

Kõrgem Kunstikool Pallas

Maaliosakond

Külmtehnikas klaasimaalingute väärtus, tähtsus ja restaureerimine Ilmar Malini teoste
näitel

Lõputöö

Autor: Gertu Soosaar

Juhendaja: Mare Saare

Tartu 2024

SISUKORD

SISSEJUHATUS	3
1. KLAAS LÕUENDINA EHK KLAASIMAALINGUD	5
1.1 Klaasimaalingud läbi ajaloo	6
1.1.1 Varajased maalingud	6
1.1.2 Rooma periood	7
1.1.3 Vitraaž	8
1.1.4 Veneetsia klaasimaal fotod	9
1.1.5 Rahvakunst	10
1.2 Klaasimaal kunstnike sulest	11
1.3 Eesti	14
1.4 Külmtehnicate teostamise meetodid	16
1. ILMAR MALIN	18
2.1 Kunstnikuna	18
2.2 Klaasimaalingud	19
2.3 Mälestused	20
2. KONSERVEERIMINE JA RESTAUREERIMINE	21
3.1 Esinevad kahjustused teostel	22
3.1.1 Värvide irdumine	22
3.1.2 Mehaanilised kahjustused	23
3.1.3 Hoiutingimustest tulenevad kahjustused	23
3.2 Konserveerimine	24
3.3 Retušeerimine	25
3.4 Eksponeerimine	28
3.5 Teoste hoiustamine	28
KOKKUVÕTE	29
SUMMARY	30
KASUTATUD KIRJANDUS	31
LISAD	34
Lisa 1. Viburlane	34
Lisa 2. Natüürmorte arbuusiga	45
Lisa 3. Geomeetriline kompositsioon	54
Lisa 4. Poisi portree	63
Lisa 5. Vallikraavi	74

SISSEJUHATUS

Antud lõputöö käsitleb külmtehnikas klaasimaalingute restaureerimist ja leide Eestis.

Teema valiku taga on isiklik huvi ja kokkupuude klaasi kuumtöötlustehnikatega lapsepõlves. Külmtehnikas maalitud teostega sattusin kokku esmakordselt 2022. aasta suvel, kui Vallikraavi 10 restaureerimistöde käigus tuli ka korda teha hoone vestibüülis seisnud Valli Lember-Bogatkina teos "Kevad". Teose restaureerimise käigus sain aru üldisest infopuudusest ja laiemapõhjaliste teadmiste vähesusest ning seoses sellega tärkas ka sügavam huvi tehnika vastu.

Klaas kui materjal on saatnud inimesi sajandeid nii tarbekunstis kui ka kujutavas kunstis. Laialdasemalt tuntud teosed on vitraažid ja neil kujutatud figuraalsed maalingud. Eestikeelsetes allikates kasutatakse klaasimaalingu terminit, kui räägitakse just nendest (vitraažist ja vitraažimaalingutest), kuid klaasimaalingute puhul on tegu lihtsalt klaasile maalitud teostega olenemata sellest, kas värvid on kuumtöödeldud või ei. Külmtehnikas valmistatud maalid kujutavad väga palju erinevaid stseene sakraalsetest kujunditest rahvakunstini. Teosed räägivad huvitavaid lugusid erinevatest perioodidest ajaloos ning annavad unikaalse võimaluse analüüsida, kuidas nendel perioodidel on dekoreeritud klaasi kasutatud.

Lõputöö teoreetilises osas keskendun külmtehnikas valmistatud klaasimaalingutele, annan kerge ülevaate tehnika ajaloost, Eestis leiduvatest objektidest ning fokuseerun Ilmar Malini teostele. Antud lõputöö teoreetilise poole eesmärk on tuua tähelepanu käsitletavas tehnikas valminud töödele ja väärtustada neid kui habrast ning kergesti kaduvat kunsti. Teoreetilise töö esimene veerand üritab kildudest kokku panna terviklikumat ja ülevaatlikku ajajoont tehnika mõnedest hiilgeperioodidest koos näidetega nii ajaloolistest objektidest kui ka hetkel aktuaalsetest näidetest. Vaatlen lähemalt silmapaistvamaid leide Eestist ning fokuseerun Ilmar Malini teostele

Klaas on materjalina keemiliselt hästi säiliv, aga siiski on üheks suurimaks probleemiks klaasimaalingute puhul just nende maalingu kihi säilivus. Siin on erinevaid faktoreid, miks klaasobjektid ei ole säilinud, aga neist üheks määravamaks on fakt, et on võimalik klaasi üles sulatada ja uuele klaasimassile lisada. Külmmaali tehnikas säilinud teosed on väga haruldased ning neid peaks vastavalt ka väärtustama.

Lõputöö praktiline pool koos teoreetilise osa viimase veerandiga keskendub Ilmar Malini nelja klaasimaali restaureerimisele ja selle protsessile. Restaureerimise eesmärk oli taastada teoste terviklik väljanägemine ning valmistada need ette esmakordseks eksponeerimiseks rahvale. Restaureerimise käigu fookuspunktideks oli see, kuidas restaureerida klaasil olevaid teoseid. Mis on need tehnikad ja materjalid, mida kasutada ning kuidas tagada, et klaasil teostatud restaureerimistööd säilitaksid tagasipööratavuse aspekti, et vajadusel restaureerimistöid uuesti läbi viia.

Teoreetilise töö lõpetavad eksponeerimise ja säilitamisega seotud küsimused ning nendele lahenduste väljatoomine. Lisades on nelja maalingu tööde dokumentatsioon, Valli Lember-Bogatkina maalingu dokumentatsioon, millele tuginesin paljuski restaureerimise käigus.

1. KLAAS LÕUENDINA EHK KLAASIMAALINGUD

Terminid “klaas” kasutatakse tavaliselt selgitamaks läbipaistvat õrna materjali, millest tehakse aknaid, erinevaid anumaid ja muidki objekte. Klaas eksisteerib nii orgaaniliselt kui ka inimtekkelise materjalina. Hetkel võib klaas tunduda väga argine, kuna see ümbritseb inimesi igal sammul. Peamiselt on selle taga fakt, et modernne klaas linnaruumis on kaotanud oma dekoratiivse väärtuse ja arhitektuuris kasutatakse seda peamiselt keskkonna tekitamiseks. Klaasi abil on võimalik ruume visuaalselt suuremaks teha ja rikkalikult naturaalselt valgust ruumi lasta. Kuid läbi ajaloo on klaasile omistatud dekoratiivne väärtus, seda on näha juba varajaste savinõude leidude puhul, kus nõude glasuuriks on klaasjas materjal.

Hetkel loetakse klaasi vanuseks juba 5000 aastat. Esimesed kirjalikud allikad klaasi valmistamise kohta pärinevad Mesopotaamia piirkondadest alates 14.-12. sajandist eKr. Algselt on olnud tegemist ekslusiivse materjaliga, see on ka peamine põhjus, miks vanad klaasi leiud on pärit templitest, paleedest või ülikute kodudest.

Klaasi valmistamine on kogu oma ajaloo vältel olnud müstiline ja natukene müütiline, sajandeid peeti klaasi valmistajaid maagideks. Kui klaasi ja klaasesemete valmistamise tehnoloogia arenes samm-sammult ja muutus aina keerulisemaks, siis dekoreeritud klaaspinda esineb juba varajaste klaasileidude puhul.

Klaas säilib küll materjalina hästi, aga puruneb kergelt. Vaatamata sellele on siiski võimalik koostada ajajoon leidudega ning tutvuda lähemalt klaasimaalingutega läbi ajaloo ning vaadelda, kuidas erinevatel perioodidel prioritseeriti materjali erinevaid aspekte.

1.1 Klaasimaalingud läbi ajaloo

Klaasi dekoreerimise ajalugu on raske määratleda, kuna tegemist on kergesti häviva materjaliga. Materjali kergesti hävimise põhjus on klaasi haprus: kui keemiliselt on tegemist väga stabiilse materjaliga, mis säilib hästi, siis valmis tootena on klaas ääretult habras ning puruneb üpris kergelt. Ühe faktorina tuleb kindlasti ka arvestada, et läbi ajaloo on klaasi taaskasutamine olnud väga aktuaalne. Vanu esemeid/kilde sulatati, lisati klaasimassile ning valmistati sellest uusi tooteid.

Arheoloogiliste uuringute käigus on leitud erinevaid fragmente, mis annab võimaluse kokku panna ülevaatliku kataloogi leidudest ja kasutatud tehnikatest. Klaasile on maalitud läbi ajaloo, tehnika on muutunud periooditi väga populaarseks ning tehnika ajutist kadumist on näha mitmetel põhjustel. On perioode, mil klaasile maalimise tehnika lihtsalt langes moest välja.

Klaasimaalid teeb nii eriliseks just see, et nende teoste puhul on kunstnikud arvestanud materjali läbipaistvust ja seda, kuidas valgus mängib läbi erinevate värvikihtide.

Klaasile maalitud teoseid saab peamiselt kategoriseerida kahte gruppi: kül- ja kuumtehnikad. Nende peamine erinevus tuleneb sellest, kas pigmendi klaasile jäädvustamiseks on vaja pigmente kuumutada või mitte. Hetkel vanimad leiud nii kül- kui kuumtehnikate kasutamise kohta klaasil on pärit Vana Egiptusest, sh vaarao Tutanhamoni hauakambrist.

Külmmaalingute näiteid läbi ajaloo on säilinud vähe ja valdavalt saab ülevaate klaasi dekoreerimisviisidest just kuumtehnikate kaudu, kuna antud tehnika säilib paremini. Samas ei tähenda see, et ei oleks paralleelselt näiteid mõlema tehnika kohta.

1.1.1 Varajased maalingud

Varajaste klaasimaalingute näiteid on leitud erinevatest piirkondadest, nagu Egiptus, Assüüria, Makedoonia, Kreeka jt. Varajaste näidete puhul on tegemist kuumtöödeldud pigmentidega, aga antud leiud on esimesed näited klaasi kui alusmaterjali dekoreerimise kohta.



Foto 1. Tiibadega looma figuur.
Assüüria D.Ignatiadou, 2018

Assüürias viljeldi klaasile maalimist väikestel objektidel. Kaheksandal sajandil eKr dekoreeriti väikeste elevandiluu- ja klaastahvlitega erinevaid mööbliesemeid. Maalingud klaasil olid lihtsad ning kujutasid taimseid elemente või tiibadega figuure, kasutati tumedat kontuuri ning punaseid ja siniseid detaile. (vaata Foto 1.)

Erakordne leid on Teebast Kuningate Orus Thutmosis III hauakambris olnud esemed. Leidudest märkimisväärsimaid on tuumtehnikas valmistatud türkiissinine kann (vaata Foto 2.), teadaolevalt on tegemist vanima klaasmaali näitega. Kannule on maalitud kollase ja valge klaasvärviga taimemotiive, triipe ja hieroglüüfkirjas Thutmosis III valitsejanimi Menkheperre. Sanga kaunistavad sinised, kollased ja valged klaasniidid.



Foto 2. Maalingutega kann K.Boschat, 2024

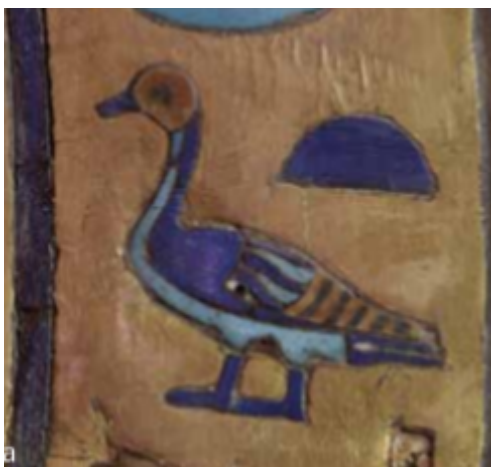


Foto 3. Maalitud inkrusteering
K.Boschat, 2024

Samast kohast leitud teise objekti puhul on näha, kuidas kasutati klaasi läbipaistvust ja optilisi omadusi. Inkrusteeringute puhul on näha, et detailid maaliti läbipaistvale klaasile ja kasutati musta värvi optiliste illusioonide tekitamiseks. Antud pildil on võimalik seda näha linna saba detailide juures. (vaata Foto 3.)

1.1.2 Rooma periood

Rooma perioodil on näha palju muutusi ja arengut klaasi tootmises, seda eriti pärast klaasipuhumise leiutamist 1. sajandil eKr. Säilinud on märkimisväärselt klaasobjekte, samas osade arhivaalide puhul on maalingud klaasil hilisemad kui objekt ise. Klaas ise



Foto 5. Varase klaasialuse maalingu näide D.Ignatiadou, 2018

säilib sajandeid, aga pigmendid tavaliselt ei püsi nii pikalt klaasil ning käsitsi maalitud külmtehnikas maalingud säilivad eriti halvasti. Selle peamine põhjus on fakt, et maalingu pind ei ole kaitstud ning seoses sellega on pigmendi tuhmumine ja koguni maali täielik häving tavaline.

Väikseid anumaid lihtsate maalingutega on piisavalt leitud erinevate väljakaevamiste käigus, et väita, et tegemist oli tollal küllaltki levinud tehnikaga. (vaata Foto 4 ja 5)



Foto 4. klaasi fragment looma ning taime maalinguga

1.1.3 Vitraaž

Klaasimaalingutest rääkides ei saa jätta mainimata gooti arhitektuuriga juurdunud vitraaže. Tegemist on tegelikult vanema maalinguvormiga, mis leiab oma erilise koha just keskajal. Vitraažide puhul on enamasti tegemist kuumtehnikas maalingutega, sellised maalingud on



Foto 6. San Vitale fragmendid kujutavad Kristlust ja alfa ning oomega sümboleid.
M.Saare 2023

algsest eranditult seotud kristliku kunstiga.

1930. aastal leidis arheoloog Cechelli Ravenna San Vitale kiriku arheoloogilistel uurimistel kolm klaasi fragmenti, mis kokku asetamisel moodustasid loetava katkendi Kristusest alfa ja oomega sümboleite vahel. Arvatakse, et need pärinevad samast ajast San Vitale basiilikaga ning seega dateeritud aastasse 540 AD. (vaata Foto. 6)

Lisaks on leitud Lorschi kloostri kiriku uurimistööde käigus fragmente, mis arvatavasti pärinevad 9.-10. sajandist ja neil on Kristuse pea kujutis.

1.1.4 Veneetsia klaasimaal fotod

Renessansi perioodil saab Veneetsiast oluline klaasikeskus. Varasema toodangu kohta ei ole palju informatsiooni, aga tõenäoliselt on Veneetsia klaasimaali areng olnud mõjutatud Süüria klaasikunstist.

Antud maalingute puhul on näha erinevaid motiive inimestest kuni taimsete elementideni ning maalingud peekritel olid sageli nii klaasi sise- kui ka välisküljel.

Veneetsia klaasimaalid levisid teistesse maadesse, veneetsia stiilis peekreid on Tartu Linnamuuseumi kogudes ning üksnes Tartust on leitud selliste peekrite kilde 12(vaata Foto 7). Kuna Veneetsia klaasimaalid rändavad kaugele, siis nende mõjutusi on näha ka hilisemates klaasi kül- ja kuumtehnikas teostatud maalingutes.



Foto 7. Tartust leitud Veneetsia peeker

1.1.5 Rahvakunst



Foto 8. Cesky Krumlovi ikooni maal, foto: Jos. Prokopec

Külmtehnikas klaasialuseid maalinguid kohtab erinevates Euroopa paikades periooditi. Silmapaistvad näited tehnika kohta on Tšehhis Cesky Krumlovi regioonis, Saksamaal Staffeli järve regioonis ja Ukrainas.

Cesky Krumlovi ja Staffeli järve regioonide puhul on tegemist algselt eksklusiivse kunstivormiga. Cesky Krumlovi puhul on näha maalingutes tugevaid Veneetsia mõjutusi. (vaata Foto 8).

Staffeli järve regioonis oli klaasialuse maali õitseage aastatel 1550-1850, tehnika oli käsitöömeistrite poolt välja töötatud jõukate klientide jaoks. Hiljem muutus see rahvakunsti

žanriks, muutusele aitas kaasa üleeuroopaline tööstusrevolutsioon, mis lihtsustas klaasi valmistamist. Seoses sellega muutus 18. sajandi teisel poolel klaas odavamaks ning materjali suhtelise odavuse ja maalingute lihtsa vormi tõttu levisid klaasialused maalingud väga kiiresti. Klaasi sära ja erksate värvide kooslus olid peamine põhjus, miks maalimisviis populaarsuse saavutas.

Staffeli järve regiooni maalid näitavad ka materjali duaalsust ja tööliste meisterlikkust. Näha on sakraalseid maalinguid, mis on lihtsad oma vormilt, kuid näiteks portreede (vaata Foto. 9) juures kohtab ka meisterlikkust, mis tegi antud tehnikas töödest luksusobjektid.

Kõige kauem on klaasi peale maalitud järjepidevalt Ukrainas, kus see kunst on saanud lahutamatuks



Foto 9. Cesky Krumlovi ikooni maal, foto: Jos. Prokopec Staffeli järve regioonist

osaks rahvakunstist. Ülejäänud Euroopa on näinud tehnika hiilgeperioode läbi ajaloo, kuid tegemist ei ole pikalt viljeldud tehnikaga.



Foto 10. Tartu Ülikooli raamatukogus olev India päritolu maal

Klaasile maalimise tehnikad rändavad koos inimestega ning läbi kaubanduse jõuavad teosed paikadesse üle kogu Euroopa ja Aasia.

Kesk-Aasias ja Kaug-Idas on klaasi peale maalimine säilinud sajandeid ja kui Euroopas oli tegu algselt rikastele suunatud kunstiiliigiga ning pildid olid sageli sakraalses temaatikas, siis Aasias kujutatakse enamasti tähendusrikkaid sümboleid või tähtsaid isikuid.

Klaasile maalimise tehnikad säilivad Aasia maades ja leiavad tee tagasi Euroopasse samuti läbi kaubanduse. Antud näiteid sellest tehnika rändlusest on võimalik näha ka Eestis: Tartu Ülikooli raamatukogus on kaks teost aastast 1800, üks on pärit Hiinast (vaata Foto. 11) ja teine Indiast (vaata Foto. 10). Euroopasse jõuavad ka näiteks tellimisel valmistatud portreed kaupmeestest ja nende kaasadest.

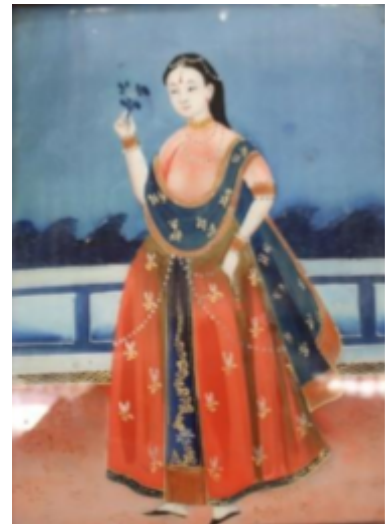


Foto 11. Hiina päritolu klaasimaaling Tartu ülikooli raamatukogu arhiivis

1.2 Klaasimaal kunstnike sulest

Klaasile maalimine pole nii otsene tegevus kui lõuendile maalimine. Teose valmimise käigus on vaja meeles pidada, kummalt poolelt teost vaadatakse. Kui teksti kasutada, siis peab see olema korrektne ja loetav. Klaasile maalimine vajab omaette meisterlikkust.

Huvitav aspekt klaasimaalingu puhul on, et see tundub lihtne ja natuke naivistlik, eriti Euroopa kunstiajaloo vaatepunktist. Teosed on kas eksootilised või sakraalsete alatoonidega. 20. sajandil muutus külmtehnikas klaasile maalimine populaarseks erinevate kunstnike seas, keda laiem kunstimaailm hindab kõrgelt. Antud tehnika kütkestas kunstnikke nagu Picasso, Pollock, Duchamp, Kandinsky, Klee, aga ka kunstnikerühmitust Der Blaue Reiter ja teisigi (M.Belwett, 2004)



Foto 12. Kaader Paul Haesaerto 19950 aasta lühifilmist Visit to Picasso

Üks kuulsamaid kunstnikke 20. sajandil, kes antud tehnikaga tegeles, oli Vassili Kandinsky. Kunstniku selle perioodi teosed peegeldavad tema isiksust ja huvi universaalsete ususümbolite vastu(vaata Foto 13). Nagu paljud selle aja kunstnikud, tundis ka Kandinsky rahvakunsti primitiivse visuaali poolt külgetõmmet. Klaasile maalimine oli kunstniku erialases teekonnas ja arengus revolutsiooniline. Näiteks analüüsides Study for



Foto 13. Vassili Kandinsky klaasimaaling *Allerheiligen II* , ©Städtische Galerie im Lenbachhaus und Kunstbau München

composition 7, mis on üks Kandinsky suurimaid teoseid esimese maailmasõja eel, tuleb sümbolika tuvastamiseks võrdluspunktina kasutada sama teose klaasimaalingut. (Rose-Carol Washton, 1967, lk 25)

Külmtehnika klaasimaalingud teeb haruldaseks just see, et selliseid teoseid pole eriti säilinud ning paljud säilinuist ei ole heas seisukorras. Antud tehnikas teoste väärtustamis- ja säilitusküsimustega on hetkel optimaalseim aeg tegelda. Sotsiaalmeedias on juba aastaid olnud populaarne amatöörkunstnike seas klaasi peale maalimine, kuid nüüd on seda näha ka professionaalsema kunsti ringkondades. Väljundid, mida kunstnike puhul kohtab, on erinevad. Kui eelnevatel tehnika kasutusaegadel on näha, et klaasile maalitakse lihtsalt esemete dekoreerimiseks, optiliste illusioonide saavutamiseks. Klaas annab võimalusi, mida lõuend ei võimalda. Siinkohal pean silmas just klaasmaterjali omapära valgust läbi lasta, mis võimaldab tekitada värvikihi erinevate paksuste ja faktuuridega huvitavaid pindu



Foto 14. Sandra Gamarra Heshiki Veneetsia Biennaalil (2024)

ja efekte. See, mida modernses lähenemises näeb, on just klaasi tühjuse ja läbipaistvuse aspekti ärakasutamine.

Veneetsia Biennaalil (2024) Hispaaniat esindav Peruu kunstnik Sandra Gamarra Heshiki kasutab ühe osana oma sõnumi edastamiseks erinevaid klaasile maalitud motiive ja figuure. Antud figuuridele on tahta maalitud läbipaistmatu siluett, mis ei lase valgusel mängida, antud teoste puhul aga see-eest on kasutatud klaasi teist külge sõnumi edastamiseks. (vaata Foto 14)

Kaasaegses klaasimaalis näeb, kuidas kasutatakse klaasi läbipaistvust uues võtmes. Enam ei ole tähtis valguse mäng pigmentidega või illusioonide tekitamine, vaid pigem just tühjus, mille maalimata jäetud klaas tekitab.

Taani kunstnik Mathilde Olsen maalib klaasi mõlemale poolele ja ta teosed on visuaalselt sarnased Hiina kahepoolsete siiditikanditega. (vaata Foto 15)



Foto 15. Mathilde Olsen, Resting here. Klaasimaaling

1.3 Eesti

Kui vaadata kunstnikke ja teoseid, mis viimastel aastatel Eestis päevavalgele tulnud, siis on kerge tõmmata paralleele maailmakuulsate kunstnikega.

Eestis on klaasimaali leide mitmeid, näiteks varem välja toodud Tartu Ülikooli kogus olevad teosed. Üks paremini tuntud klaasile maalitud teoseid Eestis on Ilmar Malini teos Võrus. Malini sulest on tegelikult mitmeid



Foto 18. Tartu linnamuseumi maalitud uksed



Foto 16. A.Rebane Tänapäeva Tartu

värvilisi klaasi fragmente.

Tartu Linnamuuseumi arhiividest on ka mõned näited külmtehnika kohta. A.Rebase poolt on valminud suurem klaaspannoo (vaata Foto 16), mis kujutab tolleaegset modernset Tartut. Linnamuuseumi uste puhul on näha dekoratiivset figuraalset lahendust. (vaata Foto 18)

klaasile maalitud teoseid. Antud lõputöös käsitlen ka teisi Malini teoseid, millest kaks eksponeeriti esimest korda 2023. aasta detsembris.

Otsingute jooksul sai väga kiiresti selgeks, et paljud teosed, millest on arhiivides fotod, ei pruugi enam eksisteerida. Uurides A.Rebase ja Ilmar Malini teoste kohta, mis peaksid olema Tartu muuseumite kogudes, vastati, et pole teada, et meie kogudes oleksid sellised teosed.

Leitud fotomaterjalide põhjal võiks eeldada, et Eestis on päris mitmeid antud tehnikas valminud teoseid, mis võivad lihtsalt kuskil nurgas tolmu koguda.

Teosed, mida hetkel võimalik Eestis tuvastada, on tehniliselt üksteisest erinevad ja nendel on oma kunstiväärtus ning lähenemine tehnikale.

Minu esimene kokkupuude klaasimaalingutega oli restaureerides Valli Lember-Bogatkina teost “Kevad”. Bogatkina kasutas oma lähenemises ära klaasi läbipaistvust, lisaks külmtehnika maalimisele kasutas ta ka maalinguga segamini variatsiooni *gemmaux*-tehnikast, kus maalingule on lisatud

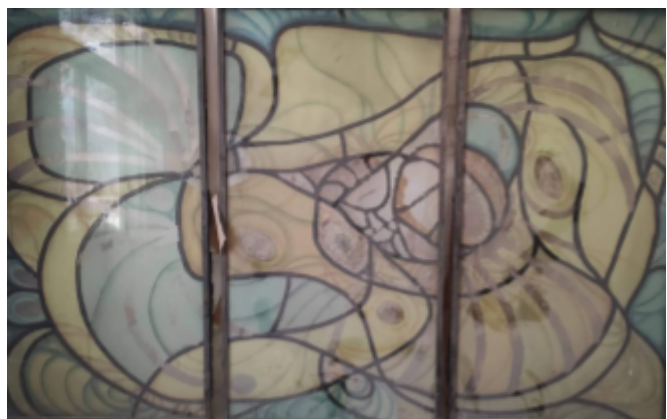


Foto 17. Valli Lember-Bogatkina teos Valikraavi 10 hoones

Lihtsat monumentaalkunsti suunitlusega dekoratiivsust on võimalik näha arhiivifotodelt Elva Kauplus-sööklast, tüüpprojekti arhitekt oli Koidu Lassmann. Teose autor on teadmata.(vaata Foto 19)



Foto 19. Rahvusromantilise sisuga maaling
Elvast

1.4 Külmtehnikate teostamise meetodid

Külmmaalingu tehnikat on raske võrrelda laialdaselt levinud maalimistehnikatega. Teosed on sageli mõlemalt poolt vaadeldavad ning tuleb arvestada klaasi valguse läbilaskvusega. Kunstnik peab teose valmimise vältel meeles pidama, kuidas vaataja seda näeb, seda eriti olukordades, kus kasutatakse tekste.

Niipalju kui on teada, siis läbi ajaloo on kasutatud erinevaid sideaineid teoste valmistamiseks. Erinevates kirjalikes allikates on salvestatud sideainena maalingute tegemiseks kummiaraabik, loomsed liimid, erinevad õlid, munatempera ja kaseiin.

Sideaineid võib olla ühe maalingu puhul mitmeid. Selle peamiseks põhjusteks on sideainete kuivamise perioodid ja see, et sideained ei tungi klaasi sisse, vaid kuivavad klaasi pinnal. Materjalide nagu tempera ja kaseiin kuivamisperioodid on lühemad ning see võimaldab töötada kiiresti, kuid samas peab selliste materjalide puhul olema äärmiselt täpne. Seevastu õli kuivab aeglaselt ning võimaldab töötada klaasil pikema perioodi vältel.

Varasemates näidetes kohtab peamiselt kahte lähenemist: klaasialune maal ja klaasipealne maal.

Klaasialune maal kasutab ära klaasi püsivust ja läbipaistvust ning kohtleb materjali kui lakikihti, mis kaitseb maalitud. Maaling ise teostatakse kihiti ja

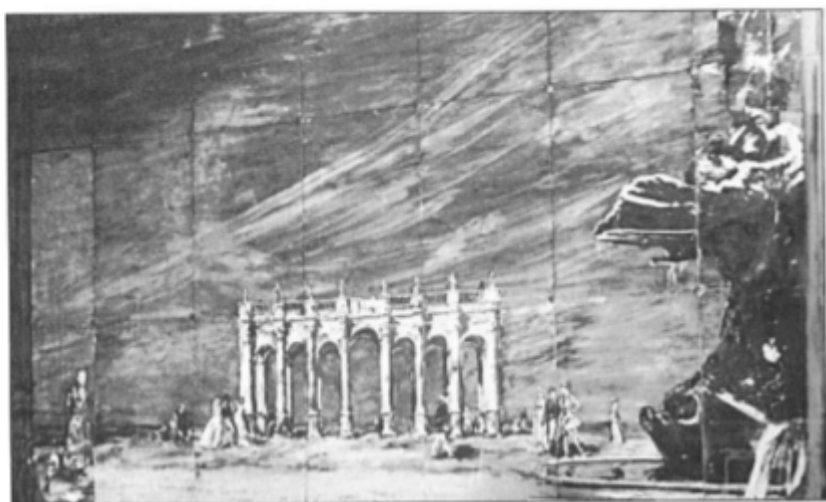


Foto. 20 William Nicholsoni maasiku kujutav klaasimaaling.

esmalt maalitakse kõige pealmised detailid ning liigutakse samm-sammult tagaplaani poole. Antud tehnikat on näha globaalselt ja erinevatel ajastustes. Üks parimaid näiteid antud tehnikast on William Nicholsoni klaasimaalingud. (vaata Foto. 20)

Hea näide Eestist antud tehnika kohta on Valli Lember-Bogatkina maaling hoones Vallikraavi 10. (vaata Foto 17 ja 21)



Foto 21. Valli Lember Bogatkina klaasimaaling peale restaureerimist

Eestis on klaasi kasutatud pigem otsese lõuendina, mida on hästi näha Ilmar Malini väiksemates töödes, kus ta on kirjutanud värvipinna sisse kas teose nime või signeerinud teose.(vaata Foto 22)



Foto 22. Värv sisse kirjutatud tekst *viburlane*, Ilmar Malin

1. ILMAR MALIN

Vallikraavi klaasimaalingu puhul oli pikalt teadmata, kes on teose autor. Diskussioonides erinevate õppejõududega tuli palju erinevaid võimalusi välja. Margus Meinarti andmetel oli Ilmar Malin omal ajal teinud taolisi töid ja tema klaasimaalinguid oli isegi Tartu Kunstmuuseumis eksponeeritud (Meinart 2023). Kuigi Vallikraavi puhul viisid lõpuks teed Bogatkina juurde, siis jäid mind ikkagi kummitama Malini maalid, mida olin näinud fotodel.

Malini klaasil olevad teosed teeb nii eriliseks fakt, et neid töid on mitu, mis annab võimaluse analüüsida kunstniku arengut.

2.1 Kunstnikuna

Ilmar Malin harrastas maalikunsti, joonistamist ja graafikat ning on ka mitmete installatsioonide-assamblaažide autor.

Eelkõige on Malin tuntud kui sürrealist, loomingus ühendas ta sürrealistlikke mõtteviise oma huviga teaduse vastu. Varasematel perioodidel viljeles ta karmi stiili, kuid ta looming on olnud lai ja mitmekesine. 1960. aastatel toimus tema loometöös läbimurre ning ta pühendus sürrealismile.

Lugedes Ilmari mälestusi ja vestlustest Jaaniga, Ilmar Malini pojaga, on kuuekümnendate aastate läbimurre seotud nii lähetusega Kesk-Aasiasse kui ka 1966. aasta Moderna Museeti külastusega. (I.Malin, 2014: 121-123;131) Tutvudes Malini kirjatükkidega on näha, kuidas mõlemad reisid mõjutasid teda pikaajalisemalt, seda nii motiivide ja värvide valiku kui ka tööprotsessile lähenemisega. Mitmes kohas on Ilmar Malin välja toonud, et tööde ja materjalide muutumine oli tema jaoks ka muutus eneses.

Kunstnikuna oli Ilmar Malin inspireeritud materjalidest enda ümber, seda näeb tema assamblaažidest, aga ta kasutas ka maalimisel sageli alternatiivseid alusmaterjale. Ta on ise

välja toonud, et ei usu täiel määral tehnoloogilistesse tingimustesse, tuues näitena Alfred Kongo maastikuetüüdid tapeedi tagaküljel (I.Malin, 2014: 123). Malini enda loomingus on ka hulganisti näiteid alternatiivsete materjalide kasutamisest. Jaan Malin tõi välja, et kui tema isa oli Kesk-Aasias töötanud ja tema sinised värvid ei olnud piisavalt kirksad sealse taeva kujutamiseks, oli ta ostnud õiges toonis tapeedi, et sellele maalida. Praeguseks on tapeet küll oma sinise värvuse kaotanud ning kogu taevas on pruun. Õnnestunud katsetused alternatiivse alusmaterjaliga on assamblaažide kõrval aga tema klaasile maalitud teosed.

2.2 Klaasimaalingud

Ilmar Malini klaasimaalingute puhul on väga omapärane võimalus näha ühe kunstniku pintslit nii palju erinevaid motiive ja stiiliotsinguid klaasil. Need erinevas suuruses ning stiilis tööd annavad võimaluse analüüsida teoseid ning analüütiliselt läheneda Malini materjalikasutusele.

Ilmar Malini klaasimaalingutest on säilinud kaks suurt teost, mis on eksponeeritud Võru kultuurimajas. Maalingud on valmistatud vahemikus 1964-1965 ning mõlemad on geomeetrilise lähenemisega ja rahvakunsti teemalised. Maalingute seis oli 1999. aastaks nii halb, et klaasikunstnikud Aet Andresma-Tamm ja Mare Lobjakas valmistasid neist koopiad. Ilmar Malini mälestustest ilmneb, et Eesti NSV kunstifondi tellitud tööde puhul kulus keskmise töö valmistamiseks 3-5 kuud ning mida kiiremini töö valmis sai, seda suurem oli võit (I.Malin, 2014: 175-176). Võib eeldada, et kiirustamine oli ka üks põhjuseid, miks antud maalingud nii kiiresti hävisid.

Ateljees olnud tööd on küll aja jooksul kahjustada saanud, aga näha on, et kahjustused pole nii ulatuslikud kui Võrus asunud teostel.

Väikeste teoste puhul on selge, et need olid mõeldud vaatamiseks samal viisil, mil klassikalised maalid ja mitte klaasialused maalingud. Tavaliselt kasutatakse klaasialuste maalide puhul klaasi pinda kui lakikihti, mis kaitseb teost. Ateljeest pärit teostest on dateeritud ainult üks 1964. aastaga.

2.3 Mälestused

Käisin Ilmar Malini maalingutel 2023. aasta lõpus Tartu Kunstimajas järel, kus rääkisime pikalt Jaan Maliniga. Arutasime Jaaniga teostest, tehnikast ning spekulatsioonide, kes võiks olla kujutatud portreel, kus võiksid asuda maalid, mis kunagi ära kingitud. Muuhulgas jagas Jaan värvikaid mälestusi oma isast ja ta töödest.

Seistes Jaaniga Kunstimaja korteri tollases elutoas/kontoris, neli põrandale laotud maali meie ees, sai selgeks, et need on midagi erilist. Kui Bogatkina teose puhul on näha, et seal on enesekindlust maalingus ning katsetusi lisamaterjalidega (mille puhul võiks juba väita, et tegu on autoritehnikaga), siis Malini puhul olid need katsetused täiesti teistsugused. Neli maali on kõik erinevad nii tehniliselt kui ka sisult.

Jaan Malin teadis, et lisaks nendele teostele, mis meiega ruumis olid, oli tegelikult teoseid rohkem. Varasem ateljee oli asetsenud Tartu Kunstimaja kolmandal korrusel. Selle korteri siseuste klaasid olid kõik olnud kaetud maalingutega ning need neli on tegelikult ainsad, mis teostest järel on. Ilmar Malin olevat paar oma klaasimaalingut ära kinkinud ja nende hetkene asukoht on teadmata. Ka Tartu Linnamuuseumil on ühest teosest ainult foto.

Vestlusest Jaaniga jäi kummitama tema öeldud lause: “Oleksin ma teadnud, et keegi on huvitatud sellistest asjadest, oleksin ma alles jätnud selle maali, millega ma kukkusin”. Nimelt oli ateljee kolimisel Jaan ühe klaasimaaliga kukkunud, selle sama maja koridoris, tulles kolmandalt korruselt teisele. Maaling oli ilusti ajalehe sisse pakitud, Jaan veel muigas kergelt, et kuidas tema küll terveks jäi, aga teos oli kivi-põrandal katki kukkunud nagu särav päike mõne lapse joonistusel. Ta oli teose sellesama ajakirja sisse tagasi pakkinud ning tõstnud sahtlisse, kuid mõne aasta eest oli ta selle ära visanud, kuna arvas, et ei ole kedagi, kes oleks huvitatud selliste teostega tegelemisest.

Klaasi peale maalitud teosed on haprad ja kergesti kaduvad. Kui me nende konserveerimisele ja restaureerimisele tähelepanu ei pööra, siis võib silmapilkselt kaduda ka see, mis meil veel alles on.

2. KONSERVEERIMINE JA RESTAUREERIMINE

Probleemid ja kahjustused, mis esinevad klaasimaalingute puhul, on otseselt tingitud alusmaterjalist. Suurim erinevus tahvelmaali ja klaasimaalingute vahel on see, et klaas alusmaterjalina ei ima tavajuhul tema pinnale lisatud aineid endasse. Maaling jääb klaasi pinnale ning on vigastuste suhtes vähem vastupidav. Loomulikult on klaasimaalingute kõige silmapaistvamaks kahjustuseks see, kui klaas ise on katki läinud.

Antud maalide restaureerimise teeb raskemaks see, et sageli kasutati sama teose puhul erinevaid sideaineid erinevate pigmentide juures koos. Sellist lahendust on võimalik näha näiteks Bogatkina klaasimaalingu puhul, kus maalingu värvikihtidest oli ainult kollane kihistus vees lahustuv ning ülejäänud osa maalist mittelahustuv. See eeldab, et konserveerimis ja restaureerimis protsessis peab ühe teose puhul erinevaid lahendusi ja meetodeid kasutama.

Võrus asuvate teoste puhul on näha, et kahjustused on tingitud keskkonnast, kus teosed asuvad. Värv on aja jooksul klaasi pealt maha irdunud. Mõlemad Võru maalingud olid halvas seisus, aga “Külvaja” puhul võib kirjeldusest leida, et maalil olid 1999. aastaks juba värvid hävinud ning säilinud ainult mustad kontuurid. (vaata Foto. 23)



Foto. 23 Külvaja, fotol on võimalik näha värvi irdumist

Malini väikesed klaasmaalid peaksid kõik olema õlimaalid. Maalide puhul hetkel teste ei teostatud, aga Jaan Malini sõnul on nende puhul tegemist õlimaalidega. Restaureerimise käigus oli ka näha, et pigem esineb värvikihi delamineerumist kui värvi lahustumist.

3.1 Esinevad kahjustused teostel

Lõputöös käsitletud maalidega saab hästi anda ülevaate erinevatest kahjustustest maalingute pinnal, mis on põhjustatud erinevatest faktoritest. Kahjustused on eripalgelised, esineb nii klaasi pinnale kinnistunud mustust, tolmu kui ka värvikihis kinni olnud kiude, kuid peamiselt jagunesid kahjustused teostel kolmeks: värvi irdumine, mehaanilised kahjustused ja hoiutingimustest tulenevad kahjustused.

3.1.1 Värvi irdumine

Kõikide teoste puhul on näha värvi irdumist suuremal või väiksemal määral. Irdumine on klaasimaalingute puhul tavaline kahjustus. Sellest tulenevalt, et värv ei saa minna alusmaterjali sisse, lööb aja jooksul värv alusmaterjali küljest lahti ning tekib värvikadu.



Foto 24. Õite motiivis on näha värvi irdumist.

3.1.2 Mehaanilised kahjustused

Mehaanilised kahjustused tekivad peamiselt maali käsitsedes. Värv kaob servadel on tingitud pinna hõõrdumisest, see õhendab värvikihti ja soodustab nendel aladel värvi mahakoorumist. Malini maalidel on ka näha aja jooksul tekkinud mehaanilisi kahjustusi kohtades, kus nähtavasti kokkupuutel teravam objektiga on tulnud maalingult kiht maha. Võrreldes tahvelmaaliga on klaasimaalingute pinnad hapramad ja kerged vigastused värvi pinnal on koheste ja mastaapsete tagajärgedega.



Foto 25. Rohelisel värvil mehaanilise kahjustuse näide

3.1.3 Hoiutingimustest tulenevad kahjustused

Keskkonnatingimused on üks faktor, mis võib kiirendada värvide ja liimainete lagunemist. Kui Võrus olevate teoste puhul on võimalik näha, kuidas originaalvärvi kihid on juba irdunud, siis Tartu kunstimajas hoiustatud tööde puhul tulid esile täiesti teistsugused kahjustused, mis olid hoiutingimustest mõjutatud. Antud klaasimaalingud olid kahekaupa üksteise peale asetatud riulis ning mullikile sees. Antud säilitusviis on küll hea maalingute käsitlemiseks, aga pole ideaalne klaasimaalingute säilimiseks.

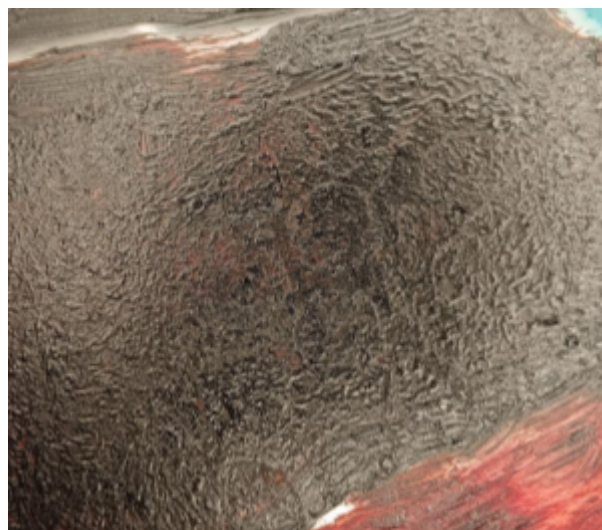


Foto 26. Mullikile jäljend värvi pinnal

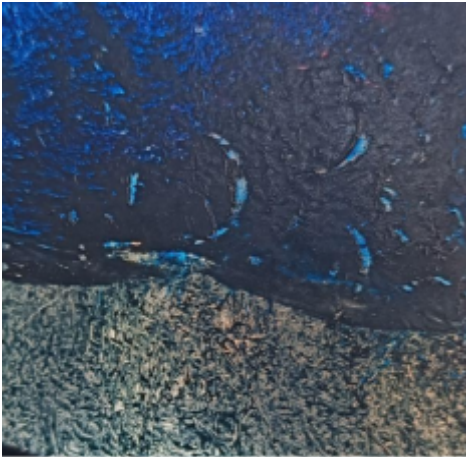


Foto 27. Mullikile jäljend värvi kihi sees

Mõlema maaliduo alumistel teostel on näha, kuidas mullikile korrapärane muster on vajunud värvikihi sisse. Seda esineb rohkem poisi portree puhul, kus värvikiht on paksem.

3.2 Konserveerimine

Klaasimaalingute konserveerimine vajab iga maali ja tehnika kohta individuaalset lähenemist.

Tolmu ja kerget mustust on võimalik eemaldada pintsliga kuivpuhastuse käigus. Antud teoste puhul oli momente, kus pidi ka kasutama mehaanilist sekkumist ning kiud, mis olid värvikihi sees kinni, pidi eemaldama skalpelliga.



Foto 28. Värvis kinni olevad pappi kiud

Antud teoste puhul olid konserveerimistööd napid ning mitteinvasiivsed.

Klaasimaalingute konserveerimisel võib tulla ette momente, kus värvikiht on osaliselt eraldunud klaasist. Nende värvikihtide kinnitamiseks kasutatakse erinevaid lähenemisviise ning neid võib laias laastus liigitada kolmeks: veepõhised fiksatiivid, lahusepõhised fiksatiivid ning tehnikad, mis kasutavad vaha, vaiku või vaha-vaigu segu. (S. Davidson, 2003)

3.3 Retušeerimine

Klaasimaalingute retušeerimise juures võib kohata nii sekkuvat kui ka mittesekkuvat lähenemist.

Mittesekkuva retušeerimise suurim boonus on, et maalingu pinnal ei teostata peale konserveerimistööde mitte midagi. Teose terviku taastamiseks kasutatakse maalingu taga lisaks klaaspaneeli või paberit, millel toonitakse suurte kadude alad vastavalt maalingu visuaalile. Sellise restaureerimise puhul ei ole eesmärk detaile taastada, vaid anda piisavat infot, et vaatajal tekiks tööst visuaalne tervik. Sekkuva restaureerimise puhul viiakse restaureerimistööd läbi maalingu pinnal.

Klaasimaalingute restaureerimise teeb raskeks just alusmaterjal. Klaasialuste maalingute puhul on restaureerimisprotsess raskendatud, kuna klaas võib värvitooni moonutada. klaasialuste maalingute puhul on soovitatud restaureerida läbi peegli.

Klassikalised tahvelmaali restaureerimistehnikad ei toimi klaasil kõige paremini, antud alusmaterjali puhul on eelistatum kasutada temperavärve ja -tehnikaid. Peamine põhjus antud tehnika- ja materjalivaliku taga on restaureerimistööde tagasipööratavusaspekt. Tempera puhul on tegemist vesilahustuva värviga, mis võimaldab retušeerimist eemaldada ja maalingu algne olukord hõlpsalt destilleeritud vett kasutades taastada. Tempera- ja õlivärvikihi viimistlus on erinev, üks on matt ja teine läikiv. Selleks, et tempera matt pind ei jääks koheselt silma, sai pigmentide segamisel kasutatud akvarelle, mis andsid värvile sametise viimistluse.

Säilitada tagasipööratavus selliste teoste restaureerimisel on vajalik. Peamine põhjus, miks tagasipööratavust silmas pidada, on seotud tulevaste restaureerimistöödega, mida teosel võidakse läbi viia. Kasutatavad tehnikad ja materjalid arenevad pidevalt – kui keegi peaks tulevikus antud teoste kallal töötama, on oluline, et kõik varasemalt teostatud tööd oleks võimalik originaali kahjustamata eemaldada.(vaata Foto 28).



Foto 29. vasakul 9 kuud kuivanud tempera ja akvarelli segu klaas palettil; paremal destilleeritud veega puhastatud palettil

Malini teoste puhul on vaja arvestada faktiga, et ta on klaasi lõuendina kasutanud. Probleemid, mis eksisteerivad klaasialuse maalingu puhul, ei ole siin aktuaalsed, suureks probleemiks osutus aga Malini maalimislaad klaasil. Kõikides teostes mängib suurt rolli värvi läbipaistvus ning see, kuidas valgus läbi teose mängib.

Teoste restaureerimiseks kõige optimaalsem lahend oli asetada teos molbertile ning asetada valgusallikas teose taha (vaata Foto 29). Antud lahendus andis võimaluse jälgida teost nii üldvalgustuse all kui ka kontrollida, milline näeb teos välja tagantvalgustatuna.

Retušeerimisel sai kasutatud kahte lähenemist – ujutamist ja pinna katmist ristviitutusega. Kuna Malini teostel on erinevate kihtide vahel tugev fakturne erinevus siis sellise faktuuri mänguga kaasneb erinev valguse läbipaistvus ning see mõjutab retušeerimise meetodi. Restaureerimise eesmärgiks ei olnud taastada täielik tervik, vaid toonida kadusid



Foto 30. Teos restaureerimisel

piisavalt, et tervik oleks taastatud ning teoseid oleks võimalik eksponeerida.

Ujutamine võimaldab kao pinna katta õhukese pigmendi kihiga mille eesmärk on ühtlustada visaal.

Viirutust sai kasutatud kadude juures, kus värvikiht oli paksem. Ristviirutus võimaldab kihiti värvi paksust ja läbipaistvust kontrollida.



Foto 31. Ujutatud pinna näidis.



Foto 32 viirutatud pinna näidis

3.4 Eksponeerimine

Selleks, et nautida antud tehnikas teoseid pikemalt, tuleb neid eksponeerida ja säilitada vastavalt nõuetele.

Tööde eksponeerimiseks on soovitusi olnud mitmeid, alates eksponeerimiseks puitraamide valmistamisest kuni seatinaprofiilide paigaldamiseni teostele. Antud soovitused pole aga optimaalsed, kuna tegemist on sekkuvate meetoditega, ning säilitama ja eksponeerima peaks ikkagi tervet teost nii, nagu kunstnik on ette näinud.

Kuna teoseid ei tohiks pikka aega otsese valguse käes eksponeerida, peab olema raam vastav ja kergesti lahtivõetav, et teoseid oleks võimalik säilitamiskarpidesse panna.

Eksponeerimiseks kõige kindlam ja mittesegav meetod on valmistada igale teosele eraldi pleksiklaasist raam, mis koosneb kolmest osast. Raami kolm osa on raami esipaneel, tagapaneel ning keskmine (kolmas) paneel, mille sisse on võimalik asetada teos. Raam peab olema valmistatud polükarbonaadist, millel on ka uv-kaitse omadused. Antud eksponeerimisviis võimaldab teoste terviklikku eksponeerimist lisaraamistuse tekitamiseta, mõlemalt poolt vaatamist ja on samas ka teosele ohutu.

3.5 Teoste hoiustamine

Klaasile maalitud teoste peamine faktor, mida säilitamisel jälgima peab, on see, *kuidas me kaitseme maalitud pinda*.

Juhul, kui maaling tuleb koosraamiga, on soovituslik teost säilitada selles. Samas nii raamiga kui raamita säilitamisel on tähtis, et klaasipool on asetatud esiküljega allapoole pehmele pinnale, näiteks vildile. Pilt tuleb pakendada happevabasse koepaberisse ja asetada õhu- ja veeaurukindlasse arhiivkvaliteediga karpi. (S.Davidson, 2003: 344)

Keskkond, milles teoseid hoiustatakse, peab olema konditsioneeritud, õhusaastevaba ja temperatuurivahemikus 18-20°C ning suhtelise õhuniiskusega 50-55%.

KOKKUVÕTE

Lõputöö eesmärgiks oli tuua rohkem tähelepanu külmtehnikas valmistatud klaasimaalingutele. Annan lühikese ülevaate ka tehnika üldisemast ajajoonest, Eestis leiduvatest objektidest, fokuseerudes Ilmar Malinile, tema teostele antud tehnikas ning 4 tema teose restaureerimisele.

Klaasimaalingute üldine ajajoon annab pealiskaudse ülevaate tehnika ajaloost ning klaasile maalitud teostest. Paremini on säilinud kuumtöödeldud maalingud klaasi pinnal. Külmtehnikas maalitud teoste puhul on tegemist on väga haruldaste leidudega. Antud teema vajab pikemat pühendumist edasistes uurimustes, et tekiks parem ülevaade erinevatest asukohtadest pärit omavahel seotud leidudegad ning kuidas klaasimaali tehnikad on arenenud ja kõrvalistest mõjutustest muutunud.

Ülevaade teostest Eestis näitab, kui palju ning milliseid antud tehnikas töid siin regioonis olnud on. Leidude põhjal võiks eeldada, et on moment Eesti kunstiajaloos, kus klaasimaal on populaarne tehnika, kuid antud teosed on kõik kahjuks tolmuhihi alla mattunud. Eesti objektide otsingul tuli päevavalgele palju rohkem objekte kui eeldasin – mida rohkem uksi avasin, seda rohkem teoseid leidsin, nii arhiivides kui ka järelturgudel.

Konserveerimis- ja restaureerimistööde lõpptulemuseks on neli terviklikku maalingut, mis on eksponeerimiskõlblikud. Restaureerimistööd kestsid 2023. aasta detsembrist 2024. aasta maini. Sellele lisandus eeltöö, mis algas juba 2023. aasta jaanuaris, kui alustati restaureerimistöid Valli Lember-Bogatkina teosega. Eeltöö kaasas endas erinevate materjalide teste ning uuringuid, kuidas selliseid teoseid üldse restaureeritakse.

SUMMARY

This thesis explores the value, importance, and restoration of cold technique paintings on glass with a focus on Ilmar Malin's works. The primary objective is to provide a general historical overview of cold technique painting throughout history, highlight examples found in Estonia, and detail the restoration process of four of Malin's works.

The research focuses on the significance of cold technique paintings in the context of history, trying to pinpoint moments where the technique has been popular in different regions and noting unique aesthetics, technical characteristics, and the overall preservation of artifacts in this style. By focusing on bringing out examples found in Estonia the study reveals the presence of this technique in the region's artistic history.

A critical component of the thesis involves the conservation and restoration of four Ilmar Malin's paintings. These works were meticulously restored to ensure their preservation and readiness for public display. Taking a closer look at these works we can pinpoint the main types of damage we see in these types of paintings.

Key conclusions from this thesis indicate that the topic of cold technique paintings requires further investigation to develop a more comprehensive understanding of the technique's evolution and variations worldwide. The successful restoration of Malin's paintings demonstrates the feasibility and importance of preserving such works, continuing to the broader appreciation and study of this unique art form.

KASUTATUD KIRJANDUS

Blewett, M. (27. 05 2024. a.). *academia*. Allikas: The Materials and Techniques of Twentieth Century Reverse-Painted Glass Panels: An Investigation of William Nicholson's Knoblock Commission:
https://www.academia.edu/6593293/The_Materials_and_Techniques_of_Twentieth_Century_Reverse_Painted_Glass_Panels_An_Investigation_of_William_Nicholsons_Knoblock_Commission

Broschat, K. (05. 05 20525. a.). *academia*. Allikas: HINTERGRÜNDIG! HINTERGLASMALEREI AUS DEM GRAB DES TUTANCHAMUN:
https://www.academia.edu/42074440/HINTERGR%C3%9CNDIG_HINTERGLASMALEREI_AUS_DEM_GRAB_DES_TUTANCHAMUN?email_work_card=reading-history

Davidson, S. (2003). *Conservation and Restoration of glass: second edition*. Elsevier Science Lts.

Ignatiadou, D. (26. 05 2024. a.). *academia*. Allikas: D. Ignatiadou, A lidded glass phiale with reverse-painted decoration, Les Arts de la Couleur en Grèce ancienne...et ailleurs (Ph. Jockey, ed), BCH Supplément 56, 2018, 229-240:
https://www.academia.edu/37890780/D_Ignatiadou_A_lidded_glass_phiale_with_reverse_painted_decoration_Les_Arts_de_la_Couleur_en_Gr%C3%A8ce_ancienne_et_ailleurs_Ph_Jockey_ed_BCH_Suppl%C3%A9ment_56_2018_229_240

Kultuurimälestiste register. (27. 05 2024. a.). Allikas: 8016 Triptühhon rahvakunsti teemal, 1964 (klaas):
<https://register.muinas.ee/public.php?menuID=monument&action=view&id=8016>

Kultuurimälestiste register. (27. 05 2024. a.). Allikas: 8017 Klaasimaal "Külvaja", 1964 (klaas):

<https://register.muinas.ee/public.php?menuID=monument&action=view&id=8017>

Malin, I. (2014). *KUNSTI PÄRAST*. Ilmamaa.

Město Český Krumlov. (26. 05 2024. a.). *Český Krumlov*. Allikas: HISTORY OF GLASS WORKS IN THE ČESKÝ KRUMLOV REGION:

https://encyklopedie.ckrumlov.cz/en/region_histor_sklars/

Oberammergau Museum. (26. 05 2024. a.). *Oberammergau Kultur*. Allikas: The Collection:

<https://www.oberammergaumuseum.de/en/exhibitions/archive/reverse-glass-paintings-welten-hinter-glas>

Origins of Glassmaking. (24. 05 2024. a.). *Corning Museum of Glass*. Allikas: Origins of Glassmaking:

<https://whatson.cmog.org/exhibitions-galleries/origins-glassmaking>

POPOVA, M. (27. 05 2024. a.). *The marginalian*. Allikas: Mesmerizing Footage of Picasso Painting on Glass:

<https://www.themarginalian.org/2011/10/25/picasso-paints-on-glass/>

Saare, M. (2023). *Klaasimaal Veneetsias 14.-16. sajandil ja teistes Euroopa maades 15.-17. sajandil*. EKA.

Saare, M. (2023). *Vitraažiajaloo konspekt-käsikiri*. EKA.

Simon Steger, D. O. (27. 05 2024. a.). *Springer Open*. Allikas: Kandinsky's fragile art: a multidisciplinary investigation of four early reverse glass paintings (1911–1914) by Wassily Kandinsky:

<https://heritagesciencejournal.springeropen.com/articles/10.1186/s40494-019-0268-8>

Tartu Kunstimuuseumis. (28. 05 2024. a.). *youtube*. Allikas: Ilmar Malin „Uues kodus“: <https://www.youtube.com/watch?v=-Gm4iG-T9Kw>

Toman, R. (2004). *Die Kunst der Gotik*. Tandem Verlag GmbH.

Washton, R.-C. (26. 05 2024. a.). *artforum*. Allikas: KANDINSKY'S PAINTINGS
ON GLASS:

<https://www.artforum.com/features/kandinskys-paintings-on-glass-211442/>

LISAD

Lisa 1. Viburlane



**KONSERVEERIMISTÖÖDE / RESTAUREERIMISTÖÖDE
TEGEVUSKAVA / ARUANNE**

1. Objekti andmed

Nimetus	Viburlane
Autor	Ilmar Malin
Dateering	puudub
Materjal	õlivärv, klaas
Tehnika	klaasimaaling - külmtehnika maaling õlivärvidega klaasil
Mõõtmed	46.4 x 32.3 cm
Omanik	Jaan Malin
Tähis	puudub

2. Konserveerimistööde / Restaureerimistööde eesmärk

Tööde eesmärk (üldistav) lähtuvalt objekti seisundist ja objekti edasisest kasutusest.	Teostada konserveerimistööd, et tagada teose visuaalne tervik, säilitamine ning eksponeerimine
Tööde teostamise aeg	November - detsember 2023

3. Objekti iseloomustus

Kirjeldus, seisund	Tegemist on klaasimaalingud Objekti seisund on mitterahuldav. Teost on võimalik eksponeerida kuid maali pind on määrdunud ja esinevad märkimisväärsed kaod värvipinnas. Maalingul puudub raam korrektseks eksponeerimiseks. Maal vajab raami mis võimaldaks seda turvaliselt eksponeerida ja vähendaks purunemis riske objekti eksponeerimisel.
Autori või töökoja märgistus, signatuur	puudub
Muud pealdised, märgid, tekstid	Teose all vasakus nurgas pruuni värvi pinna sisse on kirjutatud 'viburlane'  Sõrmejalg värv 

Andmed varasemate konserveerimis-, restaureerimis- või remonttööde teostamise kohta	Varasemalt pole maali konserveeritud. Maalid on seisnud pikalt kapis mullikile sees.
Kirjandus- ja arhiiviallikad	puuduvad

4. Objekti seisund enne konserveerimist / restaureerimist / remonti.

Pildid enne konserveerimist.

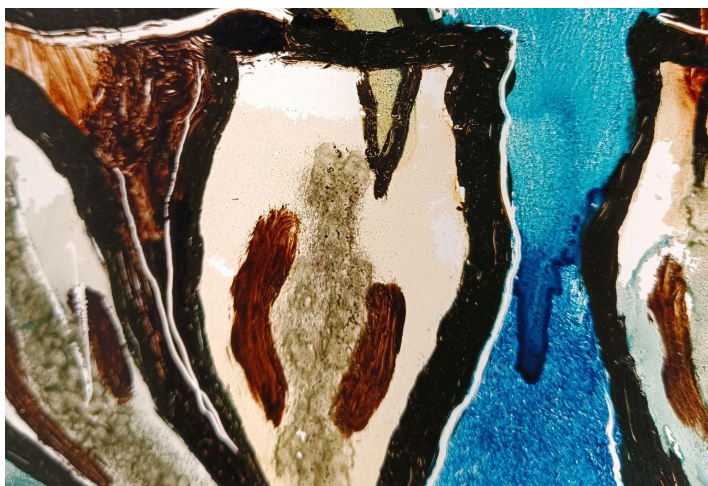


Seisundi kirjeldus

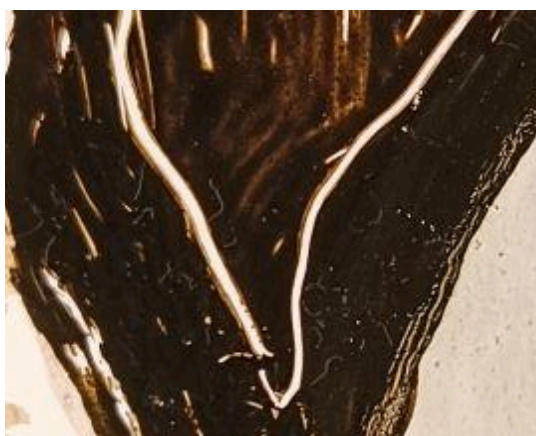
Maali esikülg on must ja määrdunud, esineb kohti kus on kuivanud värvi teose pöördel

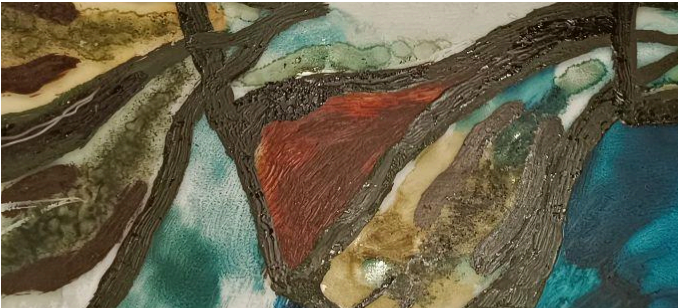
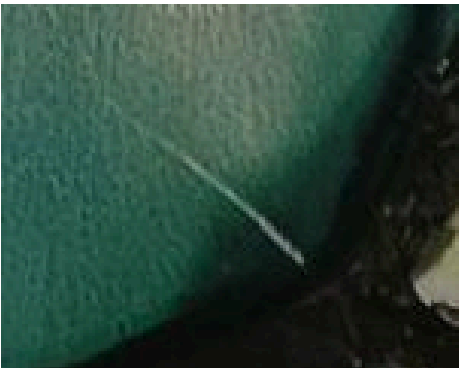
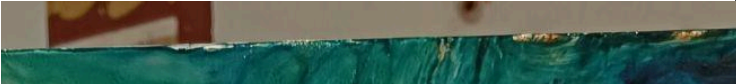


ulatuslikud värvi kaod



Värvis on kinni ebamed ja kanga koed



Paksemates värvi kohtades on näha värvi kristaliseerimist Mehaanilised kahjustused maalitud pinnal - kriimustused - kulumisjäljed äätel Klaas on terve	  
Uuringud	-
Kokkuvõtlik (üldine) hinnang objekti seisundile	Objekti seisund on eksponeerimise kõlbmatu. Objekt vajab konserveerimist, et taastada visuaalne tervik.

5. Konserveerimistööde /Restaureerimistööde kava



Värvi kaod

Papp

Sõrmejalg

Tööde loetelu ja põhjendus	• Dokumenteerimine; • Kuivpuhastus pintslitega ja skalpelliga, esi- ja tagaküljelt, et puhastada pinnad mustusest ja tolmust. • märgpuhastus destilleeritud veega ees ja tagaküljel, et puhastada pind mustusest ja taastada teose algne sära • esikülje (märgpuhastus, et taastada teosel oleva pildi loetavus ja visuaalne tervik. • vajadusel värvikihi kinnitamine; • Kadude toneerimine, et taastada maali esialgne ilme;
Tööde teostamiseks vajalike ressursside planeering	Destilleeritud vesi, alkohol, skalpell ja terad, tempera, puidust vardad, vatt, nuustik.

Tegevuskava koostamise kuupäev 30 november 2023

Koostaja nimi ja allkiri

Gertu Soosaar

6. Konserveerimistööde /Restaureerimistööde kirjeldus

Kuupäev, ajakulu	Teostatud tööd ja meetodikad	Kasutatud vahendid, materjalid
29.11.23 1t	Seisundi visuaalne hindamine	
29.11.23 45 min	Töö transport	Transport autoga (Tartu kunstimajast Kõrgemasse Kunstikool Pallas)

30.11.23 30 min	Tegevuskava koostamine, kahjustuste kaardistamine	Microsoft Word, Procreate
30 min	Objekti dokumenteerimine	Microsoft Word
45 min	Kuivpuhastus esi- ja tagaküljel	Pintsel ja skalpell
20 min	kuivanud värvijääkide eemaldamine tagumiselt küljelt	skalpell
20 min	Nurkades olevate pappi eemaldamine	destilleeritud vesi ja skalpell
1 t	Märgpuhastus esi ja tagaküljel	vatt, puidust vardad ja destilleeritud vesi
45 min	aluspinna ettevalmistus retušeerimiseks	alkohol
4 t	retušeerimine	tempera ja akvarell , no ½ pintslid
2 t	aruande koostamine	

Muudatused tööde kavas	Retušeerimisel tuli ilmseks, et ainult temperaga on võimatu teoseid retušeerida. värvide läike taseme erinevus oli ilmselge. Kõrvaliste testide puhul selgus, et sama tagasipööratavus aga lisa sära annab akvarellide kasutamine toonide segamisel. Retušeerimisel kasutati akvarelli ja tempera segu.
------------------------	---

7. Teostatud tööde tulemus.

Konserveerimise tulemusel on tagatud maali säilitamine ning taastatud eksponeerimise kõlbulikkus. Maal on puhastatud, kaod retušeeritud ja taastatud tervik.

8. Juhend konserveeritud / restaureeritud / remonditud objekti säilitamiseks ja kasutamiseks.

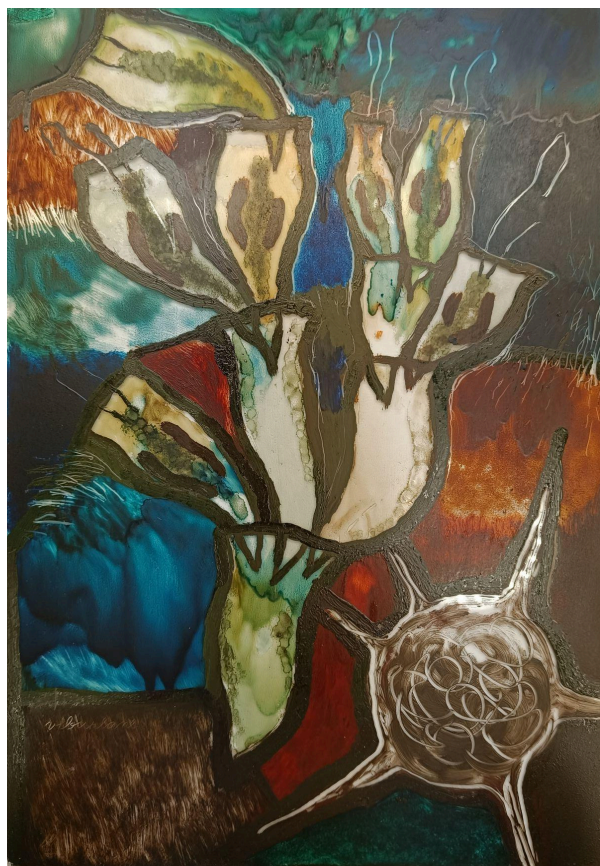
Oluline on luua sobivad keskkonnatingimused. Sobivaks temperatuuriks maalide hoiustamisel peetakse vahemikku 18-20°C. Sobib ka madalam temperatuur kuid see ei tohiks langeda alla 10°C. Sobivaks suhtelise õhuniiskuse vahemikuks on 40%-55%. Nii temperatuuri kui suhtelise õhuniiskuse suured ja järsud kõikumised ei ole lubatud. Suhteline õhuniiskus ei tohiks kõikuda rohkem kui 5% ööpäevas.

Valgustus peaks olema minimaalne. Valgustustugevus ei tohiks ületada 250 luksit, soovitatavalt 200 luksit. Ultraviolettkiirguse mõjud peaksid olema võimalikult minimaalsed. Kindlasti ei tohiks valgustid asuda maali vahetus läheduses. Kuid kuna antud teoseid on vaja soovitatavalt tuleks teoseid eksponeerida valgus allikat immiteeriva valguse ees, et tagada nende pikaajaline säilivus

Hoiustatud maalid tuleks tolumise vältimiseks katta ja panna karpi. Asetatuna hoiukarpi peab maal alati asetsema sileda küljega vastu vaht pinda mis

Hoiustamiseks on vaja eraldi karpi mis on arhiivi safe ja on spetsiaalse sisuga mis tagab transpordi ja hoiustamisel maali stabiilsuse ja ei lase objektidel puruneda.

9. Teos enne ja pärast konserveerimist.

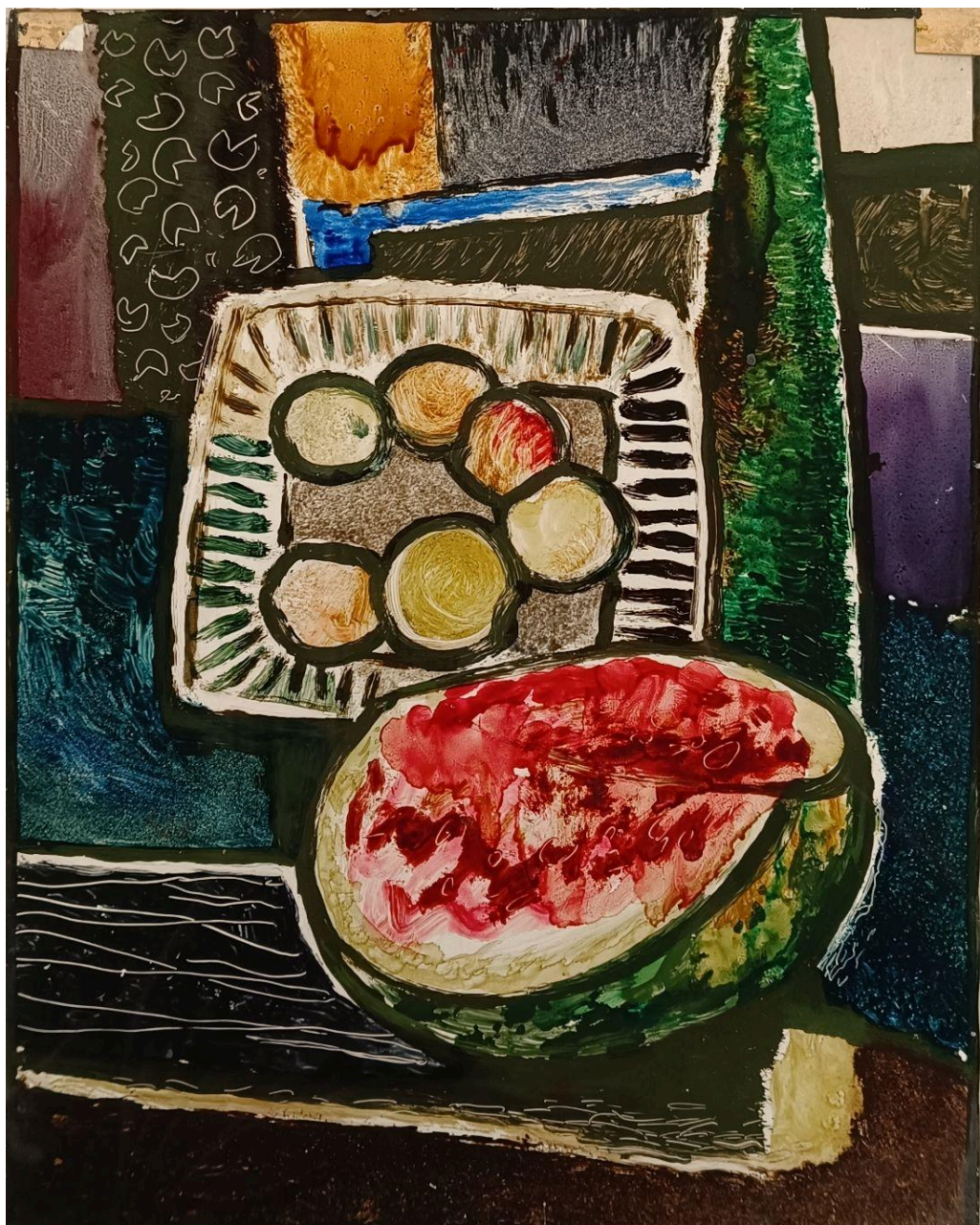


10. Lisad.

Tegevuskava / Aruande koostamise kuupäev: 10.05.2024

Koostaja nimi ja allkiri: Gertu Soosaar

Lisa 2 Natüütmort arbuusiga



**KONSERVEERIMISTÖÖDE / RESTAUREERIMISTÖÖDE
TEGEVUSKAVA / ARUANNE**

Nimetus	Natüür arbuusiga
Autor	Ilmar Malin
Dateering	puudub
Materjal	õlivärv, klaas
Tehnika	klaasimaaling - külmtehnika maaling õlivärvidega klaasil
Mõõtmed	30*38cm*3mm
Omanik	Jaan Malin
Tähis	puudub

1. Objekti andmed

2. Konserveerimistööde / Restaureerimistööde eesmärk

Tööde eesmärk (üldistav) lähtuvalt objekti seisundist ja objekti edasisest kasutusest.	teostada konserveerimistööd, et tagada teose visuaalne tervik, säilitamine ning eksponeerimine
Tööde teostamise aeg	detsember 2023

3. Objekti iseloomustus

Kirjeldus, seisund	Tegemist on klaasimaalinguga Objekti seisund on rahuldav. Teost on võimalik eksponeerida kuid maali pind on määrdunud ja esinevad kaod värvipinnas. Teose pöördel on kuivanud värviplekid, mis tuleks eemaldada Klaas on käsitsi mõõtu lõigatud, äärel on näha, et klaas on närvida saanud. Maalingul puudub raam korrektseks eksponeerimiseks. Maal vajab raami mis võimaldaks seda turvaliselt eksponeerida ja vähendaks purunemise riske objekti eksponeerimisel.
Autori või töökoja märgistus, signatuur	puudub
Muud pealdised, märgid, tekstid	puudub
Andmed varasemate konserveerimis-, restaureerimis- või remonttööde teostamise kohta	Varasemalt pole maali konserveeritud. Maalid on seisnud pikalt kapis mullikile sees.
Kirjandus- ja arhiiviallikad	puuduvad

4. Objekti seisund enne konserveerimist / restaureerimist / remonti.



Seisundi kirjeldus

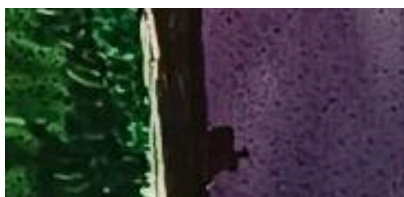
Nurkades on papi tükid



Klaasi äär on sakiline.



Kuivanud värvi jäljed teisel pool pinda



Mehaanilised kahjustused maalitud pinnal - kriimustused - kulumisjäljed Maali esikülg on must ja määrdunud,	
Uuringud	-
Kokkuvõtlik (üldine) hinnang objekti seisundile	Objekti seisund on eksponeerimise kõlbmatu. Objekt vajab konserveerimist, et taastada visuaalne tervik.

5. Konserveerimistöode /Restaureerimistöode kava

KAHJUSTUSTE KAART



Värvi kaod Papp Klaasi kahjustused

Tööde loetelu ja põhjendus

- Dokumenteerimine;
- Kuivpuhastus pintslitega ja skalpelliga, ees- ja tagaküljelt, et puhastada pinnad mustusest ja tolmust.
- märgpuhastus destilleeritud veega ees ja tagaküljel, et puhastada pind mustusest ja taastada teose algne sära

	• esikülje (märgpuhastus, et taastada teosel oleva pildi loetavus ja visuaalne tervik. • vajadusel värvikihi kinnitamine; • Kadude toneerimine, et taastada maali esialgne ilme;
Tööde teostamiseks vajalike ressursside planeering	Destilleeritud vesi, alkohol, skalpell ja terad, tempera, puidust vardad, vatt, nuustik.

Tegevuskava koostamise kuupäev 28 dets

Koostaja nimi ja allkiri

Gertu Soosaar

6. Konserveerimistööde /Restaureerimistööde kirjeldus

Kuupäev, ajakulu	Teostatud tööd ja meetodikad	Kasutatud vahendid, materjalid
1 h	Seisundi visuaalne hindamine	
30 min	Töö transport	Transpoer autoga tartu kunstimajast Kõrgemasse Kunstikool Pallas
30 min	Tegevuskava koostamine, Kahjustuste kaardistamine	Microsoft Word, Procreate
30 min	Objekti dokumenteerimine	Microsoft Word
30 min	Kuivpuhastus esi- ja tagaküljel	Pintsel ja skalpell

20 min	kuivanud värvijääkide eemaldamine tagumiselt küljelt	skalpell
20 min	Nurkades olevate pappide eemaldamine	destilleeritud vesi ja skalpell
1 t 30 min	Märgpuhastus esi ja tagaküljel	vatt, puidust vardad ja destilleeritud vesi
20 min	aluspinna ettevalmistus retušeerimiseks	alkohol
2 t	retušeerimine	tempera ja akvarell , no 202 pintsliid
2t	aruande koostamine	

Muudatused tööde kavas	puuduvad
------------------------	----------

7. Teostatud tööde tulemus.

Konserveerimise tulemusel on tagatud maali säilitamine ning taastatud eksponeerimise kõlbulikkus. Maal on puhastatud, kaod retušeeritud ja taastatud tervik.

8. Juhend konserveeritud / restaureeritud / remonditud objekti säilitamiseks ja kasutamiseks.

Oluline on luua sobivad keskkonnatingimused. Sobivaks temperatuuriks maalide hoiustamisel peetakse vahemikku 18-20°C. Sobib ka madalam temperatuur kuid see ei tohiks langeda alla 10°C. Sobivaks suhtelise õhuniiskuse vahemikuks on 40%-55%. Nii temperatuuri kui suhtelise õhuniiskuse suured ja järsud kõikumised ei ole lubatud. Suhteline õhuniiskus ei tohiks kõikuda rohkem kui 5% ööpäevas.

Valgustus peaks olema minimaalne. Valgustustugevus ei tohiks ületada 250 luksit, soovitatavalt 200 luksit. Ultraviolettkiirguse mõjud peaksid olema võimalikult minimaalsed.

Kindlasti ei tohiks valgustid asuda maali vahetus läheduses. kuid kuna antud teoseid on vaja soovitatavalt tuleks teoseid eksponeerida valgus allikat immiteeriva valguse ees, et tagada nende pikaajaline säilivus

Hoiustatud maalid tuleks tolumise vältimiseks katta ja panna karpi. Asetatuna hoiukarpi peab maal alati asetsema sileda küljega vastu vaht pinda mis

Hoiustamiseks on vaja eraldi karpi mis on arhiivi safe ja on spetsiaalse sisuga mis tagab transpordi ja hoiustamisel maali stabiilsuse ja ei lase objektile puruneda.

9. Teos enne ja pärast konserveerimist.



Tegevuskava / Aruande koostamise kuupäev: 10.05.2024

Koostaja nimi ja allkiri: Gertu Soosaar

Lisa 3 Geomeetriline kompositsioon



KONSERVEERIMISTÖÖDE / RESTAUREERIMISTÖÖDE TEGEVUSKAVA / ARUANNE

1. Objekti andmed

Nimetus	Geomeetriline kompositsioon
Autor	Ilmar Malin
Dateering	puudu
Materjal	õlivärv, klaas
Tehnika	klaasimaaling - külmtehnika maaling õlivärvidega klaasil
Mõõtmed	30.7x46 cm x 3mm
Omanik	Jaan Malin
Tähis	-

2. Konserveerimistööde / Restaureerimistööde eesmärk

Tööde eesmärk (üldistav) lähtuvalt objekti seisundist ja objekti edasisest kasutusest.	teostada konserveerimistööd, et tagada teose visuaalne tervik, säilitamine ning eksponeerimine
Tööde teostamise aeg	November - detsember 2023

3. Objekti iseloomustus

Kirjeldus, seisund	Tegemist on klaasimaalinguga Objekti seisund on rahuldav. Teost on võimalik eksponeerida kuid maali pind on määrdunud ja esinevad kaod värvipinnas. Objekt kergelt nakkuv ja kleepuv. Maalingul puudub raam korrektseks eksponeerimiseks. Maal vajab raami mis võimaldaks seda turvaliselt eksponeerida ja vähendaks purunemis riske objekti eksponeerimisel.
Autori või töökoja märgistus, signatuur	puudu
Muud pealdised, märgid, tekstid	puudu
Andmed varasemate konserveerimis-, restaureerimis- või remonttööde teostamise kohta	Varasemalt pole maali konserveeritud. Maalid on seisnud pikalt kapis mullikile sees.
Kirjandus- ja arhiiviallikad	puuduvad

4. Objekti seisund enne konserveerimist / restaureerimist / remonti.

Seisundi kirjeldus

‘5. Konserveerimistöõde /Restaureerimistöõde kava

KAHJUSTUSTE KAART



Tööde loetelu ja põhjendus	• Dokumenteerimine; • Kuivpuhastus pintslitega ja skalpelliga, ees- ja tagaküljelt, et puhastada pinnad mustusest ja tolmust. • märgpuhastus destilleeritud veega ees ja tagaküljel, et puhastada pind mustusest ja taastada teose algne sära • esikülje (märgpuhastus, et taastada teosel oleva pildi loetavus ja visuaalne tervik. • vajadusel värvikihi kinnitamine; • Kadude toneerimine, et taastada maali esialgne ilme;
Tööde teostamiseks vajalike ressursside planeering	Destilleeritud vesi, alkohol, skalpell ja terad, tempera, puidust vardad, vatt, nuustik.

Tegevuskava koostamise kuupäev dets

Koostaja nimi ja allkiri

Gertu Soosaar

6. Konserveerimistööde /Restaureerimistööde kirjeldus

Kuupäev, ajakulu	Teostatud tööd ja meetodikad	Kasutatud vahendid, materjalid
1 h	Seisundi visuaalne hindamine	
30 min	Töö transport	Transport autoga tartu kunstimajast Kõrgemasse Kunstikool Pallas

30 min	Tegevuskava koostamine, Kahjustuste kaardistamine	Microsoft Word, Procreate
30 min	Objekti dokumenteerimine	Microsoft Word
30 min	Kuivpuhastus esi- ja tagaküljel	Pintsel ja skalpell
20 min	kuivanud värvijääkide eemaldamine tagumiselt küljelt	skalpell
20 min	Nurkades olevate pappide eemaldamine	destilleeritud vesi ja skalpell
1 t 30 min	Märgpuhastus esi ja tagaküljel	vatt, puidust vardad ja destilleeritud vesi
20 min	aluspinna ettevalmistus retušeerimiseks	alkohol
2 t	retušeerimine	tempera ja akvarell , no 202 pintsliid
2t	aruande koostamine	Microsoft Word,

Muudatused tööde kavas	puuduvad
------------------------	----------

7. Teostatud tööde tulemus.

Konserveerimise tulemusel on tagatud maali säilitamine ning taastatud eksponeerimiskõlblikkus. Maal on puhastatud, kaod retušeeritud ja taastatud tervik.

8. Juhend konserveeritud / restaureeritud / remonditud objekti säilitamiseks ja kasutamiseks.

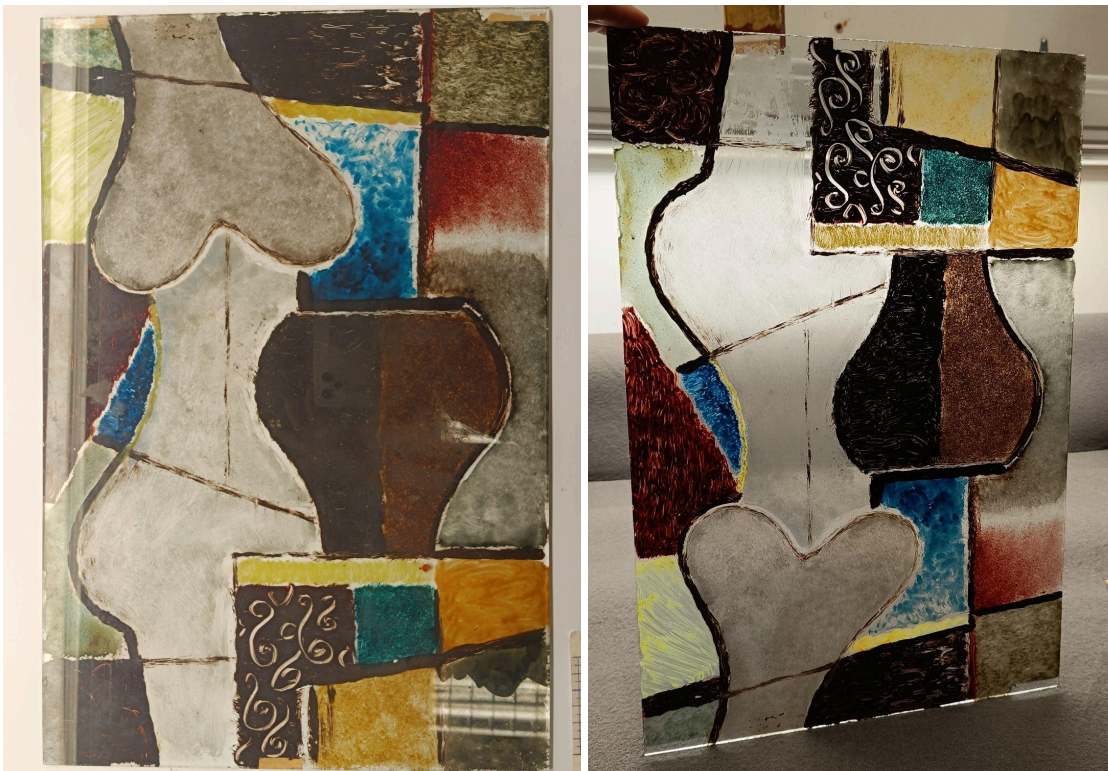
Oluline on luua sobivad keskkonnatingimused. Sobivaks temperatuuriks maalide hoiustamisel peetakse vahemikku 18-20°C. Sobib ka madalam temperatuur kuid see ei tohiks langeda alla 10°C. Sobivaks suhtelise õhuniiskuse vahemikuks on 40%-55%. Nii temperatuuri kui suhtelise õhuniiskuse suured ja järsud kõikumised ei ole lubatud. Suhteline õhuniiskus ei tohiks kõikuda rohkem kui 5% ööpäevas.

Valgustus peaks olema minimaalne. Valgustustugevus ei tohiks ületada 250 luksit, soovitatavalt 200 luksit. Ultraviolettkiirguse mõjud peaksid olema võimalikult minimaalsed. Kindlasti ei tohiks valgustid asuda maali vahetus läheduses. Kuid kuna antud teoseid on vaja soovitatavalt tuleks teoseid eksponeerida valgus allikat imiteeriva valguse ees, et tagada nende pikaajaline säilivus

Hoiustatud maalid tuleks tolmuühemise vältimiseks katta ja panna karpi. Asetatuna hoiukarpi peab maal alati asetsema sileda küljega vastu vaht pinda mis

Hoiustamiseks on vaja eraldi karpi mis on arhiivi safe ja on spetsiaalse sisuga mis tagab transpordi ja hoiustamisel maali stabiilsuse ja ei lase objektile puruneda.

9. Teos enne ja pärast konserveerimist.



10. Lisad.

Tegevuskava / Aruande koostamise kuupäev: 1.05.2024

Koostaja nimi ja allkiri: Gertu Soosaar

Lisa 4 Poisi portree



**KONSERVEERIMISTÖÖDE / RESTAUREERIMISTÖÖDE
TEGEVUSKAVA / ARUANNE**

1. Objekti andmed

Nimetus	Poisi portree
Autor	Ilmar Malin
Dateering	
Materjal	õlivärv, klaas
Tehnika	klaasimaaling - külmtehnika maaling õlivärvidega klaasil
Mõõtmed	49.5 x 38 cm x 3 mm
Omanik	Jaan Malin
Tähis	-

2. Konserveerimistööde / Restaureerimistööde eesmärk

Tööde eesmärk (üldistav) lähtuvalt objekti seisundist	teostada konserveerimistööd, et tagada teose visuaalne tervik, säilitamine ning eksponeerimine
--	--

ja objekti edasisest kasutusest.	
Tööde teostamise aeg	November 2023 - Jaanuar 2024

3. Objekti iseloomustus

Kirjeldus, seisund	Tegemist on klaasimaalinguga Objekti seisund on rahuldav. Teost on võimalik eksponeerida kuid maali pind on määrdunud ja esinevad kaod värvipinnas. Värvi pinda on kuivanud pappi kiud, faktursest pinnast on ka võimalik näha, et aastate pikkune seismine mullikile on mullikile faktuuri teose pinnale jätnud. Klaas pinan vasak nurk on katki. Maalingul puudub raam korrektseks eksponeerimiseks, antud teosel on üleval ääres eksponeerimiseks augud, kuid seda pole võimalik turvaliselt eksponeerida. Maal vajab raami mis võimaldaks turvalist eksponeerimist ja vähendaks riske klaas objekti eksponeerimisel.
Autori või töökoja märgistus, signatuur	 Üleval keskel, värvi sisse kirjutatud

Muud pealdised, märgid, tekstid	signatuuri juures ka dateering
Andmed varasemate konserveerimis-, restaureerimis- või remonttööde teostamise kohta	Varasemalt pole maali konserveeritud. Maalid on seisnud pikalt kapis mullikile sees.
Kirjandus- ja arhiiviallikad	puuduvad

4. Objekti seisund enne konserveerimist / restaureerimist / remonti.

Pildid eest ja tagant enne konserveerimist.



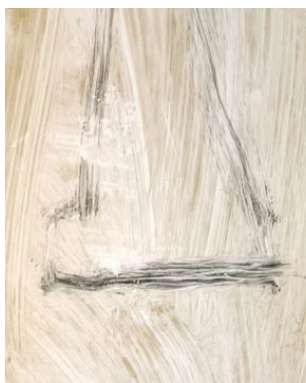
Seisundi kirjeldus

Maali esikülg on must ja määrdunud

Kuivanud värvi jäljed teisel pool pinda



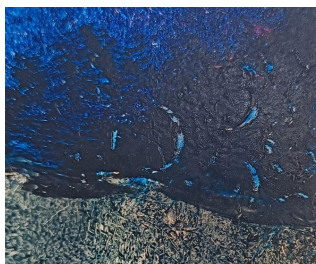
Maal on saanud hõõruda ja nina peal on suur kadu



Kiud mis on värvis kinni



mullikile muster



Mehaanilised kahjustused maalitud pinnal - kriimustused - kulumisjäljed	
Uuringud	-
Kokkuvõtlik (üldine) hinnang objekti seisundile	Objekti seisund on eksponeerimise kõlbmatu. Objekt vajab konserveerimist, et taastada visuaalne tervik.

KAHJUSTUSTE KAART



Tööde loetelu ja põhjendus	• Dokumenteerimine; • Kuivpuhastus pintslitega ja skalpelliga, esi- ja tagaküljelt, et puhastada pinnad mustusest ja tolmust. • märgpuhastus destilleeritud veega ees ja tagaküljel, et puhastada pind mustusest ja taastada teose algne sära • esikülje (märgpuhastus, et taastada teosel oleva pildi loetavus ja visuaalne tervik. • vajadusel värvikihi kinnitamine; • Kadude toneerimine, et taastada maali esialgne ilme;
Tööde teostamiseks vajalike ressursside planeering	Destilleeritud vesi, alkohol, skalpell ja terad, tempera, puidust vardad, vatt, nuustik.

Tegevuskava koostamise kuupäev 2.dets

Koostaja nimi ja allkiri

Gertu Soosaar

6. Konserveerimistöõde /Restaureerimistöõde kirjeldus .

Kuupäev, ajakulu	Teostatud tööd ja meetodikad	Kasutatud vahendid, materjalid
1t	Seisundi visuaalne hindamine	
45 min	Töö transport	Transpoer autoga tartu kunstimajast Kõrgemasse Kunstikool Pallas
30 min	Tegevuskava koostamine, Kahjustuste kaardistamine	Microsoft Word, Procreate

30 min	Objekti dokumenteerimine	Microsoft Word
30 min	Kuivpuhastus esi- ja tagaküljel	Pintsel ja skalpell
15 min	kuivanud värvijääkide eemaldamine tagumiselt küljelt	skalpell
10 min	Nurkades olevate pappide eemaldamine	destilleeritud vesi ja skalpell
1t 30 min	Pappi kiudude eemaldamine	skalpell
1 h	Märgpuhastus esi ja tagaküljel	vatt, puidust vardad ja destilleeritud vesi
30 min	aluspinna ettevalmistus retušeerimiseks	alkohol
2t 30 min	retušeerimine	tempera ja akvarell , no ½ pintsliid
2t	aruande koostamine	

Muudatused tööde kavas	puuduvad
------------------------	----------

7. Teostatud tööde tulemus.

Konserveerimise tulemusel on tagatud maali säilitamine ning taastatud eksponeerimise kõlbulikkus. Maal on puhastatud, kaod retušeeritud ja taastatud tervik.

8. Juhend konserveeritud / restaureeritud / remonditud objekti säilitamiseks ja kasutamiseks.

Oluline on luua sobivad keskkonnatingimused. Sobivaks temperatuuriks maalide hoiustamisel peetakse vahemikku 18-20°C. Sobib ka madalam temperatuur kuid see ei tohiks langeda alla 10°C. Sobivaks suhtelise õhuniiskuse vahemikuks on 40%-55%. Nii temperatuuri kui suhtelise õhuniiskuse suured ja järsud kõikumised ei ole lubatud. Suhteline õhuniiskus ei tohiks kõikuda rohkem kui 5% ööpäevas.

Valgustus peaks olema minimaalne. Valgustustugevus ei tohiks ületada 250 luksit, soovitatavalt 200 luksit. Ultraviolettkiirguse mõjud peaksid olema võimalikult minimaalsed. Kindlasti ei tohiks valgustid asuda maali vahetus läheduses. Kuid kuna antud teoseid on vaja soovitatavalt tuleks teoseid eksponeerida valgus allikat imiteeriva valguse ees, et tagada nende pikaajaline säilivus

Hoiustatud maalid tuleks tolmu määrimise vältimiseks katta ja panna karpi. Asetatuna hoiukarpi peab maal alati asetsema sileda küljega vastu vaht pinda mis

Hoiustamiseks on vaja eraldi karpi mis on arhiivi safe ja on spetsiaalse sisuga mis tagab transpordi ja hoiustamisel maali stabiilsuse ja ei lase objektidel puruneda.

9. Teos enne ja pärast konserveerimist.



10. Lisad.

Tegevuskava / Aruande koostamise kuupäev: 1.05.2024

Koostaja nimi ja allkiri: Gertu Soosaar

Lisa 5 Vallikraavi 10



**KONSERVEERIMISTÖÖDE / RESTAUREERIMISTÖÖDE
TEGEVUSKAVA / ARUANNE**

1. Objekti andmed

Nimetus	Kevad
Autor	Valli Lember Bogatkina
Dateering	puudub
Materjal	õlivärv, klaas
Tehnika	klaasimaaling - külmtehnika maaling õlivärvidega klaasil
Mõõtmed	3 x 90 x 180
Omanik	ÜV Kinnisvara OÜ
Tähis	puudub

2. Konserveerimistööde / Restaureerimistööde eesmärk

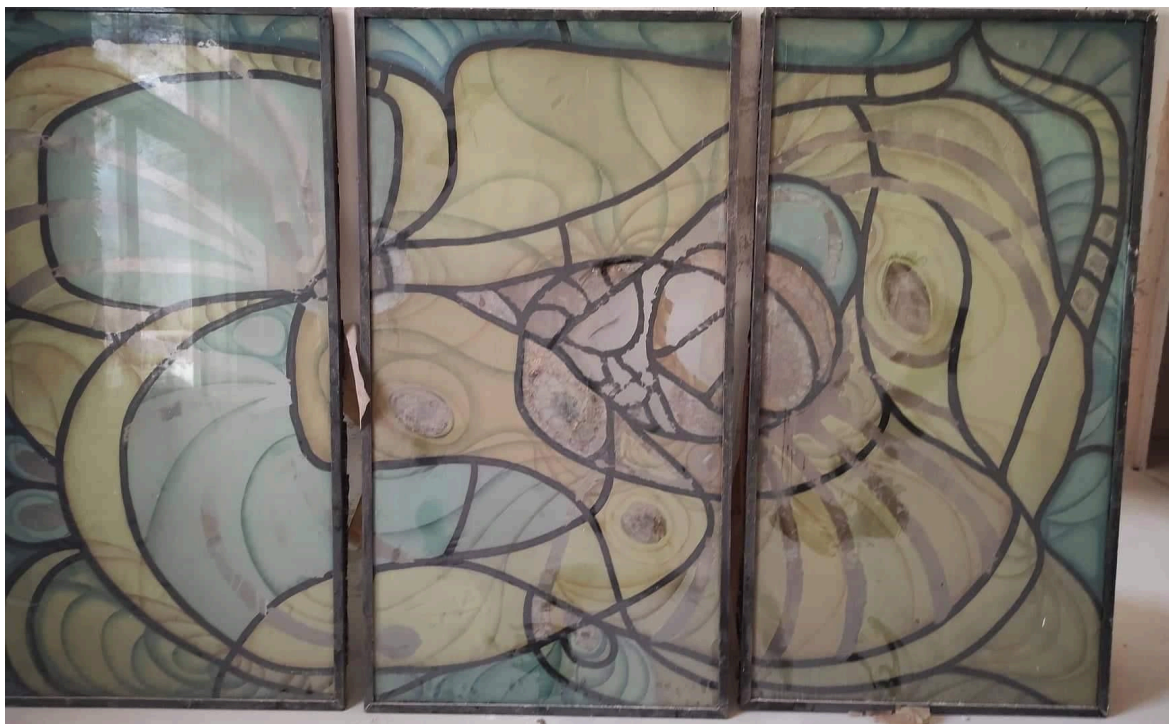
Tööde eesmärk (üldistav) lähtuvalt objekti seisundist ja objekti edasisest kasutusest.	Teostada konserveerimistööd, et tagada teose visuaalne tervik, säilitamine ning eksponeerimine
Tööde teostamise aeg	August 2022 - Veebruar 2023

3. Objekti iseloomustus

Kirjeldus, seisund	Tegemist on klaasimaalinguga Objekti seisund on mitterahuldav. Teos ei ole eksponeerimise kõlbulik. Maalingu pind on määrdunud, seda katab paks tolmuhiht mõlemal pool. Teose pinda katvad kalkapaber on rebenenud aja jooksul ja kolletunud. Maalingu pinnale kleebitud klaasi tükid on lahti - liim eemaldub klaasi pinnast. Klaasitükid on kaetud paksu tolmu kihiga Värv on kristalliseerunud. Objekti seisund on rahuldav. Teost on võimalik eksponeerida kuid maali pind on määrdunud ja esinevad kaod värvipinnas. Teose pöördel on kuivanud värviplekid, mis tuleks eemaldada Päevavalguslambid on kahjustanud teost
Autori või töökoja märgistus, signatuur	puudub
Muud pealdised, märgid, tekstid	Puitraamil on paar märgistust raami kohta ja mis osaga teosest on tegu
Andmed varasemate konserveerimis-, restaureerimis- või remonttööde teostamise kohta	Varasemalt pole maali konserveeritud.

Kirjandus- ja arhiiviallikad	Foto teosest https://www.muis.ee/museaalView/2309918
-------------------------------------	--

4. Objekti seisund enne konserveerimist / restaureerimist / remonti.



Seisundi kirjeldus

Teos on väga tolmune

Kolletunud ja katkine kalka

Ulatuslikud värvikaod



Ulatuslikud värvikaod



Kollatunud epoksiidliim, suured liimi tükid on ka klaasi küljest lahti ja ära kukkunud või on veel paarist kohast kinni.

Ära kukkunud tükid



Uuringud	puudub
Kokkuvõtlik (üldine) hinnang objekti seisundile	Objekti seisund on eksponeerimiskõlbmatu. Objekt vajab konserveerimist, et taastada visuaalne tervik.

5. Konserveerimistööde /Restaureerimistööde kava

Tööde loetelu ja põhjendus	• Dokumenteerimine; • Digitaalne fotode värvi rekonstruktsioon, et aru saada maha kukkunud klaasi tükide loogikast mis võimaldaks tervikut paremini taastada. • Kuivpuhastus pintslitega, skalpelliga ja tolmuimejaga, ees- ja tagaküljelt, et puhastada pinnad mustusest ja tolmust. • märgpuhastus maalingu pinnal destilleeritud veega ees ja tagaküljel, et puhastada pind mustusest ja taastada teose algne sära • klaasitükkide eemaldamine ja tagasi liimimine, et tagada teose tervik • vajadusel värvikihi kinnitamine; • Kadude toneerimine, et taastada maali esialgne ilme;
Tööde teostamiseks vajalike ressursside planeering	Destilleeritud vesi, alkohol, skalpell ja terad, tempera, puidust vardad, vatt, nuustik, epoksiid, triikraud

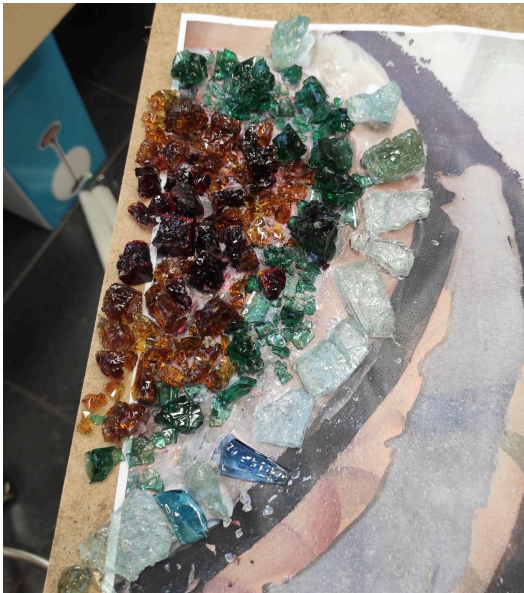
Tegevuskava koostamise kuupäev August 2022

Koostaja nimi ja allkiri

Gertu Soosaar

6. Konserveerimistöõde /Restaureerimistöõde kirjeldus

Kuupäev, ajakulu	Teostatud tööd ja metoodikad	Kasutatud materjalid vahendid,
30 min	Seisundi visuaalne hindamine	
50 min	Töö transport	Transport autoga - Valikraavi 10st Kõrgemasse kunstikooli Pallas
1 t	Tegevuskava koostamine, Kahjustuste kaardistamine	Microsoft Word, Procreate
2 t	Objekti dokumenteerimine	Microsoft Word
1 t	Fotode digitaalne koloreering	Procreate
15 min	I raam Kuivpuhastus esiküljelt	Pintsel ja skalpell, tolmuimeja
35 min	Märgpuhastus esiküljelt	skalpell
10 min	kalka eemaldamine	skalpell
40 min	kuivpuhastus maalingu pinnalt	pintsel, tolmuimeja, skalpell
1 t 20 min	märgpuhastus maalingu pinnalt	dest vesi

4t 20 min	vana epoksiidi eemaldamine ja klaasi tükkide puhastamine epoksiidist, kaardistuse järgi tagasi panemine	skalpell, puit pulgad
5 t	lahtiste klaasi tükkide puhastamine kolletunud epoksiid vaigust 	skalpell, dest vesi
2 t	klaasitükkide pesemine	vesi ja pesuvahend
6 t	klaasitükkide puhastamine kolletunud epoksiid vaigust	skalpell, vesi kindad
1 t 20 min	pesemine	vesi ja pesuvahend
2 t	kalka ja liimi jääkide eemaldamine puidust raamilt	triikraud, skalpell,
50 min	aluspinna ettevalmistamine retušeerimiseks	alkohol, pulk , vatt
4 t	retušeerimine	tempera, pintslid, nuustikud

6 t	Klaasi tükkide tagasi panek vastavalt koloreeritud fotodele 	prinditud fotod klaasi tükkide asendist enne klaaside eemaldamist
1 t 25 min	aluspinna ettevalmistus klaasitükkide liimimiseks	alkohool, puitpukgad, vatt
4 t	Liimimine	epoksiid
20 min	II raam Kuivpuhastus esiküljelt	pintslid, lappid ja tolmuimeja, skalpell
27 min	Märgpuhastus esiküljelt	klaasi puhastus vahend ja lappid
10 min	kalka eemaldamine	skalpell
45 min	kuivpuhastus maalingu pinnal	pintsel, tolmuimeja, skalpell
1h 23 min	märgpuhastus maalingu pinnalt	dest vesii, vatt ja puit pulgad

3 t	vana epoksiidi ja klaasi tükide eemaldamine maalingult, puhastamine epoksiidist, kaardistuse järgi tagasi panemine	vesi, skalpell,
2 t	klaasi tükide puhastamine kolletunud epoksiid vaigust	skalpell, haamer, vesi
1 t 24 min	klaasikildude pesemine	vesi ja pesuvahend
1 t 45 min	kalka ja liimi jääkide eemaldamine puidust raamilt	triikraud, skalpell
1 t 10 min	aluspinna ettevalmistamine retušeerimiseks	alkohol, vat
3 t 47 min	retušeerimine	tempera
2 t	Klaasi tükide tagasipanek vastavalt koloreeritud fotodele	prinditud fotod klaasi tükide asendist enne klaaside eemaldamist
1 t 27 min	aluspinna ettevalmistus klaasitükide liimimiseks	alkohol, vatt
2 t 41 min	klaasitükide liimimine	epoksiid
20 min	III raam Kuivpuhastus esiküljelt	skalpell, pintsel, tolmuimeja ja lapp
25 min	Märgpuhastus esiküljelt	klaasipuhastusvedelik ja lapp
12 min	kalka eemaldamine	skalpell

45 min	kuivpuhastus maalingu pinnalt	pintsel, skalpell, tolmuimeja
1 t 10 min	märgpuhastus maalingu pinnalt	dest vesi, vatt ja pulgad
45 min	vana epoksiidi eemaldamine ja klaasi tükkide puhastamine epoksiidist, kaardistuse järgi tagasi panemine	vesi, skalpell
5 t	klaasi kildude puhastamine kolletunud epoksiid vaigust	vesi, skalpell, haamer
1 t 10	klaasikildude pesemine	vesi ja puhastusvahend
3 tundi	klaasikildude puhastamine kolletunud epoksiid vaigust	vesi, skalpell, haamer
45 min	klaasitükkide pesemine	vesi ja puhastusvahend
1 t 25 min	kalka ja liimi jääkide eemaldamine puidust raamilt	skalpell, triikraud
45 min	aluspinna ettevalmistamine retušeerimiseks	alkohol, vatt
2 t	retušeerimine	tempera, pintsliid, nuustik
2 t 30 min	Klaasi tükkide tagasipanek vastavalt koloreeritud fotodele	prinditud fotod klaasi tükkide asendist enne klaaside eemaldamist
50 min	aluspinna ettevalmistus klaasitükkide liimimiseks	alkohol ja lapp

2 t 45 min	Liimimine	epoksiid
5 t	transport ja paigaldamine	auto. poroloon pehmendid klaaside vahele
5 t	Dokumenteerimine	Microsoft Word

Muudatused tööde kavas	puuduvad
------------------------	----------

7. Teostatud tööde tulemus.

Konserveerimise tulemusel on tagatud maali säilitamine ning taastatud eksponeerimise kõlbulikkus. Maal on puhastatud, kaod retušeeritud ja taastatud tervik.

Maal on eksponeeritud Vallikraavi 10 hoones sisehoovi trepikoja seinal. Teos on valgustatud tagantpoolt led valgustusega

8. Juhend konserveeritud / restaureeritud / remonditud objekti säilitamiseks ja kasutamiseks.

Oluline on luua sobivad keskkonnatingimused. Sobivaks temperatuuriks maalide hoiustamisel peetakse vahemikku 18-20°C. Sobib ka madalam temperatuur kuid see ei tohiks langeda alla 10°C. Sobivaks suhtelise õhuniiskuse vahemikuks on 40%-55%. Nii temperatuuri kui suhtelise õhuniiskuse suured ja järsud kõikumised ei ole lubatud. Suhteline õhuniiskus ei tohiks kõikuda rohkem kui 5% ööpäevas.

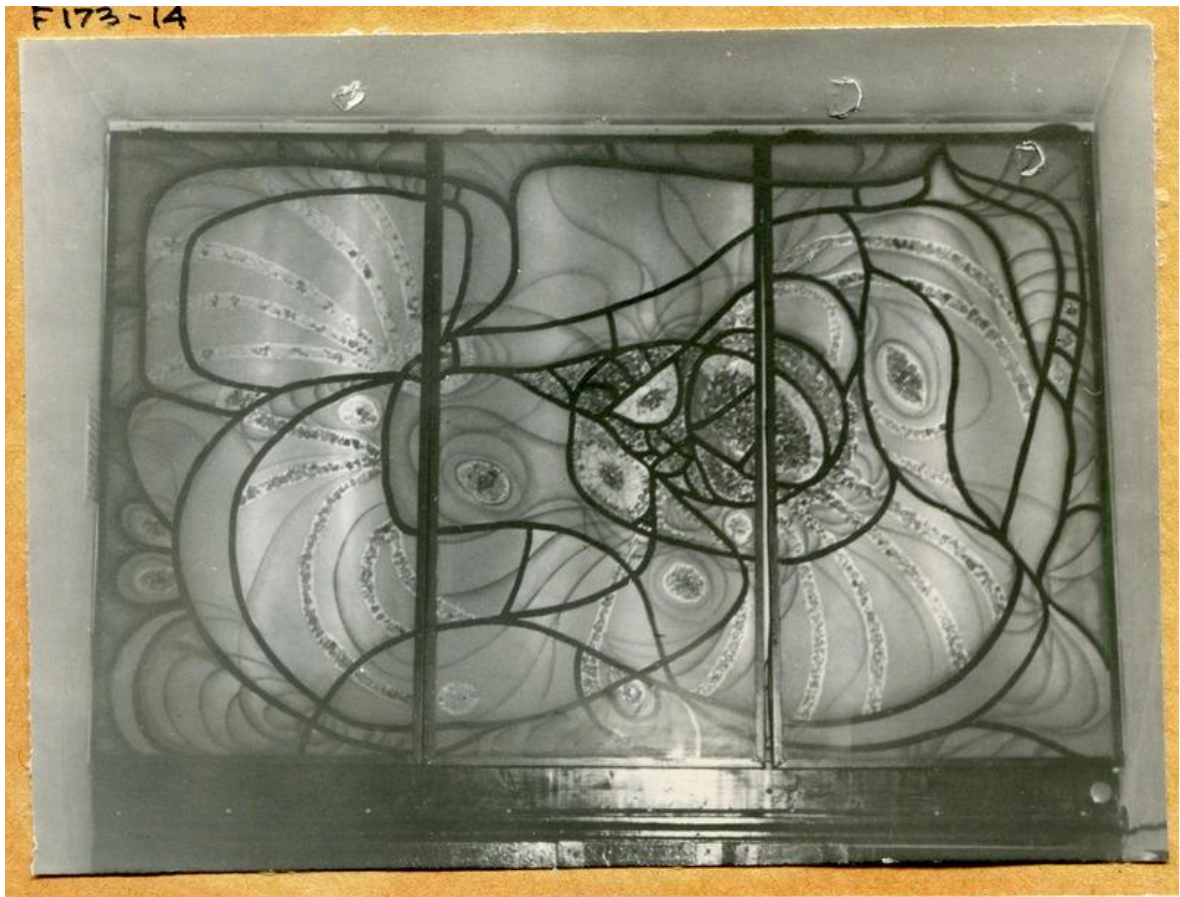
Teose hoiustamisel on vaja tagada tagumise külje katmine. Kliendi soovil ei katnud me maalingut uuesti klaka kihiga. Seoses sellega maalingu erksuse säilitamiseks peab tagatud olema maalingu isoleeritus keskkonnast selle ümber. Maalingule valmistati spetsiaalne raam mis kaitseb maalingu pinda tolmu eest

9. Teos enne ja pärast konserveerimist.



10. Lisad.

Talinna tervishoiu arhiivist foto



Külm tehnikad ja nende restaureerimine

Epoksiid - märkmed

Epoksiidvaik. Mida kauem liim kuivama peab seda pikemalt säilib tema läbipaistvus faktor.

48 h on juba hea, optimaalne kasutada 7 päevast kui on võimalik.

Epoksiid kasutamise puhul ei tohi teosed saada otsest päikesevalgust sellisel juhul, kuna uv kiirgus on see mille tõttu epoksiid muutub kollaseks. Polümeeride lagunemise protsess kiireneb, kolletumine on ainult üks faktor siin. Epoksiid muutub ka rabedaks, murdub kergelt ja tuleb klaasi küljest lahti .



Pigmenti valik restaureerimiskäiguks - tagasipööratavus on metsikult tähtis nende teoste restaureerimise puhul mille tõttu on kasutatud tempera antud meediumiks. Uurimuse käigus selgus, et kasutatakse palju akrüüli põhjalisi restaureerimis värve aga neid on vaja

lahusega maha võtta ja see ei ole ideaalne selliste teoste puhul. Personaalsete testide tulemus näitab, et parim pigment mida kasutada on tegelikult temperavärv.

Miks tempera ? positiivne - kuivab kiiresti, pole vaja lahusega eemaldada, testid näitasid, et isegi peale aastat oli võimalik tempera värvi kihti eemaldada klaasilt ainult veega.

Värvi test, paremal värske värv, vasakul kuivanud värv



Tratteggio This technique is used to restore old canvas with big areas damaged. The idea is paint straight lines in order to cheat the eye from far but at a close examination the viewer can see clearly which part is painted by the artist and which one is restored (to respect the original work integrity)

Punktiline värvi aplikatsioon - väikesed punktid üksteise kõrval, samad eesmärgid ja väljundid nagu tratteggio puhul, klaasi puhul on see parem kui tratteggio

Tempera maali tehnikad - ujutamine ja kiht kihilt maalimine

Tegevuskava / Aruande koostamise kuupäev: 2024 Veebruar

Koostaja nimi ja allkiri: Gertu Soosaar