

TARTU ÜLIKOOLI VILJANDI KULTUURIAKADEEMIA

Päekavarandtehnoloogia õpp

metallitöö eriala

Marlin Kohtring

**RÕHKUDEST INSPIREERITUD KAASAEGNE PUUSAEHE**

Lõputöö

Juhendaja: Indrek Ikkonen MA, lektor

Viljandi 2025

## Resümee

Käesolevaks loov-praktiliseks lõputööks on ” **Rõhkudest inspireeritud kaasaegne puusaeh**”. Töö esimeses peatükis kirjutan sissejuhatavalt rõhkude -, graveerimise -ja kirivööde ajaloost, kasutusvaldkondadest ja levikust. Suurem osakaal on tööprotsessi peatükil, millest räägin rõhkude valmistamise protsessist ning iga elemendi valmistamisest, mille juurde kuulusid ketid, erineva tegumoega litrid, vöö, pannal ja liitelemendid. Peamine fookus on töö praktilisel osal, mille puhul valmisid hõbedast rõhud. Taustinfo kogumise viisiks olid kirjandus ja ERMi külastusel tehtud rõhkude vaatlus.

**Võtmesõnad:** Rõhud, graveerimine, kirivöö

## Abstract

For this creative-practical final project, I have created a “**Contemporary hip ornament inspired by rõhud**”. In the first chapter, I provide an introductory overview of the history, usage, and distribution of rõhud, engraving, and patterned belts (kirivöö). The main focus of the thesis is on the work process, where I describe the making of rõhud and each of its elements, including chains, variously shaped sequins, the belt, the buckle, and connecting elements. The primary emphasis is on the practical aspect of the work, where I crafted rõhud from silver. The background information was gathered through literature research and observations made during a visit to the Estonian National Museum (ERM) to study rõhud.

**Keywords:** rõhud, engraving, patterned belt (kirivöö).

## Sisukord

Sissejuhatus.....	4
1. Teoreetiline taust.....	5
1.1 Rõhud.....	5
1.2 Kirivöö.....	7
1.3 Graveerimine.....	14
2. Tööprotsess.....	16
2.1 Ketid.....	18
2.2 Litrid.....	19
2.3 Pannal.....	20
2.4 Liitelemendid.....	21
2.5 Vöö.....	23
2.6. Töötundide ja rõhkude hinna arvestus.....	25
Kokkuvõte.....	27
Autorsuse kinnitus.....	28
Kasutatud allikad.....	29
Lisa 1.....	31
Summary.....	36

## Sissejuhatus

Käesolevaks loov-praktiliseks lõputööks on "Rõhkudest inspireeritud kaasaegne puusaehe". Inspiratsiooni lõputööks võtsin järgmistest küsimustest: "milline on mu päritolu ja kus on mu kodu?". Need on olnud küsimused, mis on mind saatnud pea kogu ülikooliaja ning täpset vastust sellele pole ma osanud leida. Seega soovin luua tööd, milles oleks mul võimalik anda edasi enda päritolu ning seda, kus ma end hetkel ka kodus tunnen. Lisaks tahan kajastada ehteid ja tehnoloogiaid, mis on mulle kooli perioodil lähedaseks saanud, ehk graveerimine ja erinevate kettide valmistamine. Mulle on südamelähedane olnud erinevate kettide valmistamine ning sellele tuginedes üritasin leida ehet, milles oleks mul võimalus kasutada etnograafilist ehet, kuid lisada sellele oma elemente. Selleks ehteks valisin rõhud, milles oma elemendina soovin kasutada kirivöö kirjadega graveeritud litreid. Kirivöö mustrite valimiseks tegin põhjaliku sugupuu uurimise ja jõudsin 10 erineva kihelkonnani, mida ka graveeringutes kajastada soovisin. Tahaksin edasi anda 'kodu' mõtet nii kettide ühenduselementides kui ka vöö metallosas ehk kus ma praegusel hetkel end kodus tunnen ja kuhu võiksin pidama jääda. Selleks piirkonnaks on Viljandi.

Töö on seotud pärandtehnoloogia erialaga läbi etnograafilise ehte ja traditsiooniliste töövõtete. Muidugi pole kasutusel ainult traditsioonilised töövõtted (kasutades näiteks viimistlemiseks elektroonilisi vahendeid), kuid rõhkude loomisel püüan jäljendada võimalikult sarnaselt kettide valmistamist, materjali paksust ja litrite läbimõõtu. Samuti kasutasin vöö osas naturaalselt nahka, et säilitada võimalikult palju ERMi kogudes olnud rõhkude näidete sarnasust, mille puhul oli kasutatud paksu taimparknahka.

Töö jaguneb kaheks suuremaks peatükiks koos alapeatükkidega. Esimeses peatükis kajastan rõhkudega seonduvat teoreetilist tausta, selle esimeses alapeatükis kirjutan lahti rõhkude ajaloo ja positsiooni Eesti rahvakultuuris. Teises alapeatükis keskendun enda rõhkude valmistamisel olulisele graveerimise tehnoloogiale, kirjutan stihlite valmistamisest ja graveerimise tausta loost. Kolmas alapeatükk räägib kirivööst ja minu tehtud valikutest; toon välja kirivöö tähenduse Eesti kultuuris; ajaloost ja sarnasusest valitud piirkondade kirivöö kirjade kohta. Teine peatükk keskendub täielikult rõhkude loomisele ja tööprotsessi kirjeldusele. Seletan lahti materjali ja kettide valmistamise, pandla, vöö, liitelementide ja litrite graveerimise protsessi.

## 1. Teoreetiline taust

Teoreetilises peatükis annan ülevaate valdkondadest, mida lõputöö praktilises osas kasutan. Peatükk koosneb rõhkude ajaloost ja levikust Eesti rahvakultuuris. Lisaks annan ülevaate ka kirivööde ajaloost ja toon välja 10 piirkonna kirivööd, mida enda töös kasutan. Graveerimise alapeatükis kirjutan graveerimise ajaloost, töövahenditest ning nende kasutamist.

### 1.1 Rõhud

Vanimad teadaolevad rõhud Eestist pärinevad on 16. sajandist. Peamised säilinud rõhu näidised on pärit Hiiumaalt, kus nende kandmine püsis veel 19. sajandil. (Reidla, 2012)

Rõhud on vööehe, mis koosneb nahkvööst sellele lisatud kettidest ja keti narmastest. Nende külge olid kinnitatud sagedasti ümmargused litrid, mis liikudes kõla tekitasid. See ehe valmistati enamasti vasest- või vasesulamist. Vaadeldes aga rõhkude näiteid, on levinumad messingist rõhud. Omalt poolt võiksin teha järelduse, et tegu on olnud vasesulamiga, mille alla käivad nii vask kui ka messing, ning aja jooksul on selle sulami valem olnud muutlik.

On erinevaid teooriaid selle kohta, kust rõhud Eestisse jõudsid. Näiteks kannavad rippuvaid elemente vöö küljes mitmed Siberi rahvad. Samas on Karutzi hüpoteesi järgi rõhkudel Skandinaavi algupära, eriti Rootsi, mille mõjutused on Eesti saartel levinud. (Manninen, 2009)

Rõhkusi peetakse ka linnamoest üle võetud talupoja ehteks. Seega kandsid seda ehet nii kõrgema- kui madalama klassi naised. (Manninen, 2009)

“Eriliseks teevad selle ehte just need omapärased kolmetahulised ketid, mida tuleb vasktraadi lülidest käsitsi kokku murda.” (Manninen, 2009) Hiiu rõhkudele omane kett ilmus kasutusse tõenäoliselt 17. sajandil. Varaseimad leiud olid lihtsalt rõngas lülidest. (Manninen, 2009)

Ketid võisid olla 2-16 realised ning mõlemad keti sektorid ei pruukinud alati võrdsed olla. Neid ühendas kaunistatud kandiline plekktükk ehk lapp või rõngas. Ketid olid ühendatud nahast vöö külge. Kettide üks pool kinnitus vöö tagumisele poolele ja teine osa vöö lõppu (peale vöö auke, mis läbi pandla lähevad). Traditsiooniliste rõhkude puhul on kasutatud hargneva lõpuga vööd. Teise kinnituse puhul oli vöö lõpp kaetud vasest plekiga, millele oli kaunistuseks pandud neete või plekile punsliga mustreid löödud.

“Tõenäoliselt vanem rõhutüüp, mis jäi kuni kandmise aja lõpuni valitsevaks Pühalepas, oli väiksema kettide arvu ning ühe lühikese ja ühe laia poolega. Rõhukettide pooli nimetati Hiiumaal lapivaheks ja leheks. Keti ridade nimetused olid järgud( Käina), korrad(Emmaste) või lülid( Reigi).“ (Reidla, 2012)

Rõhud on kujunenud Hiiu naiste rahvarõiva osaks, mida kannavad tänasel päeval nii rahvatantsijad kui ka laulja. Levinud on ka rõhkude kandmine näiteks traditsioonilistel pulmapidudel, kus rahvarõivad on oluline osa, milles rõhud sümboliseerivad hiidlaseks olemist.

Rõhkude paremini mõistmiseks külastasin Eesti Rahva Muuseumi uurimissaali, kus võtsin näideteks välja kolmed rõhud: 5073)ERM 5295 (Joonis 1.); ERM 5311 (Joonis 2.) ja ERM 5073 (Joonis 3.)



**Joonis 1.** Rõhud (ERM 5295)(Foto: Eesti Rahva Muuseum)



**Joonis 2.** Rōhud (ERM 5311) (Foto: Eesti Rahva Muuseum)



**Joonis 13.** Rōhud (ERM 5073) (Foto: Eesti Rahva Muuseum)

Külastus andis mulle ülevaate, millised on rōhkude valmistamise tehnoloogiad ja parimad lahendused. Sellest kirjutan rohkem töö praktilises osas.

Rōhud on oma olemuselt mitmekülgsed puusahted. Neis saavad kokku ajalugu, linna-ja talurahva traditsioonid. Erinevates piirkondades võid rōhke kanda veidi erinevalt, ka erines piirkonniti rōhkude üldilme samuti võidi neid valmistada erinevatest vasesulamitest.

## 1.2 Kirivöö

Hetkel tunneme rahvarõiva nime all 18.-19. sajandist pärit pidurõivastust. Rahvarõivaste juurde kuulusid erinevad detailid riie kinnitamiseks või kandmiseks. Olulisel kohal olid vööd, näiteks kiri-, kõla- või võrkvöö. Sellest ajast enim levinud vöö liik on kirivöö. Eesti

vanimaks kirivööks saame hetkel nimetada Iisaku kandist Jõuga kalmest pärit 13.-14. sajandi kirivööd, kuid esimesed kirjalikud andmed kirivöödest ja nende kandmisest pärinevad 17. sajandist. (Rand, 2024)

Vöö võib tunduda rahvarõivaste juures küll väike element, kuid kannab endas suurt rolli. “Keeleuurijate andmeil kuulub sõna „vöö“ kõige vanemate omatüvede rühma, mille vanus võib ulatuda lausa neli kuni viis tuhat aastat enne Kristust.” (Rand, 2024)

Vöö oli seotud nii kosjade, kurja eemal hoidmise kui ka sigimisega. Peamiseks vöö ülesandeks oli siiski rõivaste kinnitamine. Nii särgid, püksid kui ka seelikud kinnitati vöö abil. (Rand, 2024) Tänapäeval kasutatakse kirivööd rahvariiete juures endiselt, kuid peale praktilise kasutuse kannavad need ka esteetilist eesmärki.

“Vööga tõmmati keha kinni. Kui vöö oli tihedalt ümber piha tõmmatud, siis oli jõudu rohkem, et rasket talutööd teha. Tänapäevalgi panevad raskejõustiklased endale laia vöö tihedalt ümber, et lihaseid hoida.” (Rand, 2024)

Peamiselt kandsid kirivööd naised, kuid Kagu-Eestis oli see levinud ka meeste hulgas, kus seda kanti pükste ja särgi paigal hoidmiseks. Meeste kirivööd olid kitsamad, kui naiste hulgas levinud vööd. Mehed võisid kirivööid kanda ka näiteks pulmades. (Rand, 2024)

Niisamuti kannab kirivööle olev muster ja kasutatud värvivalik oma ülesannet. Mõnel vööle eeldati olevat ravimise eesmärki, mille juures ei tohtinud ka vööd pesta, sest usuti, et nii kaovad vöös olevad ravivõimed. (Rand, 2024)

Nagu eelnevatest tsitaatidest näha oli vööle, peale riiete kinnitamise ja kehale toe pakkumise, omistati ka mitmeid maagilisi tähendusi. Seega võis kirivöö endaga kaasas kanda nii tähendusi kui loitse kanda kaitseks.

Oma lõputões sooviksin kasutada kirivööde näiteid lähtuvalt oma päritolu piirkondadest. Peale põhjalikku sugupuu uurimist jõudsin järgmiste piirkondadeni: Juuru, Nissi, Käina, Koeru, Peetri(Järveküla), Kihelkonna, Petseri, Laiuse, Jõhvi ja Karula.

#### 1. Juuru kirivöö (Joonis 4.)

- Muster: Rombid ja geomeetrised elemendid;
- Värv: Punane ja valge (lisaks must, violetne, hall ja kollane);
- Tähendus: Rombid sümboliseerivad Viljakust ja elu.



**Joonis 4.** Juuru kirivöö katkend (ERM 15774), (Rand, 2013) (Foto: Eesti Rahva Muuseum)

Peamised sarnasused on Nissi ja Koeru vöödega. Suurim erinevus Karula vööga, milles värvivalik on laialdasem.

## 2. Nissi kirivöö (Joonis 5.)

- Muster: Siksakid ja rombid;
- Värv: Punane, (violetne) valge ja must;
- Täendus: Siksakid sümboliseerivad vee ja elu liikumist.



**Joonis 5.** Nissi kirivöö katkend (ERM 10573), (Rand, 2013)(Foto: Eesti Rahva Muuseum)

Peamine sarnasus Juuru kirivööga. Suurim erinevus Laiuse kirivööga, mis on tegumoelt laiem ja rikkalikum.

## 3. Käina kirivöö (Joonis 6.)

- Muster: Peened ja tihedad geomeetriselised mustrid (lisaks ka kaheksakand ja tähed);

- Värv: Punane, sinine, valge ja kollane (erksad toonid);
- Täendus: Kaheksakand kui kaitsesümbol.



**Joonis 6.** Käina kirivöö katkend (ERM A 509:1052), (Rand, 2013)(Foto: Eesti Rahva Muuseum)

Sarnasused on saarte vöödega ehk Kihelkonna (Saaremaa) kirivööga. Erineb Juuru ja Nissi kirivöödest, mis on tagasihoidlikumad.

Koeru kirivöö (Joonis 7.)

- Muster: Kaheksakand ja romb;id;
- Värv: Punane, hele sinine, valge ja must.



**Joonis 7.** Koeru kirivöö katkend (ERM 18383), (Rand, 2013)(Foto: Eesti Rahva Muuseum)

Sarnasus Peetri ja Juuru kirivööga. Erineb Käina kirivööst, mis on värvi rohkem.

4. Peetri (Järveküla) kirivöö (Joonis 8.)

- Muster: Rombid ja ristid;

- Värv: Punane, (roheline), valge ja must;
- Täendus: Rist sümboliseerib kaitset ja eluringi.



**Joonis 8.** Peetri kirivöö katkend (ERM 18350), (Rand, 2013)(Foto: Eesti Rahva Muuseum)

Sarnasus Koeru ja Juuru kirivöödega. Erineb Kihelkonna ja Petseri kirivöödest, mis on värvilisemad.

#### 5. Kihelkonna (Saaremaa) kirivöö (Joonis 9.)

- Muster: Kaheksakand, tähed ja geomeetria;
- Värv: Sinine, punane, valge, kollane ja must;
- Täendus: Kaitse ja elu, lisaks ka mereline kultuur.



**Joonis 9.** Kihelkonna kirivöö katkend (ERM A 509:1684), (Rand, 2013)(Foto: Eesti Rahva Muuseum)

Sarnasus on Käina vööga ja erineb suuresti maismaa kirivöödest.

#### 6. Petseri kirivöö (Joonis 10.)

- Muster: Laiad diagonaalsed jooned;
- Värv: Punane, sinine, must, kollane ja roheline;
- Täendus: Jõud.



**Joonis 10.** Petseri kirivöö katkend (ERM A 664:34), (Rand, 2013)(Foto: Eesti Rahva Muuseum)

Peamine sarnasus on värvi poolest Jõhvi kirivööga ning suurim erinevus on Petseri vööga.

#### 7. Laiuse kirivöö (Joonis 11.)

- Muster: Siksakid ja rombid;
- Värv: Punane, sinine, valge ja kollane;
- Täendus: Viljakus ja kaitse.



**Joonis 11.** Laiuse kirivöö katkend (ERM 9345), (Rand, 2013)(Foto: Eesti Rahva Muuseum)

Sarnasused esinevad Karula kirivööga ning suurim erinevus Nissi ja Juuru vöödega, mis on tagasihoidlikumad.

## 8. Jõhvi kirivöö (Joonis 12.)

- Muster: Ristid ja rombid;
- Värv: Punane, must, kollane ja valge.

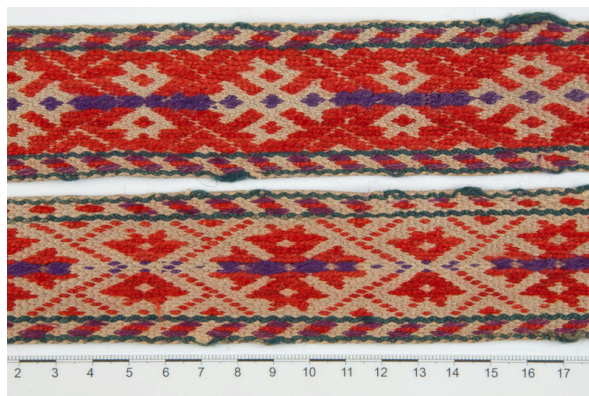


**Joonis 12.** Jõhvi kirivöö katkend (ERM A 509:1349), (Rand, 2013)(Foto: Eesti Rahva Muuseum)

Sarnaneb Petseri vööga oma tumeduse poolest. Erinevus Saaremaa kirivöödega.

## 9. Karula kirivöö (Joonis 13.)

- Muster: Kaheksakand ja siksakid;
- Värv: Punane, sinine, valge, must ja kollane.



**Joonis 13.** Karula vöö katkend (ERM A 132:7), (Rand, 2013)(Foto: Eesti Rahva Muuseum)

Sarnasus Laiuse kirivööga tugeva mustri ja värvikirevuse poolest. Erineb Nissi ja Petseri kirivöödest oma laiuse ja värvi valiku poolest.

Välja toodud vööde kirjaded kasutan fragmente plaatide ja litrite kaunistamisel. Fragmentide valikul lähtun disaini sobivusest ning enda graveerimise oskustest. Lisaks soovin väljavalitud mustri katkete puhul säilitada nende piirkondade unikaalsust, kuid samas ka kokku sobivust kõigi 10 vöö kirje puhul.

### 1.3 Graveerimine

Enda lõputöös graveerin mustri rõhkude litritele ja kettide vahelistele plaatidele ning seepärast tutvustan antud tehnoloogiat siinses alapeatükis. Graveerimine on tehnoloogia, mis väljendub lõigatud joontes, millega luuakse kujundeid, ornamentikat ja teksti erinevatele materjalidele. Nendeks materjalideks võib olla näiteks metall, puit, luu, klaas, plast või nahk. Keskendudes metallile, kasutatakse graveerimist ehte ja esemete kaunistamiseks ning märgistamiseks.

Käsitsi graveerimine on traditsiooniline tehnoloogia, mida kasutati juba Egiptuses ja Mesopotaamias. Graveeriti kivimitesse ja metallile, et luua kaunistatud esemeid, ehteid ning relvi. Keskajal levis graveerimine laialdaselt Euroopas, kõrge taseme saavutas Saksamaal ja Itaalias, kus kasutati graveerimist ehetel, kirikuriistadel ja trükiplaatidel. Graveerimise kõrgeajaks võib pidada renessanss stiili, kus graveerimine saavutas tehnilise täiuslikkuse. (Lõiv, opiobjektid)

Graveeritud esemeid Eestis on leida rohkem alates keskajast. Etnograafilistes ehtes hakkas graveeringuga pinna kaunistamine rohkem levima alates 18. sajandist. Peale ehte nagu sõled, ripatsid ja rõmused kaunistati graveeritud ornamendi- ja kirjaga edasi ka sakraalseid esemeid. Tänapäevaks on käsitsi graveerimine muutunud pigem eksklusiivseks tehnoloogiaks, lisandunud on masinaga - ja laseriga graveerimine. (Ikkonen, 2024)

Keskendudes ehte graveerimisele, kasutab käsitööline uuritsaid ehk stihleid. Stihlid on tööriistad, mille abil lõigatakse metallist välja sobivad jooned, et luua mustreid ja kujutisi. Stihlid on valmistatud terasest ning stihhel jaguneb erinevateks liikideks sõltuvalt tera lõike kujust. Olemas on näiteks fassett-, lapik-, ümar-, varju-, ongleto- ja ovaal stihhel. Antud lõputöös kasutasin mustrite lõikamiseks fassett stihlit. (Ikkonen, 2024)

Stihlite valmistamine algab esmalt sobiva tooriku valimisest, lähtuvalt sellest, millist tüüpi lõiget soovitakse teha. Isiklikult olen ostnud vajaminevad toorikud kullassepa tööriistade poest Tavastist või Fischerist. Toorikute sabaosa kuumutatakse ning nende külge kinnitatakse

sobiv puust käepide. Teras kuumutamine on vajalik, et metall paisuks ning jääks käepideme külge stabiilselt kinni. Seejärel tuleb stihhel lõigata graveerija käe jaoks sobivasse mõõtu, et seda oleks mugav kasutada. Teras lühemaks lõikamiseks saab kasutada abrasiivset- näiteks teemantketast. Peale sobiva pikkuse saamist lihvitakse stihli tipp madalamaks, see võimaldab näha paremini lõike tippu ja teritamine muutub kiiremaks. Madalam ja kitsam stihli tipp võimaldab paremini erinevatel pindadel lõigata mustreid.. Viimases etapis tuleb stihlit teritada, selleks saab kasutada arkansas kivi. Kivile lisatakse ka täismineraalset õli, mis võimaldab stihli paremat libisemist kivil. Stihlit lihvitakse 37-40 kraadise nurga all. (Ikkonen, 2024)

Lisaks stihlitele on olulisteks töövahenditeks ka metalli kinnitamiseks vajaminevad töövahendid, näiteks lakk või naelad, mis kinnituvad puit- või plastalusele. Graveerimise abivahendina saab kasutada spetsiaalset nahkpatja või kuuli. Lisaks on oluliseks töövahendiks ka luuprillid, mis võimaldavad graveerijal näha detaile täpsemalt ja seeläbi toota kõrgemat kvaliteeti.

## 2. Tööprotsess

Antud peatükk keskendub minu loov-praktilise lõputöö rõhkude valmistamisele. Käsitlemist leiavad rõhkude materjalid, kettide ja nahkvöö valmistamine ning graveerimine. Töö idee sai alguse huvist erinevate kettide valmistamise vastu. Soovisin kasutada keti valmistamise tehnoloogiat, millega ma varem polnud kokku puutunud. Peale Muisi näidete uurimist jõudsin rõhkudeni, mis tundus piisavalt laiapõhjaline projekt, et saaksin kasutada ka loomingulist vabadust. Loomingulises küljes kajastasin oma teist südamelähedast tehnoloogiat, milleks on graveerimine. Graveerisin 20 litrit, mis rõhkudel ripuvad. Muster litritele sai valitud minu päritolu kirivööde mustri katketest. Valmistatud sai ka vöö ning pannaal. Vööle lisasin pandal ja otsaplaadi, mõlemale graveerisin Viljandi kirivöö mustri katkendeid (Joonis 14.)

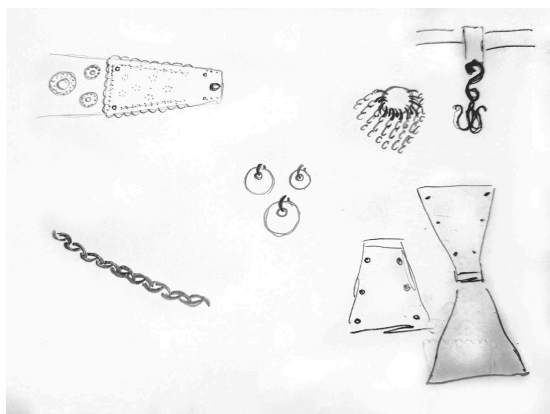


**Joonis 14.** *Viljandi kirivöö (VM 58 E 111) (Foto: Viljandi Muuseum)*

Tööprotsess algas ERMi uurimissaali külastusest, kus käisin vaatamas ja mõtmas ERMi kogus olevaid rõhkusid. Uurimissaali külastuse juures oli minu peamiseks eesmärgiks kettide uurimine, sest soovisin rõhkude kettide valmistamisel järgida ajalooliste kettide valmistamise tehnoloogiat. Sain teada, mis tehnikas on ketid kujusse saadud, omavahel ühendatud ning kas kettide ühendamise puhul on kasutatud jootmist. Jootmist kettide kinnitamiseks ja liitmiseks kasutatud ei olnud. Lisaks uurisin, milliste vahedega ja suurustes on rõhkudel litrid valmistatud ja külge lisatud. Soov oli saada ka aimdust, kuidas rõhud vööle kinnituvad. Välja tellitud originaal rõhkude puhul olid aga ketid vööst eraldunud, ning päris kindlat pilti ma nende vöö külge kinnitamisest ei saanud. Selles osas konsulteerisin juhendaja Indrek Ikkoneniga, kes ka ise on varasemalt rõhke valmistanud, ning ta oskas mind õigele teele

suunata. ERMis sai uuritud rõhkusid koodidega: ERM 5295 (Joonis 1.); ERM 5311 (Joonis 2.) ja ERM 5073 (Joonis 3.)

ERMi külastus andis mulle konkreetsema ülevaate, millised on traditsiooniliselt loodud rõhud ning milliseid jooni võiksin kasutada, et säilitada rõhkude traditsioonilist poolt. Sellele järgnes kavandamine. Kavandamise käigus jõudsin parema arusaamani, mida rõhkude valmistamine endast tegelikult kujutab, milliseid kette ja kui palju soovin kasutada ja mis graveeringud sobiksid minu kujundatud rõhkudega enim. (Joonised. 15-17. *Kavandanud: Marlin Kohtring, Töödelnud Margit Randmäe*)



**Joonis 15.** ERMi esemete joonised  
(Foto: Marlin Kohtring)



**Joonis 16.** Puusaehte kavand  
(Foto: Marlin Kohtring)



**Joonis 17.** Rõhkude kavand (Foto: Marlin Kohtring)

Praktiline protsess algas materjali valmistamisest. Peamiseks metallmaterjaliks on hõbe 925., lisaks valmistasin nahkvööle vasest pandla, mille hiljem hõbetasin.

## 2.1 Ketid

Keti lülid on valmistatud 925. prooviga hõbetaadist. Traadi materjali valmistamine algas hõbeda ja vase legeerimisest ja toorikuks valamiseks. Sellele järgnes tooriku valtsimine ja traadi tõmbamine tõmbepingil ja käsitsi, et saada 0,7mm läbimõõduga ümarmaterjal. Sobiva traadi paksuse valmimisel lõõmutasin traati, et seda oleks võimalik 7,8 mm läbimõõduga riigile öösides valmistamiseks keerata. Kuna lülid olid valmistatud piisavalt peenest traadist, ei näinud ma vajadust nende lahti saagimiseks, vaid kasutasin lõiketange, mis lihtsustas ja kiirendas lülide eraldamist. Lahti lõigatud lülid lõõmutasin taaskord üle, et nende painutamine sujuvam oleks. Lülide õige kuju tabamine tuli läbi katsetuste, et saavutada õige nurga ja suurusega “kringlid”. (Joonis 18-20) Valmisid lülid mõõdus 0,9 x 0,5 mm.



**Joonis 18. Lülid**

(Foto: Marlin Kohtring)



**Joonis 19. Lülid**

(Foto: Marlin Kohtring)



**Joonis 20. Lülid**

(Foto: Marlin Kohtring)

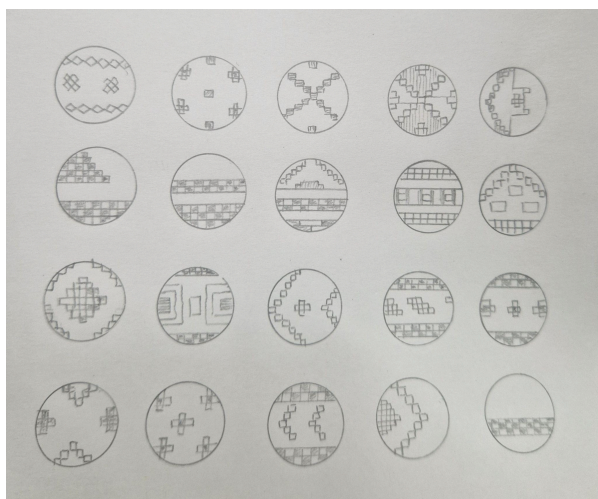
Ühendasin lülid ja valmistasin 10 ühepikkust ketti. Rõhkudele sai kaks 5-osalist ketirida, milles ketid lähevad astmeliselt pikemaks. Kõige ülemises reas kõige lühemad ketid ja mida madalamale, seda pikemad ketid, et võimaldada sujuvate ketikaarte tekkimist. Kettide poleerimiseks ja kalestamiseks kasutasin ma trummelpoleeri, mis andis kettidele piisa läike ja jäikuse.

Lisaks pikkadele kettidele valmistasin ka väiksemad ketid, mis ühendaks rõhkude kõige alumist ketti ja litreid. Ketijupid koosnesid viiest lülist ja neid tuli kokku 75 tükki. Ka need viimistlesin trummelpoleeris.

## 2.2 Litrid

Litrite valmistamist alustasin 999. hõbeda ja vase legeerimisega, et saada 925. hõbedat. Materjalid sulatasin ja valasin kangiks. Pleki valtsisin 0,3 mm paksuseks, et sellest oleks võimalik litreid välja lüüa ja materjali kadu oleks minimaalne. Litrite saagimine tundus liialt ajakulukas, seega otsustasin kettad litrirauaga välja lüüa. Suure (nii graveeritud kui graveerimata) litri läbimõõduks on 21 mm.

Suuri litreid sai kokku 40 tükki, millest 20 on graveeritud. Graveeritud litrite puhul kasutasin Juuru, Nissi, Käina, Koeru, Peetri (Järveküla), Kihelkonna, Petseri, Laiuse, Jõhvi ja Karula kihelkondade kirivöödes olevate mustrite katkendeid. Graveerimisprotsess algas esmalt kirivöödega tutvumisest ja litri suuruse järgi katkendite valimisest. Katkendite valimisel lähtusin võörkirjadest, mis mulle endale sümpaatsed tundusid ning mille graveerimist pidasin ka jõukohaseks. (Joonis 21.)



**Joonis 21.** Litrite graveeringute kavandid

(Foto: Marlin Kohtring)

Lisaks mustri katketele tuli valida ka sobivad tööriistad, millega oleks kõige mugavam tööd teha. Esemekinnitamiseks katsetasin nii puuplokki koos naeltega; termoplasti; liivapatja ja graveerimiskuuli. Katsetustele tuginedes osutus kõige mugavamaks ja stabiilsemalt puuplokk, millele sulatasin külge termoplasti ja sellele omakorda kuumutasin litri, millele soovisin graveeringut teha. Termoplasti sulatamiseks kasutasin kuumaõhupuhurit. Parema ligipääsu ja sujuvuse tagamiseks kinnitasin puuploki graveerimiskuuli külge. Katsetasin graveerimist nii luuprillidega kui ka ilma ning parim kvaliteet tuli kasutades kolmekordse suurendusega

luupprille. Graveerimisstiili puhul kasutasin fassett stihlit, millega olin ka algselt graveerima õppinud.

Väikeste litrite läbimõõduks on 11mm. Efekti lisamiseks otsustasin lüüa väikesed litrid kausjaks. Litri kõrguseks sai 1,22mm. Kokku valmistasin 36 väikest litrit.

Kõikidele litritele tuli serva sisse puurida auk, millest ketid saaksid läbi minna. Augu puurimiseks lõin litritele esmalt kärniga jäljendi sobivasse kohta ning seejärel puurisin 1,3 mm puuriga augud.

Litrite käsitsi poleerimine ei tundunud mõistlik, seega kasutasin lõplikult poleerimiseks trummelpoleeri. Poleerisin literid pesuaine lahusega täidetud trummlis ligikaudu 15 minutit.

### 2.3 Pannal

Pandla otsustasin valmistada vasest, kuna hõbeda kulu selle osana oleks olnud suur, ning soovisin töö võimalikult väheste kuluvahenditega valmistada. (Joonis 22.) Pandla materjali mõõduks oli 39 x 37 mm ja materjali paksuseks 0,85 mm.



**Joonis 22.** Vasest pandla joonis

(Foto: Marlin Kohtring)

Pandla valmistamine hakkas üldkuju giljotiiniga välja lõikamisest. Kuna soovisin pandla luua võimalikult etnograafiliste originaalide lähedaselt, siis erinevuseks kaasaegse pandlaga, milles on üks ava, tegin selle töö puhul kaks ava. Avade vahelise pleki külge kinnitasin pandla nõela ja pärast seda ka nahast vöö.

Vöö metallosad said esmalt kuju ja pinnaviimistluse ning seejärel kaunistatud graveeringuga. Graveeringu aluseks on Viljandi kirivöö mustri katkendeid. (Joonis 14.)

Vask siiski materjali toonina ei sobinud töö muljega, seega hõbetasin pandla üle. (Joonis 23.) Viimase lihvina panin pandla trummelpoleeri, et lisaks läikele saaks kalestatud ka pandla nõel.



**Joonis 23.** Valmis pannal

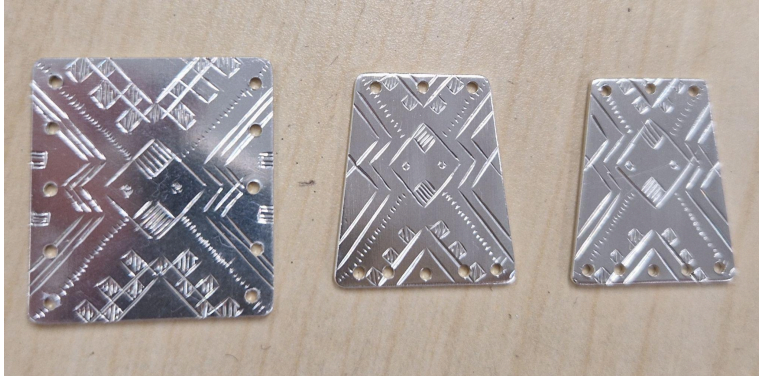
(Foto: Marlin Kohtring)

## 2.4 Liitelemendid

Tuli luua ka hõbedast trapetsi kujulised plaadid, mille külge saaksid ketiread koonduda. Selleks valmistasin kaks plaati, mis läheksid kummalegi poole äärtesse. Plaadid on valmistasin 925. prooviga hõbedast. Plaadi paksuseks on 0,75 mm ja mõõtudeks 15 x 24 x 20 x 24 mm. Plaatide kaunistamisel kasutasin Viljandi kirivöö mustri katkendit, mida varasemalt kasutasin ka vöö küljes oleva hõbeplaadi kaunistamiseks. (Joonis 14.) Äärmistele plaatidele puurisin esmalt 5 auku, millest saaksid ketiaasad läbi minna. (Joonis 24.) Kuna plaat tundus kuidagi tühi, siis jõudsin otsusele puurida kõrvalolevasse külge veel 3 auku ja kinnitada sinna rippuvaid litreid: üks väike kumer-, graveeritud- ja suur litter.

Lisaks kahele ääreplaadile tuli teha ka üks keskmine plaat, liitmaks kaht keti sektorit. Plaadi valmistasin 925. prooviga hõbedast. Plaadi paksuseks oli 0,75 mm ja mõõduks 24 x 27 mm. Et jätkata ühist joont, sai sellele plaadile graveeritud samuti Viljandi kirivöö mustri katkend. (Joonis 14.) Plaadil on kahel vastasküljel 5 puuritud auku, mille külge kinnituvad kummagi sektori ketid. (Joonis 24.) Lisaks puurisin alumisse külge 3 auku, millest panin läbi rippuvad litrid: kaks suurt- ja üks väike kumer litter.

Plaatide viimistlus algas P1500 karedusega liivapaberiga pinna lihvimisest, et eemaldada graveerimises tekkinud liiksed astmed ja servad. Seejärel poleerisin plaadid poleerpingil puvillase muhvi ja roheline Dialux poleerpastaga.



#### **Joonis 24. Liitelemendid**

*(Foto: Marlin Kohtring)*

Lisaelemendina tuli teha ka klamber, millega rõhkude ketid saaks vöö külge kinnitada. Klambri valmistasin 925. prooviga hõbedast. Materjali paksuseks oli 0,5 mm ja mõõtudeks 33 x 13 mm. Klambri ole tagasi painutatud haak, millega saaks ketid vöö külge kinnitada ja selle pikkuseks oli 13 mm. Klambri kaunistamiseks graveerisin sellele Viljandi kirivöö mustrit katkendi, mida olen kasutanud ka kõigil teistel lisaelementidel. (Joonis 25.)



#### **Joonis 25. Klamber**

*(Foto: Marlin Kohtring)*

Lisaks oli tarvis valmistada traadist kinnitused, mis ühendaksid kõik rõhu osad omavahel. Selleks kasutasin 1 mm 925. prooviga hõbetaati ning vormisin sellest sobivad kujud, mis oleks piisavalt stabiilsed rõhkude hoidmiseks. (Joonis 27.) Valminud elemendi mõõduks sai 15 x 18 mm ja neid valmistasin kokku neli tükki ehk kummalegi rõhkude poolele kaks.

Samal põhimõttel valmistasin ka väiksemaid kinnitused (Joonis 28.), mille materjali paksus pidi olema pisut suurem, et vältida selle lahtivajumist. Materjaliks sai 925. prooviga hõbedast 1,15 mm läbimõõduga traat. Elemendi suurus oli lõpuks 21 x 110 mm. Neid valmistasin kokku kolm tükki ehk vöö poolele üks ja klambri poole kaks. Kõik kinnitused käisid trummelpoleeris, et tagada nende kaledus ja lisada läiget.



**Joonis 26.** *Vöö ja rõhkude kinnitus*

*(Foto: Marlin Kohtring)*

**Joonis 27.** *Vöö ja rõhkude kinnitus*

*(Foto: Marlin Kohtring)*

## 2.5 Vöö

Ise nahast vöö valmistamine ei olnud mul algselt plaanis, vaid mõtlesin selle soetada. Põhjuseks see, et kartsin ajapuudust ning et minu teadmised nahaga töötamise osas on minimaalsed. Otsustasin siiski proovida ja vöö algusest lõpuni ise valmis teha. Vöö valmistamise aluseks oli, et kasutan päris nahka ning see sai hangitud Vilma maja tekstiili jääkmaterjalidest. Vöö nahaks on musta värvi taimparknahk.

Protsess algas naha puhastamisest ja sirgendamisest, kuna nahal olid seismisest tekkinud voldid. Selle tarbeks kinnitasin naha pingele all kruustangidega laua külge ja lasin sellel kaks päeva nii seista. Kuna tegu oli jääkmaterjaliga, siis nahk oli ebaühtlane. Esmalt tuli nahatükk

mõõta ja siis leida optimaalne koht selleks, et saada materjalist vöö valmistamiseks maksimaalne pikkus ja laius. Nahast vöö osa pikkuseks sai 110 cm ja laiuseks 3 cm.

Kui vöö pikkus sai paika, siis tuli ühe otsa külge kinnitada õhuke hõbedast plekk, mille külge oleks hiljem võimalik rõhud kinnitada. Plekk on valmistatud 925. prooviga hõbedast ja materjali paksuseks on 0,3 mm. Pleki lõikasin “liivakella kujuliseks”. Seejärel lõõmutasin pleki läbi ja väänasin pooleks. Väänamiskohta jootsin ka hõbedast traati, et painutuskoht oleks hiljem vööd kasutades tugevam. Jootmiseks kasutasin kõva joodist. Sellele järgnes naha pleki vahele paigutamine, et seda oleks võimalik pleki külge kinni neetida. Needid valmistasin 0,9 mm traatmaterjalist. Neetide valmistamiseks lasin traadi otsa sulama, et tekiks kuul. Kuuliks muutunud needi tipu sepistasin lapikuks ja lõikasin ülejäänud traadi küljest ära. Kokku valmistasin 6 neeti, mille panin plekti äärtesse puuritud aukudesse ja neetisin kinni. Pleki aukude puurimiseks kasutasin 1mm läbimõõduga puuri. Metallosa mõõduks sai 50 x 15 x 50 x 26 mm.

Kui nahk oli pleki külge needitud, lõikasin üleliigse naha ära. Puurisin pleki osta 1,2 mm puuriga augu, kuhu oleks võimalik hiljem rõhud kinnitada. Nagu varasemalt graveerisin vöö kinnitusele mustrikirjad Viljandi kirivöölt. Sama mustrit kasutasin ka teistel rõhkusid kokkuliitvatel lülidel (rõhkude algustes ja keskel) (Joonis 28.). Kõige viimasena poleerisin vöö otsapleki (Joonis 39.).



**Joonis 28.** Vöö kinnituse joonis (graveering)

(Foto: Marlin Kohtring)



**Joonis 29.** Poleeritud kinnitus

(Foto: Marlin Kohtring)

Edasi viimistlesin vöö ääred. Selleks kinnitasin puidust seibi puurmasina külge ning käisin koos mesilasvahaga vöö ääred üle, et tekitada kaitsev kiht.

Lisaks tuli nahast vöö osale kinnitada pannal. Naha õmblemise varuks jätsin 3 cm. Naha sisse lõikasin väikese avause, millest saaks pandla keele läbi panna. (Joonis 30.) Seejärel liimisin naha õmblusvaru vöö külge Moment Universal Classic liimiga. Liimimine oli vajalik selleks, et hiljem oleks võimalik nahka stabiilsemalt õmmelda. Peale liimi kuivamist õmblesin naha pooled omavahel kinni musta üle vahatatud niidiga. (Joonis 31.)



**Joonis 30.** Pannal enne õmblemist

(Foto: Marlin Kohtring)



**Joonis 31.** Pannal peale õmblemist

(Foto: Marlin Kohtring)

Kõigi elementide valmimisele järgnes ehte kokkupanek. Seda alustasin kettide kinnitamisest liitelementide külge. Sellele järgnes litrite kinnitamine keti alumisele reale. Lõpetuseks kinnitasin valminud hõbedast puusaehete vöö külge (Lisad 1: Fotod 1-7).

## 2.6. Töötundide ja rõhkude hinna arvestus

Valminud hõbedast rõhud kaalusid kokku 214,32 grammi, mis teeb 925. prooviga hõbeda hinna kuluks töö valmimise hetkel ligikaudu 322 eurot. Kuna olin kõik vajaminevad materjalid ise legeerinud, valanud ja valmistanud, on hind odavam, kui oleks seda olnud valmis pleki ja traadi ostmisel. Vasest pannal kaalus 9 grammi, mis teeb pandla hinnakuluks 0,135 eurot. Lisaks on pannal üle hõbetatud, mis lisab hinnale omakorda ligikaudu 10 eurot. Lisaks metallosale tuleks arvestada ka nahast vööga. Vöö naha materjali sain kooli jääkidest, seega selle omakulu mul puudus, ent kui arvestada taimparknaha hinda, siis selleks võiks keskmiselt arvestada paar eurot. Kokkuvõtvalt oleks puusaehete valmistamiseks vajaminevate materjalide hind ligikaudu 335 eurot.

Töötundide arvestamine on aga pisut keerulisem. Minul kulus esimest korda rõhkude valmistamiseks ligikaudu 160 tundi. Muidugi tulevikus oleks valmistamise aeg juba lühem. Uurides vasesulamitest valminud rõhkude hinda praegusel turul, jääb selle hinnaks keskmiselt 800 eurot. Lisades sellele hõbeda hinna ning erikujuliste litrite ja graveeringute lisamise, võiks minu töö väärtuseks kujuneda umbkaudu 1400 eurot.

## Kokkuvõte

Lõputööna valmis “Rõhkudest inspireeritud kaasaegne puusaehet”. Töö eesmärgiks oli luua kaasaegse väljundiga etnograafiline puusaehet, mis annaks edasi siis rõhkude ajaloolist väärtust kui ka minu kui kunstniku identiteeti, mida iseloomustab hõbe materjalina, ketid ja graveerimine.

Töö ideeks sain inspiratsiooni enda päritolu ja kodutunde lahti mõtestamisest, mis on saatnud mind kogu TÜ Viljandi Kultuuriakadeemias õpitud aja vältel.

Töö teoreetilises osas käsitlesin rõhkude, kirivööde ja graveerimise ajalugu ning tähendust Eesti rahvakultuuris. Rõhkude alapeatükis andsin ülevaate rõhkude ajaloost ja funktsioonist. Lisaks tutvusin ka ERMi kogu rõhkudega, mis andis mulle ülevaate üleüldiselt rõhkude valmistamisest. Kirivöö alapeatükis keskendusin enda päritoluga seotud kümnele kirivööle ning nende kirjade sarnasustele ja erinevustele. Nende kümne piirkonna kirivööde kirjased kasutasin ka oma töö graveerimise praktilises pooles liitelementide ja litrite kaunistamise puhul. Kolmandas alapeatükis kajastasin graveerimise ajaloolist tausta, vajaminevaid tööriistu ning kuidas käib graveerimiseks vajalike stihlite valmistamine.

Praktiline osa peatükk keskendub puusaehete valmistamisele. Töö käigus valmistasin ketid, litrid, liitelemendid, pandla ja vöö. Kombineerisin traditsioonilisi käsitöövõtteid, nagu käsigraveerimine ja metalli neetimine, kaasaegsete töövahenditega, näiteks trummelpoleeriga. Materjali valikus soovisin jääda endale meelepärase materjali juurde ehk enamjaolt on rõhud valminud hõbedast, välja arvatud pannal.

Ehte loomisel külastasin Eesti Rahva Muuseumi, et tutvuda originaal rõhkudega. Muuseumikogude uurimine ja juhendaja tagasiside aitasid mul jõuda ehte lahenduseni, mis austab traditsiooni, kuid annab sellele isikupärase ja tänapäevase tõlgenduse.

Leian, et loov-praktiline lõputöö õnnestus, kuna valmis puusaehet, mis vastas ka minu algsele visioonile. Suutsin oma tööga siduda nii pärandtehnoloogia, minapildi kui ka metallitöö oskused. Lõpptulemusena valmis ehet, mis peegeldab nii minu tehnilisi oskusi kui ka sisemist sidet oma juurte ja kultuuriga.

## **Autorsuse kinnitus**

Kinnitan, et olen koostanud ise käesoleva lõputöö ning toonud korrekselt välja teiste autorite ja toetajate panuse. Töö on koostatud lähtudes Tartu Ülikooli Viljandi kultuuriakadeemia lõputöö nõuetest ning on kooskõlas heade akadeemiliste tavadega.

Marlin Kohtring

14. 05. 2025

## Kasutatud allikad

- Eesti Rahva Muuseum. (2025). *ERM 5295*, <https://www.muis.ee/museaalview/548105>
- Eesti Rahva Muuseum. (2025). *ERM 5311*, <https://www.muis.ee/museaalview/548520>
- Eesti Rahva Muuseum. (2025). *ERM 5073*, <https://www.muis.ee/museaalview/551821>
- Eesti Rahva Muuseum. (2025). *ERM 15774*, <https://www.muis.ee/museaalview/654936>
- Eesti Rahva Muuseum. (2025). *ERM 10573*, <https://www.muis.ee/museaalview/565517>
- Eesti Rahva Muuseum. (2025). *ERM A 509:1052*, <https://www.muis.ee/museaalview/501031>
- Eesti Rahva Muuseum. (2025). *ERM 18383*, <https://www.muis.ee/museaalview/647004>
- Eesti Rahva Muuseum. (2025). *ERM 18350*, <https://www.muis.ee/museaalview/646972>
- Eesti Rahva Muuseum. (2025). *ERM A 509:1684*, <https://www.muis.ee/museaalview/625410>
- Eesti Rahva Muuseum. (2025). *ERM A 664:34*, <https://www.muis.ee/museaalview/496085>
- Eesti Rahva Muuseum. (2025). *ERM 9345*, <https://www.muis.ee/museaalview/554151>
- Eesti Rahva Muuseum. (2025). *ERM A 509:1349*, <https://www.muis.ee/museaalview/503447>
- Eesti Rahva Muuseum. (2025). *ERM A 132:7*, <https://www.muis.ee/museaalview/544456>
- Ikkonen, I. (2024). *Ehtetöö tehnoloogia*. Tartu Ülikool.
- Lõiv, I. *Erinevad Trükitehnoloogiad*. (Vaadatud 10.03.2025), <https://opiobjektid.tptlive.ee/Trykitehnoloogia/ajalugu1.html>
- Manninen, I. (2009). *Eesti rahvariiete ajalugu*. Tartu.
- Rand, P. (2013). *Eesti kirivööd*. Saara Kirjastus.
- Reidla, J. (2012). *Eesti ehtekultuur muinasajast uusajani*. Schenkenberg. Tallinn.

Viljandi Muuseum. (2025). *VM 58 E III*, <https://www.muis.ee/museaalview/924588>

## Lisa 1.

### Fotod



Foto 1: Vööehe (Foto: Jürgen Joost; Modell: Triin Tõnisots)



Foto 2: Vööehe (Foto: Jürgen Joost; Modell: Triin Tõnisots)



Foto 3: Vööehe (Foto: Jürgen Joost; Modell: Triin Tõnisots)



Foto 4: Kinnitus ja liitelemendid (Foto: Jürgen Joost; Modell: Triin Tõnisots)



Foto 5: Vööehe (Foto: Jürgen Joost; Modell: Triin Tõnisots)



Foto 6: Pannal (Foto: Jürgen Joost; Modell: Triin Tõnisots)



Foto 7: Võõhe (Foto: Jürgen Joost; Modell: Triin Tõnisots)

## Summary

As my final bachelor's project, I created "*A Contemporary Hip Ornament Inspired by Rõhud*". The goal of the work was to design a modern ethnographic piece of jewelry that reflects both the historical value of traditional Estonian rõhud and my own artistic identity, which is characterized by the use of silver, chains, and engraving.

The idea for the project stemmed from my desire to explore and express my roots and sense of home — questions that have followed me throughout my studies at the University of Tartu Viljandi Culture Academy.

In the theoretical part of the thesis, I examined the history and cultural significance of rõhud, patterned belts (kirivööd), and engraving in Estonian folk heritage. I studied ten different regional belt patterns connected to my ancestry and used their motifs in the engraved elements of the ornament, such as connecting pieces and sequins. I also described the engraving process and tools in detail, including the making of engraving burins (stihls).

The practical part focused on the full creation of the ornament. I handcrafted the chains, sequins, buckle, connecting elements, and leather belt. While traditional techniques such as hand engraving and soldering were used, I also incorporated modern tools like a polishing tumbler. I mainly used silver as the material, with the exception of the buckle, which was made of copper and later silver-plated.

Research visits to the Estonian National Museum and feedback from my supervisor helped me achieve a balance between tradition and personal interpretation. I believe the project was successful, as the final result matches my initial vision and brings together heritage craft, personal storytelling, and metalworking skills. The finished ornament is both a technically detailed object and a personal reflection of cultural identity.

**Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina, Marlin Kohtring ,  
(*autori nimi*)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose

Rõhkudest inspireeritud kaasaegne puusaehed ,  
(*lõputöö pealkiri*)

mille juhendaja(d) on Indrek Ikkonen ,  
(*juhendaja nimi*)

reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada Tartu Ülikooli digitaalarhiivi kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni;

2. annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 4.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni;
3. olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile;
4. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Marlin Kohtring

**14.05.2025**