalikihi tõttu kui ka esteetilistel põhjustel (muhud ja lohud on eriti hästi märgatavad külvalguses).

Mehaaniliste kahjustuste tagajärjed ei pruugi olla nähtavad kohe kahjustuse tekkimisel. Näiteks võib esialgu vähemärgatava mehaanilise kahjustuse (löögi-, muljumisjälje) mõjul tekkinud pingele järeleandmise tulemusena maali kahjustuskoha ümbrusesse tekkida krakelüür. See võib toimuda aastaid hiljem, kuna maalikihi kuivamine on väga pikaajaline protsess - aja möödudes muutub maalikiht üha jäigemaks ning altimaks pingetele järele andma.

Tavaliselt tekib sellise kahjustuskoha ümber spiraalne krakelüür<sup>1</sup>. Ühe sarnase näite võib leida ka Adamson-Ericu maalilt "Leib, sool ja nuga", mis on maalitehniliselt väga korrektselt teostatud ning millele pole kahjustusi jätnud ka keskkondlikud



Spiraalne krakelüür maalil "Leib, sool ja nuga" (1933), detail.

<sup>1</sup> Nicolaus, Knut. The Restoration of Paintings. Könemann: Cologne 1999, lk. 179.

tegurid. Samalt töölt leiame veel teist tüüpi krekelüüri, mis võib samuti pidada mehaanilise kahjustuse tulemuseks. Nimelt on pildi vasakul allosas esinevad horisontaalselt kulgevad, tihedalt asetsevad ja lühikesed, tervet maalikihti läbivad praod tõenäoliselt tekitatud maalikihis tekkinud pingete järeleandmisena lõuendi hilisema pingutamise tulemusel<sup>1</sup>. Antud töö puhul jäid silma ka alusraami liistude üpris laiad vahed, mis hilisemast pingutamisest märku annavad.

### **6.3. Kunstniku maalitehnikast tingitud kahjustused.**

See kahjustusliik on nimetatud kolmest kõige raskemini määratletav, sest kuigi maalitehnikast põhjustatud kahjustuste allikaks on kunstniku materjalikasutuse eripärad, tema kasutatud materjalide füüsiline või keemiline kokkusobimatus, võivad kahjustuste ilmsikstulekut soodustada nii muudatused keskkondlikes tingimustes kui teost väljaspoolt mõjutavad mehaanilised tegurid. Siia hulka võiks lugeda ka teose vananemisel mehaanilise pinge vabanemise tõttu tekkinud kahjustused.

Maalitehnikast tingitud kahjustuste esiletoojaks ongi kõige sagedamini aeg. Aja jooksul toimuvad krundil ja maalingu eri kihtides erinevatest protsessidest tingitud muudatused. Mida paremini on kunstnik suutnud kõik maali erinevad koostisosad, alates lõuendist ja lõpetades kattelakiga, omavahel siduda, seda väiksemad on materjalidevahelised konfliktid ning seda kauem säilitab maal oma esialgse struktuuri ja väljanägemise.

Maalide tehnilisel ülesehitamisel kasutasid vanad meistrid alati reeglit "rasv liha peal" (ingl k "*fat over lean*"), mis tähendas seda, et jäigemale aluskihile või alusmaterjalile (liha) asetuti alati pehmem kiht (rasv), mis tagas parema vastupidavuse keskkondlikele muudatustele ja isegi mehaanilistele kahjustustele. Selle reegli vastu eksimine põhjustab perspektiivis kahjustusi mitte ainult maalidele, vaid kehtib kõigi kihiliselt ülesehitatud pindade kohta, olgu siis tegemist majaseinte või teekatetega. Maalide puhul tähendab see seda, et pealmine maalikiht praguneb keskkonnatingimuste muutumise tõttu kergesti, kui see kantud temast pehmemale aluskihile. Samuti juhtub siis, kui pealmine kiht muutub jäigemaks aluspinnast kiirema kuivamise tõttu. Kui kunstnik kasutab erinevate maalikihtide maalimisel

---

<sup>1</sup> Nicolaus, Knut. The Restoration of Paintings. Könemann: Cologne 1999, lk. 181.

erineva kiirusega kuivavaid sideaineid, olemata lähemalt tuttav nende omadustega, võib see kergesti viia maalikihi hilisema kahjustumiseni<sup>1</sup>.



Kraklee "Lilled" pealmises maalikihis.

Ajalooliselt maalikunstis väljakujunenud materjalikasutuse reegleid ja retsepte täpselt jälgides võis kunstnik oma kliendile anda kindla garantii, et tema töö ka paari aastakümne pärast terviklik ja kaunis välja näeb. Kuid juba 19. sajandil viis maalide tehnilise kvaliteedi langusele akadeemilise õpetuse rõhuasetuse muutumine - tähelepanu hakati pöörama ennekõike ideoloogilisele ja kunstilisele, mitte tehnilisele õpetusele. Samal ajal võeti kasutusele tuubivärvid, mille kvaliteedis kunstnikud enam ise veenduda ei saanud<sup>2</sup>. Alates modernismiajajärgu algusest on kunsti suund olnud järkjärgulisele vabanemisele ja eemaldumisele senivalitsenud traditsioonidest nii maalide sisus kui maalimise tehnikas. Uute väljendusvahenditega eksperimenteerivalt kunstnikult ei saagi oodata kõigi materjalitehniliste nüansside täpset tundmist või nendega arvestamist. Täpne materjalitehniline läbimõeldus on uue kunstnikuarhetüübi jaoks kunsti loomise vahetat protsessi pärssiv tegur, samuti seab see piirangud mängule kunstiteose füüsilise vormiga.

Reeglina täiustavad kunstnikud ise pidevalt arenedes oma tehnikat, viies selle läbi aja jooksul paremasse tasakaalu ka kasutatavate materjalide (maali)tehnilise kokkusobivuse, kuid teatud otsingute perioodil on katsetused ning samuti nendest tulenevad eksimused kunstniku arengu loomulik ja edasiviiv koostisosa.

<sup>1</sup> Berger, Gustav; Russell, William H. Structural Restoration of Paintings on Canvas. ICOM Committee for Conservation: 1990, lk. 107.

<sup>2</sup> Лентовский, А.М. Технология живописных материалов. Ленинград, Москва: Государственное издательство ИССКУСТО 1949, lk. 76.

Nii võib öelda ka Adamson-Ericu kohta, kes just oma kahekümnendates eluaastates, keset intensiivseid maaliõpinguid, tundis vajadust erinevate materjalide omaduste edasiandmisel maalitehniliselt katsetada. Adamson-Ericu hilisematel töödel maalitehnikast tingitud kahjustused reeglina puuduvad, erandiks ehk "Šotlanna portree"(1968), mille ulatusliku krakelüüri ja maalingu kihistumise põhjusi võiks ennekõike otsida mitesobivate omadustega krundikihist. Tema tööde hea säilimise on taganud kunstniku tähelepanelik suhtumine maalitehnikasse, mitmekihilisel maalimisel kasutas ta kihtidevahelise sideme parandamiseks pinnale kantud küüslaugumahla või retuššlakki<sup>1</sup>. Teadlikku lähenemist maalitehnikale tunnistab mitmete sideainete ja lisandite kasutamine, mille abil sai kunstnik vältida soovimatuid toonimuutusi ja suurt ebaühtlust kuivamisel<sup>2</sup>. 1930. aastatel kasutab Adamson-Eric värvi kuivamise reguleerimiseks näiteks Lefranci sikatiivi<sup>3</sup>.

#### **6.4. Kahjustuste analüüs "Lilledel"**

Üheks maali kahjustuste põhjustajaks võib pidada ebastabiilseid hoiutingimusi ning sellest tulenevat keskkonnatingimuste muudatustest tekkinud kahjustusi. Maali eksirännakuid mandrite ja omanike vahel suurendavad juba iseenesest võimalusi säärast liiki kahjustuste tekkeks.

*Keskkonnast tingitud kahjustused.* Deformatsioon on kõige suurem piirkondades, kus toimub maalikihi pastoossuse muutus, st õhem maalikiht külgneb paksemaga.

Tasapinnalise tausta piirkonnas on lõuend seetõttu lainesse tõmbunud (vt. graafiline dokumentatsioon).

Lõtvunud ning deformeerunud lõuend viitab sellele, et algselt pole lõuend alusraamile kinnitatud piisava pingega, seega reageerib väga vastuvõtlikult ebastabiilsetele kliimaoludele, eelkõige suhtelise õhuniiskuse (RH) kõikumistele, mille mõjul lõuend kokku tõmbudes ja seejärel järgi andes aja jooksul deformeerub<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Nurkse, Alar. Materjal ja selle käsitus Adamson-Ericu 20.-30. aastate loomingu. Artikli käsikiri, 2004

<sup>2</sup> Samas.

<sup>3</sup> Kirme, Kaalu. Autoportree silmusega. Kunst: Tallinn 1999, lk 111.

<sup>4</sup> Berger, Gustav; Russell, William H. Structural Restoration of Paintings on Canvas. ICOM Committee for Conservation: 1990, lk. 108.



Kõige pastossemas piirkonnas, pildi paremal pool keskosas paikneva kollakasrohelise lilleõie tagaküljel on selgelt näha, kuidas kliimamuudatuste mõju lõuendile on pastosse maalikihi kumeraks tõmmanud, pingete tõttu on õie õhemates servades maalikihti tekkinud praod, paksus keskosas pole aga lõuend tugeva seotuse tõttu maalikihiga mõõtmeter muutunud, tekitades niiviisi õie taha kumeruse.



Pastosne lilleõis "Lilledel".

Pildi parema serva läheduses, lillevaasi tagusel lõuendil, väikese torkeaugu ümbruses olev pruun laik on tõenäoliselt kokkupuutel metalliga tekkinud **oksüdatsiooni** tagajärg. Sellele viitab ka augu ümbruses oleva lõendikoe haprus.

*Mehaanilised kahjustused.* Kui vaadata sama kahjustust maalikihi poolt, näeme august kiirtena lähtuvat krakleed, selle tsentris esineb värvikihi varing. Kahjustus võis tekkida näiteks naelalöögist, mis läbis maalikihi ja lõuendi, või maali surve vastu teravat eset (naela?), mis küll maali ei läbinud, kuid põhjustas nii maalipinna deformatsiooni kui ka lõuendi oksüdeerumise. Kirjeldatud struktuurimuutus võis viia maalikihi varingni.

Ülalpool kirjeldatud pastosse lilleõie tippudes esinev värvikihi varing on tõenäoliselt transpordil tekkinud mehhaanilise vigastuse tulemus.

Maali vaskpoolses keskosas esineva roheka katva värvikihi kahjustused viitavad mehaanilisele kahjustusele. Tundub, et maali on selles piirkonnas mehaaniliselt hõõrutud. Kas seda võis teha kunstnik ise maalipinnal efekti saavutamiseks, võib ainult oletada.

*Maalitehnikast põhjustatud kahjustused.* Seevastu kaks maalile väga iseloomulikku kahjustust tulenevad tõenäoliselt kunstniku kasutatud maalitehnikast. Üheks neist on **kuivamispraod**, mis läbivad pealmist maalikihti, jättes kahjustamata imprimatuurikihi. Selles piirkonnas esineb ka pealmise maalikihi kadusid, eriti seal, kuhu värv on pintsliga kantud kõige õhemalt. See viitab pealmise värvikihi kiiremale kuivamisele, mis võib olla tingitud sikatiivi kasutamisest pealmisel kihil või/ja alusmaali siledast pinnast, mistõttu pealne kiht ei ole alumisega piisavalt seotud<sup>1</sup>. Kuivamispragude tekkimine sõltub lisaks aluspinnale ja kasutatud õli tüübile ka kasutatud pigmendi tüübist ja pigmendi tera suurusest<sup>2</sup>.

Tundub, et antud juhul tuleb varingute ja krakelüüri põhjust otsida kõigi kolme teguri (aluspind, sideaine, pigment) samaaegsest koosmõjust. Alusmaalind on selles piirkonnas siledapinnaline. Kui kunstnik kasutas pealmise maalikihi tarbeks värvi segamisel kiirestikuivavat mooni- või pähkliõli, valminud värvis oli sideainet vähevõitu ning kunstnik vedeldas segu omakorda tärpentiniga (sellele viitab kahjustunud maalikihi matjas toon), olkski tulemuseks krakleealdis, aluspinnaga nõrgalt seotud pudedavõitu maalikiht.

Teine iseloomulik kahjustus on **värvi struktuuri nõrgenemine** või sideaine ebapiisavus, mistõttu on pastoosne pruunikas värvikiht maali ülaosas muutunud pudedaks, selle pealispind on irdunud, paljastunud alune pind on matt ja pulberjas. Kui osaliselt sarnaneb see kirjeldus eelmise kahjustuse omaga, siis ühes asjas erineb ta sellest oluliselt. Nimelt on kahjustuskohas irdunud mitte pealne maalingukiht tervikuna, vaid selle kihi pind, ning lagunenu kihi alumine osa kinnitub tugevalt imprimatuurile. Tehtud ristlõike näitab, et varingu põhjuseks nimetatud värvikihi struktuurimuutus. Ristlõike vaatlusel näeme seda värvikihti väga poorsena, selle servades ja põhjas on loetava randina näha tumedam sete. Kas tegemist on settinud sideaine või profülaktilise kleebise tegemisel kasutatud liimiga, on ristlõike põhjal raske öelda. Kuid igal juhul on sideainet antud kihis väga vähe. Võimalik, et kunstnik kasutas siin sideainena eelpoolkirjeldatust erinevat, mitte nii kiireltkuivavat õli, kuid kasutas seda väga kokkuhoidlikult, mille tulemusena värvikihi tahkumisel tekkis struktuurimuutus ning värv muutus pudedaks.

---

<sup>1</sup> Nicolaus, Knut. *The Restoration of Paintings*. Könemann: Cologne 1999, lk. 167.

<sup>2</sup> Samas, lk. 167.



Detail "Lilledelt" enne konserveerimist ning mikroskoobi all tehtud foto värvifragmendi ristlõikest.

## 7. Konserveerimine

### 7.1. Dilemmad

Enne maali konserveerimistöödega alustamist tuli vastu võtta otsus konserveerimistööde mahu ja konserveerimiseks kasutatavate materjalide suhtes. Ühe olulisema dilemma põhjustas küsimus, milline võis olla maali algupärane formaat. Nagu eelpool mainitud, ulatus maaling üle maali vasaku ja ülemise serva ning oli alusraami serva järgides ära lõigatud. Ka varasemad naelaugud paremal ja alumisel serval ning nende puudumine vasakul ja ülemisel serval andsid põhjust oletamiseks, et algselt oli maal kinnitud suuremale alusraamile ning hiljem oli maali formaati muudetud. Kas peaks maali konserveerima nii, et hiljem oleks eksponeeritud ka maali servadel olev maaling? See eeldaks ääraste lisamist ja uuele, kahest servast ca 2 cm (serva laius) võrra suuremale alusraamile kinnitamist. Nii näeks vaataja kogu säilinud maalingut ja saaks seega maali kohta kogu säilinud visuaalse informatsiooni. Kahjuks ei ole teada, kes ja millistel kaalutlustel omal ajal maali formaati muutis. Kas tegu oli märksa suurema kompositsiooniga, millest meile nähtav moodustas vaid osa, või oli tegemist lihtsalt kompositsiooni korrigeerimisega? Või reisis maal Ameerikasse alusraamita ning kohandati seal ligilähedaste mõõtmetega alusraami järgi?



"Lilled" vasakule kinnitusservale ulatuv maaling.

Reeglina kasutas Adamson-Eric oma tolle aja maalidel jäiksid alusraame, kuid mitmel Ameerikast kingitusena Adamson-Ericu muuseumi jõudnud maalil ("Lilled", "Leib, sool ja nuga", "Natüürmort pasuna ja kaabuga", "Pudelid") on sarnased kiiludega alusraamid. See lubab oletada, et Adamson-Eric saatis maalid Ameerikasse ilma alusraamideta ning "Lilled" formaadimuutus on põhjustatud äpardusest uue alusraami valikul.

Kuid kahjuks ei saa me tõenäoliselt kunagi teada, kui suur oli "Lilled" algselt. Uuele, suuremale alusraamile paigutatuna näeksime küll rohkem, kuid seegi ei ütleks meile tõde algse formaadi kohta. Praeguses formaadis on maal olnud juba aastakümneid, maali servades on lõuend ning maalikiht alusraami järgi oma pingeid muutnud, seega tähendaks formaadi säilitamine ka väiksemat stressi maalile tervikuna, vähendades sellega riski edasite värvivaringute tekkimiseks.

Seetõttu langes otsus maali praeguse formaadi säilitamise kasuks.

Kuna olemasoleval alusraamil puudus alumisest parempoolsest maalikihi alusest nurgast kild, sai kaalutud ka maali paigaldamist uuele alusraamile. Kuid kuna raami liistud olid muus osas deformatsioonivabad, otsustati puuduv nurgaosa taastada proteesimise abil.

Lõuendi alumisel ja parempoolsel kinnitusserval olid oksüdatsiooni tundemärgid (värvimuutus, pruunikad plekid), mis viitasid viitasid lõuendiservade struktuuri nõrgenemisele. Seetõttu oli kaalumisel ka uute äärste paigaldamine lõuendi servadesse. Selle teostamine oleks olnud põhjendatud siis, kui maal oleks hiljem plaanitud paigutada uuele alusraamile, st vanalt maha võetud. Kuid kuna vana alusraam otsustati säilitada ning maal kinnitus sellele korralikult, otsustasime maalile

vähem stressi tekitada ning seda mitte alusraamilt eemaldada, seega ühtlasi loobuda uute äärste valmistamisest.

Seoses ülalpool kirjeldatud pudedas konsistentsiga maalikihi kadudega pildi ülaosas tekkis küsimus, kas taastada varingukohas maalikiht krundiga või piirduda maalikihi kaitsel vaid lakikihi lisamisega. Vastuse leidmiseks sai tehtud ühes varingukohas krundiproov. Krunt ei nakkunud kuigi hästi pulberja aluspinnaga ning irdus sellest osaliselt, kinnitades enda külge pulbristunud maalikihti. Otsustasime seetõttu need spetsiifilised varingualad kruntimata jätta.

## 7.2. Konserveerimistöökäik

**Profülaktilise kleebise eemaldamine.** Peale maali seisundi algset hindamist tuli eemaldada maalikihti kattev profülaktiline kleebis. Seda teostati kleebist vatitampooni abil *veega* niisutades ning niiskunud kleebist järk-järgult eemaldades. Niisutamise eesmärk oli kleebisealuse kalaliimikihi tahkest olekust vedelasse viimine ning liimi kontsentratsiooni vähendamine. Kleebis eemaldati alles peale kleebisepaberi täielikku niiskumist seda ettevaatlikult tõmmates. Kohad, kus paber äratõmbamisele vähimatki vastupanu avaldas, tuli liimkontakti vähendamiseks täiendavalt niisutada. Töö vajab täit tähelepanu, kuna kleebisealune maalikiht oli piirkonniti varinguohtlik. Osades varinguohuga piirkondades viidi paraleeleselt kleebise eemaldamisega läbi irdumisohtliku maalikihi kinnitamine, mõnes kohas polnud see kahjustuse ulatuslikkuse tõttu kohe võimalik. Nendes piirkondades säilitati profülaktiline kleebis esialgu lokaalselt.

**Maalikihi puhastamine liimijääkidest.** Profülaktilise kleebise kinnitamiseks kasutatud liim eemaldati *destilleeritud vee* abil, töövahendina kasutati puutiku külge keeratud *vatitampooni*. Puhastamise juures on oluline, et maalikihti viidaks võimalikult vähe lisaniiskust, st puhastamisel kasutatav vatitampoon peab olema niiske, mitte märg. Selleks võib destilleeritud vees niisutatud vatitampoonist liigse vee sõrmede vahel välja pigistada. Maalikihi puhastamine toimus mitme päeva jooksul, kuna liimikiht oli üsna paks ja selle eemaldamine vatitampooni abil üsna aeganõudev.

**Maalikihi kinnitamine** toimus 5%-se kalaliimi vesilahusega, kuhu oli elastuse suurendamiseks lisatud ka pisut mett. Kinnitamine viidi läbi mitmes etapis, algas see juba paraleelselt profülaktilise kleebise eemaldamisega. Reljeefsete ja osaliselt

irdunud fragmentide liimimisel kasutati liimi pealekandmises pintslit. Maali tasapinnalisemas osas toimus varinguohtliku maalikihi kinnitamine samas protsessis töö silumisega.

***Alusraami nurga proteesimine.*** Et hoida ära võimalikke kahjustusi nurga avamisel, paigutati kalaliimi vesilahuse abil nurga ümbrusesse uus tubakapaberist profülaktiline kleebis. Peale kleebise kuivamist avati klambrite eemaldamisega lõuendinurk.

Tõenäoliselt okaspuust alusraami nurga taastamiseks valmistati sobivates mõõtmetes okaspuust protees, mis kinnitati polüvinüülatsetaadi (PVA) abil. Peale liimi kuivamist kinnitati lõuend nurgas taas metallklambritega alusraami servale.

***Deformeerunud pinna tasandamine.*** Seoses maalikihi paksuse varieerumise, lõuendi lõtvumise ja kliimatingimuste mõjuga olid lõuend ja maalikiht ulatuslikult deformeerunud. Reeglina kasutatakse säärase deformatsioonide tasandamiseks töötlemist vaakumlaua, kuid sõltuvalt otsuselt säilitada maal alusraamil, mis ei võimalda maali vaakumlauale asetamist, tuli otsida teist võimalust. Valik langes meetodile, mil maalikihti pehmemdatakse selle soojendamise teel, seejärel silutakse ning asetatakse pressi alla. Seda meetodit ei saa täiel määral rakendada pastosse ja/või reljeefse maalikihi puhul, küll võimaldab see saada head tulemust ühtlase paksusega õhema maalikihi deformatsioonide vähendamisel. Meetodit otsustati kasutada deformeerunud aladel lokaalselt, st tasandada korruga vaid sarnase paksusega maalikihi ala deformatsioon. Selleks rebiti kõigepealt tubakapaberist sobiva suurusega tükk. Rebimist tuleks lõikamise asemel kasutada selleks, et vähendada paberi serva liimimiskohal tekkivaid võimalikke pingeid. Seejärel liimistati nii paber kui vastav ala maalipinnal 5%-se kalaliimi vesilahusega ning asetati paber maalipinnale. Liimijäätid eemaldati vatitampooniga. Paberile asetati kuumuskindel kile, mida seejärel siluti õrnalt spetsiaalse triikrauaga ca 70° C juures<sup>1</sup>, kuni maalikiht muutus pehmemaks. Õrn silumine on oluline, sest pehmenenud maalikihile suurema surve avaldamisel võib maalikiht kergesti deformeeruda. Pehmenenud maalikihi pind kuivatati pindmiselt filterpaberiga, seejärel vähendati triikraual kuumust ning kuivatati maalikihti triikrauaga õrnalt siludes läbi filterpaberi. Kuivatamine toimus vaheldumisi pinna õhutamisega, et lasta niiskusel ära aurata.

---

<sup>1</sup> Nicolaus, Knut. The Restoration of Paintings. Könemann: Cologne 1999, lk. 227.



Deformatsioonide tasandamine triikrauaga läbi kuumuskindla kile ja tubakapaberi.

Kui pind tundus käega katsudes kuiv ning kuivatuspaberisse enam niiskust ei imendunud, asetati altpoolt kindlustatud lõuendile vilt, sile plaat ning sellele omakorda raskused. Raskuse all seisis maal üleöö, seejärel korrati sama protseduuri järgmises piirkonnas. Väga õrnalt tasandati ka kõige pastossemat, keskmise lilleõie piirkonda, mistõttu vähenes mõnevõrra õiealune kumer deformatsioon. Kuna nimetatud piirkond oli väga paksu ja reljeefse maalikihiga, siis loobuti taotemast deformatsiooni täielikku eemaldamist, mis sellisel juhul oleks maalikihti sisse toonud uued pinged. Teistes piirkondades õnnestus deformatsioonid kaotada. Tuleb mainida, et peale mõnekuulist seismist võis tähendada vähesel määral deformatsiooni taastumist mõnes piirkonnas. Kuna selle taastumine oli küllaltki tagasihoidlik ega häirinud pildi esteetilist terviklikkust, siis täiendavat tasandamist läbi ei viidud.

**Maalikihi täiendav puhastamine.** Eelpool sai mainitud maalikihi puhastamist profülaktilise kleebise liimijääkidest. Et selgitada, kas maalikiht vajab täiendavat puhastamist, sai läbi viidud puhastusproov 5%-se triammooniumnitraadi lahusega. Kuna puhastusproov andis visuaalselt märgatava efekti, sai maalipind nimetatud lahusega täiendavalt puhastatud. Et eemaldada puhastatud pinnalt lahuse jäägid, puhastati pinda veelkord *destilleeritud veega*.

**Kruntimine.** Maalikihi värvivaringute piirkonnad krunditi vastavalt vajadusele kas tasapinnaliselt või reljeefsel. Kohad, kus värvivaringud esinesid ülalpoolkirjeldatud pudedal, peaaegu pulbrilise struktuuriga värvikihil, jäeti kruntimata, kuna krundi lisamine mõjus värvikihile tehtud proovi näitel lagundavalt. Krundi valmistamiseks kasutati 5%-list kalaliimi vesilahust, millele lisati mett (2 osa mett kuiva liimimassi

kohta). Mee lisamine muudab krundi elastsemaks ja hügrokoopsemaks, see kinnitub paremini aluspinnale ja on hiljem hõlpsamini eemaldatav<sup>1</sup>.

Lahus segati *kriidipulbriga* sobiva konsistentsiga massiks. Saadud massile lisati tilgake *linaõli*. Krundimass kanti kahjustuskohtadesse spaatli (suuremad kahjustused) või pintsliga (pisemad kahjustused) abil. Liigne krunt eemaldati destilleeritud vees niisutatud vatitampooniga. Reljeefsemates piirkondades modelleeriti krunt skalpelli abil. Peamisteks kruntimist vajavateks piirkondadeks olid vasak ülemine osa (pildiraami reljeefse maalikihi kahjustused) ja maali servade ümbrus. Väiksemaid kruntimist vajavaid kahjustusi esines üle terve maali.



Krundi modelleerimine.

**Toneeringud.** Toneerimine viidi läbi kahes etapis. Esimeseks oli ettevalmistav toneering akvarelliga, mis toimus peale kruntimist. Selle eesmärgiks oli anda krundile ümbritsevaga sarnane tonaalsus ja eemaldada krundi lisamisel tekkinud visuaalsed häired. Ettevalmistav toneering tehti ümbritsevaga võrreldes heledam, arvestades et krundi matile pealispinnale kantud toon muutub üle lakkides intensiivsemaks ja sügavamaks.

Lõplik, viimistlev toneerimine tehti peale lakkimist retuššimeediumiga Mowilith 20, mida paletil soovitud värvi saamiseks pigmentidega segati. Viimistlev toneerimine aitas kõrvaldada esialgse toneeringu ebatäpsused ning andis maalile tagasi visuaalse terviklikkuse.

---

<sup>1</sup> Nicolaus, Knut. The Restoration of Paintings. Könemann: Cologne 1999, lk. 238.





Lakkimine pulverisaatoriga.

**Lakkimine.** Lakkimiseks kasutati *akrüül-pistaatsialaki* 1:1 segu *mineraaltärpentini*ga. Maali pinnale kanti see spetsiaalses tõmbega lakkimisruumis pulverisaatori abil. Lakkimine toimus kahes etapis: algul pihustati lakk maalile ca 70 cm kauguselt, pihustades maali üle kordamööda nii horisontaalses kui vertikaalses suunas. Seejärel lasti lakil ca 1 tund kuivada, siis pihustati teine kiht, seekord aga kaugemalt, nii et maali suunas õhku pihustatud lakipilv ainult kergelt maali puutus. Selle teguviisi eesmärgiks on, et pihustist väljuvad lahustiosakesed õhus lenduksid ning maalile jõuaksid võimalikult väikesed, erineva nurga alt tulevad lakiosakesed. Nii ei teki maalipinnale liigset läiget. Nagu eelpool mainitud, toimus toneerimise viimistlev etapp peale pulverisaatoriga lakkimist ning lakipinna täielikku kuivamist. Peale lõplikku toneeringut lakkimist vajavad piirkonnad lakiti akrüül-pistaatsialakiga lokaalselt.

## 8. Kokkuvõte

Adamson-Ericu suhteliselt varajasest loomeperioodist pärineva "Lilled" konserveerimine ning konserveerimise ja uuringute käigus tekkinud probleemistiku lahkamine aitasid töö autoril jõuda mitme huvitava järelduseni kunstniku tolle perioodi maalitehnika analüüsimisel.

Üheks järelduseks on see, et "Lilled", mille valmimisaeg jääb tõenäoliselt 1928. aasta piirimaile, tähistab tehnilist murrangut areneva kunstniku loometeel. Selleni jõudsin, võrreldes antud tööd nii tehniliselt kui stiililiselt Adamson-Ericu varasemate, valdavalt kubistlikus laadis tööde, ja samast perioodist või pisut hilisemate, akadeemilises või uusasjalikus laadis töödega. "Lilled" tähistab lühikest ja väga jõulist ajajärku kunstniku loomingus, kus senine tasapinnaline ja vaoshoitud esituslaad transformeerus läbi ekspressiivse materjalikäsitluse väljakujunenud kunstniku selgeks visiooniks, mida anti edasi juba perfektse ja isikupärase materjalivaldamisega.

Mis puudutab maalitehnika mõju teose säilimisele, siis võib konserveerimise ja võrdleva uuringu põhjal järeldada, et antud tööle olev probleemne, varingute ja deformatsioonidega maalikiht oli otseses seoses kunstniku eksperimentaalsete vormiotsingutega maalitehnikas 1920. aastate teisel poolel. Kunstnik katsetas maalikihi erineva paksusega, erinevate tehniliste võtetega, tõenäoliselt erinevate sideainetega. Eksperimenteerimine tähendab alati võimalusi ebaõnnestumiseks ning potentsiaalseteks kahjustusteks.

Seda kõike on näha "Lilledel". Tõenäoliselt nägi maalikihis toimunud muudatusi ka Adamson-Eric ise, tehes sellest järeldused, mis kajastuvad tema hilisemate tööde tehnilises teostuses - loominguliselt küps Adamson-Eric on hoidunud konfliktsete materjalide kasutamisest, tema hilisemaid töid iseloomustavad reeglina kaalutletud materjalivalik ja hoolikas suhtumine maalide tehnilisse ülesehitusse. Eksperimenteerivate tehnikate rohkus, mis iseloomustab kogu 20. sajandi kunsti, paigutab käesoleva bakalaureusetöö osakesena palju laiemasse konteksti. See on toonud endaga teoste loomise tehnikast tingitud kahjustuste esinemise suurema osakaalu võrreldes varasema ajaga, viidates ühtlasi orientatsiooni muutumist igavikuliselt hetke tähtsustavale, materjalilt ideed tähtsustavale.

## 9. Summary

### **The Influence of a Painting Technique on the Preservation of a Work of Art On the Example of Conservation of "Flowers" by Adamson-Eric**

The aim of the study is to tackle the question of how an artistic technique influences the aging of and the appearance of damages on a painting and the question is answered by examining and conserving the painting "Flowers" ("Lilled") from the early period of an Estonian artist Adamson-Eric. For that, "Flowers" were examined and compared with the Adamson-Eric's other paintings from approximately the same period; the study analyses comparatively the painting techniques and the artist's development in search of suitable form.

Compared to other paintings by Adamson-Eric, "Flowers" is unique in its range of damages including deteriorations in paint layer and the extensive deformation of the canvas. None of Adamson-Eric's earlier or later paintings show the signs of such a number of types of damage on a same work. Deformation of canvas may result from inadequate stretching of the canvas; extensive craquelure on top layer may imply the use of binding agents with different drying qualities on the different layers of the painting; changes in the structure of the painting's surface (locally occurring loose and powdery painting layer) are an evidence of the artist's experiments in mixing paints.

As these damages are not generally present in other works by Adamson-Eric (apart from canvas deformation on his other earlier paintings) the current paper concludes that experimentation of such extent meant a breakthrough in Adamson-Eric's expression and painting techniques. Having earlier worked mainly in the cubist manner (Adamson-Eric studied and worked in Paris in late 1920s, his teachers included Georges Braque and Andre Lothe), Adamson-Eric grew dissatisfied with his former means of expression and turned to search for something new. His works from 1929 are characterised by an evolving individual distinctive manner; he uses techniques already present in "Flowers" but in a more balanced way. The theme of the tilted frame in "Flowers" crystallised in Adamson-Eric's self-portrait of 1929, "Self-portrait with a Noose". The latter work was also a signpost for dating the unsigned "Flowers" – a presumed date for the completion of the work is 1928.

Apart from "Flowers", the present paper studies the main damaging factors on canvas paintings in general — environmental and mechanical effects but also the possible effects of painting techniques. The paper also includes an overview of conservation works and dilemmas that arose in the course of writing this study.

## Kasutatud materjalid

### Kirjandus

**Berger, Gustav.** Conservation of Paintings. Research and Innovations. Archetype Publications: London 2000, lk. 277.

**Berger, Gustav; Russell, William H.** Structural Restoration of Paintings on Canvas. ICOM Committee for Conservation: 1990, lk. 108.

**Boncamper, Irma.** Tekstiilikiud: Käsiraamat. Eesti Rõiva- ja Tekstiililiit: Tallinn 2000.

**Corr, Susan.** Caring for Collections, A Manual of Preventive Conservation. The Heritage Council: Dublin 2000.

**Kirme, Kaalu.** Autoportree silmusega. Kunst: Tallinn 1999.

**Лентовский, А.М.** Технология живописных материалов. Ленинград, Москва: Государственное издательство ИССКУСТО 1949.

**Lõugas, Anne.** Adamson-Ericu muuseum. Tallinn: EKM 1996.

**Soonpää, Leo.** Adamson-Eric. Monograafia. Kunst: Tallinn 1969.

### Allikad

**The Artist's Canvas**, veebiartikkel,

[www.practicalpainting.com/Articles/painting\\_canvas.htm](http://www.practicalpainting.com/Articles/painting_canvas.htm) (20. 05. 2008).

**Bellinger, Louisa.** Натуральные текстильные волокна и их использование.

Loengumaterjal.

Vestlus **Ülle Kruusiga**, 7. märts 2007, märkmed autori valduses.

**Nurkse, Alar.** Materjal ja selle käsitus Adamson-Ericu 20.-30.aastate loomingu.

Artikli käsikiri, 2004.

**Vanderlip Carbonnel, Katrina.** A Study of French Painting Canvases.

<http://aic.stanford.edu/jaic/articles/jaic20-01-001.html> (20. 05. 2008).

**Valk-Falk, Endel.** Muuseumi varahoidja meelespea. Ennistuskoda Kanut: Tallinn 1994 <http://www.kanut.ee/toimetised/varahoid/varahoidjameelespea.htm> (20. 05. 2008)

Fotod on pildistatud bakalaureusetöö autori poolt, kui pildi kõrval pole mainitud teisiti.

Kõik autori poolt fotografeeritud maalid kuuluvad Eesti Kunstimuuseumi filiaali Adamson-Ericu Muuseumi fondi.

Lisa 1.

**Graafiline ja fotodokumentatsioon**



Sinisega märgitud aladel teostatud maalikihi kinnitamine



Punasega märgitud aladel teostatud kruntimine ja toneeringud.





Kollasega on märgitud lõuendi deformatsioonialad enne konserveerimist.



Lilled enne konserveerimist (profülaktiline kleebis on eemaldatud).



Maal peale konserveerimist.



Lõuend külvalguses enne deformatsioonide kõrvaldamist.



Lõuend peale deformatsioonide kõrvaldamist.



Lõuendi ja maalikihi kahjustus.



Sama detail peale konserveerimist.



Maalikihi kahjustus töö vasakul ülaosas.



Peale konserveerimist.

Lisa 2.

## Konserveerimistöõde kaart

<b>Tulme nr.</b>	
<b>Vorm 1</b>	maal

<b>Objekt :</b>	"Punased ja kollased lilled vaasis"	
<b>Autor, koolkond, töökoda :</b>	Adamson-Eric	
<b>Dateering :</b>	1928	

<b>Materjal :</b>	Lõuendalusel maal puidust alusraamil
<b>Tehnika :</b>	õli
<b>Mõõtmed :</b>	56,5 x 48,5 cm

<b>Konservaator :</b>	Holger Loodus, juhendaja Maris Klaas
-----------------------	--------------------------------------

<b>Tulme kuupäev :</b>	5. märts 2007	<b>Tööd alustatud :</b>	5. märts 2007
<b>Tähtaeg :</b>			
<b>Tööd lõpetatud :</b>	30. mai 2008	<b>Tagastatud omanikule :</b>	

<b>Omanik / valdaja:</b>	EKM-i filiaal Adamson-Ericu Muuseum
<b>Omaniku inv. nr.:</b>	AE 1074

<b>Tööde kokkuvõte, soovitud edaspidiseks hoiustamiseks ja eksponeerimiseks :</b>	Teostatud maali konserveerimistöõd. Soovitud edasiseks säilitamiseks: Tagada stabiilsed kliimatingimused, hoida otsese päikesevalguse eest.
---	---

**Kuupäev: 30. mai 2008**

**Osakonna juhataja:**

**Konservaator: Holger Loodus**

## Konserveerimistöõde kaart

Tulme nr.	
Vorm 2	

### Objekti dokumentaalandmed






<b>Autori v. töökoja märgistus, signatuur :</b>	signeerimata
<b>Muud pealdised, märgid, tekstid:</b>	Alusraami ülemisel liistul templid "19" ja "CRAFTINT DEVOE"; alumisel liistul muuseumitemplid EKMj43989 ja AE 1074, samuti tempel numbriga 19 (tagurpidi).
<b>Legend:</b>	Maalitud tõenäoliselt 1928 Pariisis, kunstnik saatis töö 1930. aastate algul New Yorki. Vahepealne saatus on teadmata, tagasi Ameerikast saabus töö 1992 Los Angelesest Mallis Looy kingitusena.
<b>Andmed varasemate restaureerimiste kohta:</b>	Märgid varasematest restaureerimistest puudusid.
<b>Bibliograafia:</b>	<b>Lõugas, Anne.</b> Adamson-Ericu muuseum. Tallinn: EKM 1996. <b>Soonpää, Leo.</b> Adamson-Eric. Monograafia.Kunst: Tallinn 1969. <b>Kirme, Kaalu.</b> Autoportree silmusega. Kunst: Tallinn 1999.
<b>Arhiiviallikad :</b>	Adamson-Ericu Muuseum

**Koostaja : Holger  
Loodus**




## Konserveerimistöõde kaart

Tulme nr.	
Vorm 3	

### Ristlõiked :

Jrk. Nr.	Ristlõike asukoht	Ristlõike kirjend	Foto
1		Kihid (altpoolt lugedes): 1) pruunikas kiht mitmesuguste pigmenditükkidega 2) valge kiht (krunt?) 3-6) värvikihid 7) lakikiht	
2		1) valgega segatud pruunikas kiht 2) kollakas krunt sinise, ookeri ja valge pigmendi tükkidega 3) õhuke valkjas kiht siniste pigmenditükkidega 4) paksem tumepruun kiht 5) valgete osadega segatud pruunikas kiht	
3		1-2) alusmaalikihid (varasem maaling?) 3) erinevate pigmendiosakestega valge kiht 4-8) maalikihid (ooker, hall, valkjas, sinakas, pruun)	
4		1) ookerjas erinevate pigmendiosakestega kiht 2) valge kiht (krunt?) 3) pruunikas kiht 4) valge, erinevate pigmendiosakestega kiht	



5		1-5) õhukesed omavahel segunenud helepruunid kihid	
6		1) pruunikas poorne kiht 2) tume vahekiht 3) pruunikas poorne kiht	
7		1) tume õhuke kiht 2) poorne pruun kiht 3) õhuke vahekiht 4) poorne pruun kiht servadesse tõmbunud sideaine või liimikihiga	

**Koostaja : Holger Loodus**

## Konserveerimistöõde kaart

Tulme nr.	
Vorm 4	

Maali liik	Lõuendalusel tahvelmaal
:	

Kirjeldatav struktuur	Ülesehitus	Seisund
Aluraam, tahvel vm. :	Tõenäoliselt kuusest alusraam	hea
Alusmaterjal :	Linane lõuend	rahuldav
Krunt :	kriidikrunt	rahuldav
Maalikihid :	õlivärv	rahuldav
Kattekihid :	Autorilakk?	Paiguti puudub
Ümbrisraam :	puudub	

Konserveerimisülesanne:	Taastada eksponeeritavus, maali üldise seisukorra parandamine.
Konserveerimiskava:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. kahjustatud maalikihtide kinnitamine</li><li>2. maalipinna puhastamine</li><li>3. lõuendi ja maalikihi deformatsiooni kõrvaldamine</li><li>4. alusraami puuduva nurgatüki proteesimine</li><li>5. lakuunide kruntimine ja toneerimine</li><li>6. lakkimine</li><li>7. dokumenteerimine</li></ol>

Konservaator : Holger Loodus

## Konserveerimistöõde kaart

Tulme nr.	
Vorm 5	

### Konserveerimis- ja / või restaureerimistöõd

Kuupäev	Tehtud tööd	Kulutatud aeg	Kasutatud materjalid
5. 03. 2007	Vaatlus, mikrolihvide võtmine, valamine, lihvimine, pildistamine.	5 h	Epoksiidvaik mikrolihvide valamiseks - Technovit 2000 LC (Kulzer)
8. 03. 2007	Profülaktilise kleebise eemaldamine, kinnitamine	5 h	5% kalaliimi vesilahus, meelisandiga, destilleeritud vesi.
12. 03. 2007	Maalipinna puhastamine liimijääkidest, maalikihi kinnitamine	5 h	5% kalaliimi vesilahus, meelisandiga, destilleeritud vesi.
14. 03. 2007	Maalipinna puhastamine liimijääkidest, lakuunide kruntimine, deformatsiooniga alumise parema lõuendinurga avamine - alusraamilt puudub tükk. Puuduva tüki asemele proteesi valmistamine.	6 h	Dest vesi, 5% kalaliimist ja kriidipulbrist segatud krunt, lisandina ca 2% mett ja tilk linaõli. Okaspuidust liist alusraami proteesi valmistamiseks.
15. 03. 2007	Alusraami proteesimine, deformeerunud lõuendi silumine	3 h	Polüvinüülatsetaat (PVA-liim) proteesi kinnitamiseks. Klambripüstol lõuendi taaskinnitamiseks. Deformatsioonide silumiseks - 5% kalaliimi vesilahus, tubakapaber, kuumuskindel kile, triikraud, filterpaber.

19. 03. 2007	Deformatsioonide eemaldamine	3 h	5% kalaliimi vesilahus, tubakapaber, kuumuskindel kile, triikraud, filterpaber.
22. 03. 2007	Deformatsioonide eemaldamine	2 h	5% kalaliimi vesilahus, tubakapaber, kuumuskindel kile, triikraud, filterpaber.
26. 03. 2007	Maalikihi kinnitamine, deformatsioonide eemaldamine	3 h	5% kalaliimi vesilahus, tubakapaber, kuumuskindel kile, triikraud, filterpaber.
30. 03. 2007	Tubakapaberi äravõtmine tasandatud pindadelt (paberit niisutades). Tappide paigaldamine. Alusraami kerge pingutus.	2 h	Dest vesi. Standardsed alusraami tapid.
2. 04. 2007	Lõuendis oleva augu (lillepotil) täitmine krundiga ja parandamine lõuendi servast võetud niidikese kiududega, mis triigiti BEVA-kile abil lõuendile kantud BEVA 72-liimikihile.	4 h	Tasase pinnaga alusplaat, kriidikrunt 5% kalaliimi ja tilga õliga, BEVA-kile, väike triikraud, linakiud.
18. 05. 2007	Kruntimine - väiksemad lakuunid täidetud pintsliga abil vedelama krundiga. Krunditud piirkondade puhastamine.	3h	Dest vesi, 5% kalaliimist ja kriidipulbrist segatud krunt, lisandina ca 2% mett ja tilk linaõli.
23. 05. 2007	Kruntimine, üleliigsest krundist puhastamine	3 h	Dest vesi, 5% kalaliimist ja kriidipulbrist segatud krunt, lisandina ca 2% mett ja tilk linaõli.
29. 05. 2007	Üleliigsest krundist puhastamine, toneering akvarelliga.	3 h	Dest vesi, akvarellvärvid.
27. 03. 2008	Töö seisukorra hindamine, diskussioon	1 h	
1. 04. 2008	Tõendav kruntimine vasakul ülaosas	3 h	5% kalaliimist ja kriidipulbrist segatud krunt, lisandina ca 2% mett ja tilk linaõli.
8. 04. 2008	Toneering akvarelliga	2 h	Akvarellvärvid, vesi.
20. 05. 2008	Toneering akvarelliga	2 h	Akvarellvärvid, vesi.

22. 05. 2008	Lakkimine lakkimisruumis pulverisaatoriga (2 korda tunniajase vahega), lõuendikiu fotografeerimine mikroskoobi all.	3 h	Lakk: Mineraaltärpentini ja pistaatsia-akrüüllaki segu 1:1 Mikroskoop: Nikon SMZ 1000 6WB
30. 05. 2008	Lõplik toneering.	2 h	Mowilith 20-50, etanool, värvipigmentid

**Konservaator : Holger Loodus**