



KORUSARJA NIITTAUSMENETELMÄÄ HYÖDYNTÄEN

Koulutusala Kulttuuriala		
Koulutusohjelma Muotoilun koulutusohjelma		
Työn tekijä(t) Juha-Pekka Riihelä		
Työn nimi Korusarja niittausmenetelmää hyödyntäen		
Päiväys	Sivumäärä/Liitteet	51/14
Ohjaaja(t) Risto Nylund		
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t)		
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyön aiheena oli suunnitella kaupallinen korusarja niittausmenetelmää hyödyntäen. Työssä käsitellään sitä prosessia, joka käydään suunnitellessa kaupallista korusarjaa ideoinnista ja suunnittelusta aina korusarjan valmistukseen saakka. Opinnäytetyön taustalla oli tulevaisuuden suunnitelmat oman korualan yrityksen perustamisesta sekä kiinnostus niittausmenetelmää kohtaan.</p> <p>Opinnäytetyössä korusarjan suunnittelu toteutettiin yhteistyössä kohderyhmän kanssa. Kohderyhmän toiveiden ja kommenttien perusteella korusarjaa suunniteltiin ja muokattiin mahdollisimman kaupalliseksi ja kohderyhmää miellyttäväksi.</p> <p>Prosessin aikana perehdyttiin niittauksen historiaan ja käyttösovellutuksiin sekä tehtiin kartoitusta jo olemassa olevista niittaamalla valmistetuista koruista. Opinnäytetyön prosessin aikana syntyi pitkälle viety suunnitelma korusarjasta sekä hopeasta valmistettu prototyyppisarja. Lisäksi prosessin aikana syntyi useita alkuideoita muita koruja varten.</p> <p>Opinnäytetyössä havainnollistetaan niittausmenetelmä vaiheittain yksinkertaisen esimerkin ja kuvien avulla.</p>		
Avainsanat korusarja, niittausmenetelmä, niitti		

Field of Study Culture			
Degree Programme Degree Programme in Design			
Author(s) Juha-Pekka Riihelä			
Title of Thesis The jewelry collection using riveting technique			
Date		Pages/Appendices	51/14
Supervisor(s) Risto Nylund			
Client Organisation /Partners			
<p>Abstract</p> <p>The subject of the thesis was to design a commercial jewelry collection using riveting as a technique. The thesis handles the process that takes place when planning a commercial jewelry collection from the initial ideas through designing and the pieces of jewelry into production. The background of the thesis was the author's future plans to start a jewelry company and interest towards the riveting technique.</p> <p>In the thesis the designing of the jewelry collection is conducted in a collaboration with the target group. The jewelry collection was designed and modified to be as commercial and appealing as possible according to the wishes and comments of the target group.</p> <p>The history of riveting and the adaption of the technique and existing market of riveted jewelry were studied. A plan for the jewelry collection and silver proto pieces of jewelry were made during the thesis process. Several ideas for other jewelry designs were also a part of the end result.</p> <p>In the thesis the process of riveting is demonstrated using simple example and photos.</p>			
Keywords jewelry collection, riveting technique, rivet			

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO.....	4
1.1	Työn kulku ja tavoitteet.....	4
1.2	Työn tausta	5
2	NIITTAUS TEKNIKKANA.....	6
2.1	Niittauksen historia ja käyttö teollisuudessa	6
2.2	Niitti ja sen eri muodot.....	8
2.3	Niittauksen mahdollisuudet.....	10
3	KORUSARJAN SUUNNITTELU	12
3.1	Pohjatyö.....	12
3.2	Luonnostelu.....	13
3.2.1	Selkeiden ajatusten, luonnoksien ja muotokielitaulujen synty.....	13
3.2.2	Jatkoluonnostelu kohderyhmän valitsemaan muotokielitauluun pohjautuen.....	16
3.2.3	Luonnoksesta korusarjaksi.....	18
4	KORUJEN VALMISTUS	19
4.1	Niittaustekniikka käytännössä	19
4.2	Valmistusprosessi.....	21
4.3	Tuotekuvat.....	24
4.4	Käyttäjäkuvat	28
5	POHDINTA	31
	LIITE 1: KYSELY	37
	LIITE 2: KYSELYVASTAUKSET	37
	LIITE 3: MEKAANISIA LUONNOKSIA	38
	LIITE 4: ENSIMMÄISET VAPAAT LUONNOKSET	40
	LIITE 5: MUOTOKIELITAUUUN POHJAUTUVAT KORULUONNOKSET.....	43
	LIITE 6: ESITYSKUVAT TOISTA FACEBOOK- KYSELYÄ VARTEN.....	48

1 JOHDANTO

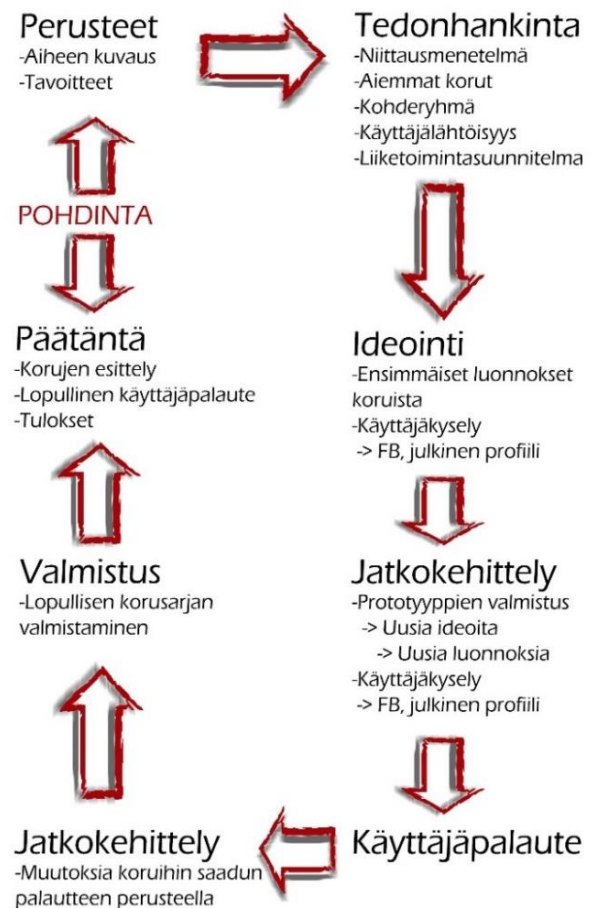
Opinnäytetyössä perehdyn niittaukseen tekniikkana ja suunnittelen tekniikkaa voimakkaasti hyödyntävän korusarjan käyttäjälähtöisyyttä silmällä pitäen. Niittaus on tekniikka, jota harvoin näkee suurena osana korun muotokieltä ja rakennetta. Useimmiten niittaukseen törmää vain rannekorujen saranoissa kaikkien muiden korun elementtien ollessa juotettuja. Tekniikalla on kuitenkin lukuisia hyviä ominaisuuksia, joita hyödyntämällä korut saavat aivan uusia ulottuvuuksia ja muotokieltä, jotka ovat ilman niittausta konstikkaita tai jopa mahdottomia toteuttaa. Niittausta käyttämällä koruihin on helppoa luoda useita päällekkäisiä iluvia kerroksia samalla säilyttäen käyttömukavuuden ja kustannustehokkuuden kannalta tärkeä keveys. Ominaisuuksiltaan täysin erilaisten materiaalien yhdistäminen käy niittaamalla vaivattomasti.

1.1 Työn kulku ja tavoitteet

Opinnäytetyön tuloksena syntyy niittausta voimakkaasti hyödyntävä itseni näköinen korusarja. Korusarja suunnitellaan käyttäjälähtöisestä näkökulmasta ja kaupallista potentiaalia silmällä pitäen. Korusarjan koruja on tarkoitus hyödyntää tulevaisuudessa kaupallisina myyntiartikkeleina.

Korusarjan suunnitteluprosessin aikana kuluttajakohderyhmä pääsee vaikuttamaan tulevaan korusarjaan useissa prosessin vaiheissa. Lopuksi valmiista korusarjasta kerätään käyttäjäpalautte. Prosessin aikana saadun palautteen pohjalta korusarjaan tehdään tulevaisuudessa tarvittavia muutoksia joilla saadaan aikaan valmis ja myyntikelpoinen kokonaisuus.

Tutustun aluksi niittaukseen tekniikkana ja selvitan tekniikkaan liittyvät hyödyt, haitat ja mahdollisuudet. Saatuani riittävän kuvan tekniikasta teen ensimmäiset luonnokset koruista. Syntyneistä luonnoksista kerään kuluttajapalautetta ja saadun palautteen pohjalta kehitän luonnoksia eteenpäin. Tarvittaessa palautetta kysytään useampaan kertaan, kunnes luonnokset ovat riittävällä tasolla lopullista korusarjan suunnittelua varten. Suunnittelun tuotoksena syntyy korusarja, joka on tavoitteena toteuttaa prototyyppeinä oikeassa materiaalissa. Päämateriaalina on tarkoitus käyttää hopeaa. Suunnittelun prosessin kulusta loin havainnollistavan työnkulkukaavion (kuva 1).



Kuva 1. Työnkulkukaavio

1.2 Työn tausta

Kiinnostus niittaukseen syntyi opiskelun aikana tehdyistä kokeiluista. Minulla ei ollut ennen Savonian opintoja lukion lisäksi muuta pohjakoulutusta joten kaikki korutekniikat olivat minulle tuntemattomia. Kurssien ulkopuolella käytin paljon aikaa internetissä tutustuen erilaisiin tekniikoihin ja koulun pajalla näiden löydettyjen tekniikoiden kokeiluun. Niittaus oli siis vain löydetty tekniikka muiden seassa.

Tein niittaamalla itselleni yksinkertaisen kerrostetun sormuksen (kuva 2). Sormus sai osakseen laajaa ihastelua ja olin itsekin tyytyväinen kokeilun tulokseen. Niittaus alkoi kiinnostaa enemmän. Tein vielä muutamia uusia korukokeiluja niittausta hyödyntäen (kuva 3 ja kuva 4) ja syntyneet tuotokset ovat olleet eniten huomiota ja ihastelua saaneiden korujeni joukossa.



Kuva 2. Ensimmäinen niittauskokeilu

Opiskelujen edetessä kohti loppua tuli ajakohtaiseksi päättää aihe opinnäytetyölle. Tavoitteenani on tulevaisuudessa työllistää itseni taideteollisena yrittäjänä, joten opinnäytetyön aihe kannatti ehdottomasti valita omien tulevaisuudensuunnitelmien kannalta mahdollisimman hyödylliseksi. Päätös oli suunnitella korusarja omaa yritystä ajatellen.

Pelkkä korusarjan suunnittelu tuntui kuitenkin liian yksinkertaiselta aiheelta. Miettiessäni tarkennusta opinnäytetyön aiheeseen mieleeni palautui aiemmin kokeiltu niittautekniikka. Korusarjan suunnittelu hyvin tarkasti rajattua ja harvoin suuressa osassa olevaa tekniikkaa käyttäen vaikutti juuri sopivalta.



Kuva 3. Niittauskokeiluna tehty rannekoru



Kuva 4. Niittauskokeiluna tehty sormus

2 NIITTAUS TEKNIKKANA

Niittauksella on pitkä historia. Sen ensimmäiset jäljet löytyvät jo Faarao-ajan Egyptistä kulkien läpi voimakkaan teollistumisen aikakauden aina nykypäivään saakka. Tekniikan periaate on pysynyt lähes muuttumattomana mutta materiaalit ja eritystekniikat ovat kehittyneet vuosituhansien saatossa. Vähitellen paremmat nykyaikaiset tekniikat kuten vastus- ja kaasuhitsaus ovat syrjäyttäneet niittauksen teollisuudessa mutta tekniikan käyttö käsityö- ja taideteollisuudessa on edelleen voimissaan. (Collette, Wouters & Lauriks, 2015)

2.1 Niittauksen historia ja käyttö teollisuudessa

Niittaus varhaishistoriassa

Niitattuja esineitä on löydetty Egyptistä jo ajalta 3000 eaa (kuva 5). Niittausta käytettiin työkalujen valmistamiseen ja esimerkiksi kahvojen kiinnittämiseen kannuihin. Rooman imperiumin aikaan niittaus oli yleisesti käytetty tekniikka.

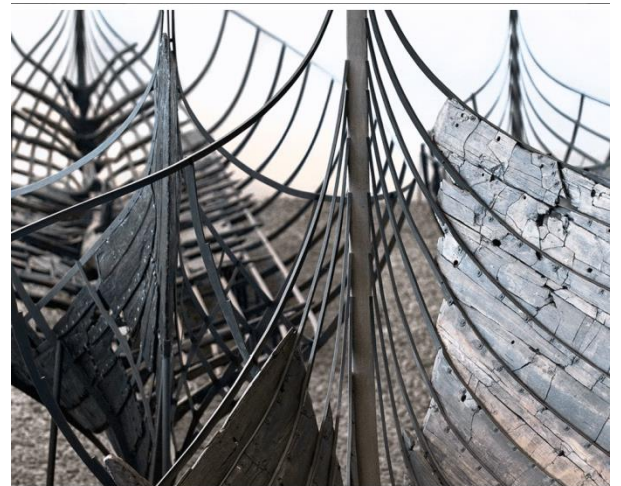
Niittausta käytettiin esimerkiksi haarniskojen ja kypärien osien yhteenliittämiseen (kuva 6). Tältä ajalta on löydetty nykyisiä niittauspunseleita muistuttavia työkaluja. 700 ja 800 vuosisadoilla myös viikingit hyödynsivät niittausta tunnuksenomaisten laivojensa rakentamisessa (kuva 7). (Collette & ym)



Kuva 5. Egyptistä löytyneitä lääkinnällisiä työkaluja. Ylimmän työkalun tyvessä on kaksi reikää joihin työkalun varsi on kiinnitetty niiteillä.



Kuva 6. Roomalainen kypärä. Kypärän osia on kiinnitetty toisiinsa niiteillä ja saranoilla.



Kuva 7. Viikinkilaivoja. Lankut on kiinnitetty metalliseen runkokehikkoon niiteillä.

1840-1930, niittauksen kukoistuskausi

Niittaustekniikoiden kehittäminen ja käytännön hyödyntämisen lisääntyminen ovat suorassa yhteydessä niitattavien materiaalien parantumisen kanssa. Vielä laajan puurakentamisen aikana niittausta ei nähty useimmissa tapauksissa hyvänä vaihtoehtona, sillä se aiheutti useita ongelmia liitettäessä yhteen paksuja rakenteita. 1800-luvulla edistyminen raudan ja teräksen

tuotannossa auttoi pääsemään yli tästä niittauksen tehokkaan käytön esteestä. Takoraudasta ja teräksestä oli mahdollista muodostaa ohuita ja taipuisia rakenteita joihin niittaaminen soveltui hyvin. Aiemmin laajalti käytettyä paksurakenteista ja jäykkää valurautaa oli mahdotonta niitata teollisesti.

1840-luvulta alkaen niittauksesta muodostui tärkein liittämisen muoto useilla teollisuuden alueilla. Niittien käyttö koki useita kehitysaskelaita yhdessä muun teollistumisen kanssa. Niittauksessa uudistuivat valmistusmateriaalit, valmistusprosessit kuin myös käyttötavat. 1930-luvulta lähtien vastus- ja kaasuhitsauksen kehittyvät menetelmät alkoivat vaiheittain syrjäyttää niittausta. (Collette & ym)

Niittauksen käyttö teollisuudessa

1810-luvulta lähtien höyrykattiloiden (kuva 8) valmistuksessa käytettiin kuumaniittausta, jossa niitti kuumennettiin ennen paikoilleen asentamista. Tällä uudella tekniikalla valmistettiin myös höyrymoottoreita ja myöhemmin höyryvetureiden painekattiloita (kuva 9) aina 1900-luvun alkuun asti. Toinen merkittävä niittauksen käyttöalue oli laivojen rakentaminen 1830-1940 välisenä aikana (kuva 10). Tämä selittyy meriliikenteen ja kaupankäynnin moninkertaisena kasvuna.

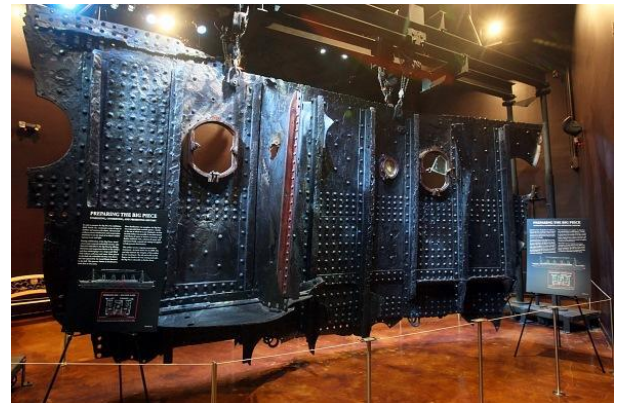
1840-luvulla niittaaminen alkoi yleistyä myös rakentamisessa. Uusi tapa liittää elementtejä yhteen auttoi valmistusprosessia ja vastasi arkkitehtien haluun suunnitella entistä kevytrakenteisempia ja enemmän lasipintoja sisältäviä rakennuksia (kuva 11). (Collette & ym) Nykyään niittausta käytetään vielä laajalti lentokoneiden rakenteissa joissa materiaalien keveys ja lujuus ovat erittäin tärkeitä. Arkipäiväisin esimerkki nykypäivän niitatusta rakenteesta löytynee polkupyörän ketjuista (kuva 12, sivu 8).



Kuva 8. Niittaamalla kasattuja höyrykattiloita



Kuva 9. Höyryjuna



Kuva 10. Pala Titanicin runkoa



Kuva 11. Lähikuva Eiffel-tornista. Koko torni on alkuperäisesti kasattu niittaamalla



Kuva 12. Niittaamalla kasattu ratasketju

2.2 Niitti ja sen eri muodot

Niitti, tavallisesti kannallinen liereä pultti, jolla kaksi tai useampia kappaleita niitetään kiinteästi yhteen. Yhdistettäviin kappaleisiin tehdään tarkkaan vastakkain sopivat reiät. Reikiin pistetään tarkkaan reiäntäytteiset niitit ja käsin vasaroimalla tai niittauskoneissa muodostetaan niitissä ennestään olleen alkukannan lisäksi päätekantha. Työtapaa sanotaan niittaamiseksi.
(Tietosanakirja 1914, kuudes osa, sivu 1177)

Teollisuudessa hyödynnetään useampia erilaisia niittejä. Niittien ulkonäkö ja ominaisuudet vaihtelevat käyttökohteen ja niiden asettamien rajoitteiden mukaan. Kaikkia niittimalleja ei voi hyödyntää kaikissa tapauksissa esimerkiksi ahtaiden asennustilojen tai niitattavien materiaalien takia.

Umpiniitti

Umpiniitti (kuva 13) on niiteistä kaikkein yksinkertaisin ja varhaisimmin käytössä ollut niittityyppi. Yksinkertaisuudessaan umpiniitti on sientä muistuttava umpimetallinen tanko. Umpiniitti luo liitettävien materiaalien välille vahvan ja kestävästi liitoksen. Teollisessa käytössä umpiniitin heikkoutena on tarve päästä tukemaan niitin molemmat puolet niittiä asennettaessa. Tämä seikka vaikeuttaa umpiniitin käyttöä ahtaissa ja umpinaisissa paikoissa. Korujen valmistuksessa umpiniitti on erittäin käytännöllinen ja helposti valmistettava niittityyppi (kuva 14). (Wikipedia)



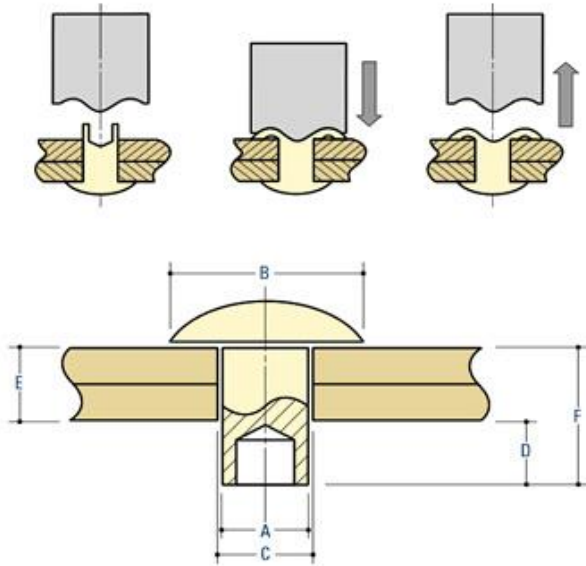
Kuva 13. Umpiniittejä



Kuva 14. Kupariniiteillä suljettu hopeasormus

Puoliontoniitti

Nimensä mukaisesti puoliontoniitti on toisesta päästään ontto (kuva 15, sivu 9). Tämä rakenne vähentää niitin asentamiseen tarvittavaa voimaa huomattavasti verrattuna umpiniittiin. Helpomman asennuksen lisäksi puoliontoniitti mahdollistaa liikkuvien saumojen rakentamisen koska niitin onnttoa päätä ei välttämättä tarvitse litistää niitattavaa materiaalia vasten. Puoliontoniittejä käytetään esimerkiksi tikapuissa ja elektroniikassa. Puoliontoniittejä ei niinkään hyödynnetä koruissa. (Wikipedia)



Kuva 15. Puoliontonniitin rakenne.

Putkiniitti

Putkiniitiksi voidaan kutsua useita muunnelmia, joissa hyödynnetään onttoa putkirakennetta. Putkiniittiä käytetään laajasti tekstiiliteollisuudessa esimerkiksi verhoissa, pressuissa, yöissä ja vaateissa (kuva 16). Näissä sovellutuksissa käytettyjä niittejä kutsutaan usein sirkoiksi, purjerenkaiksi tai rengasniiteiksi. Koruissa putkiniitti on erittäin käytännöllinen. Putkiniitillä voi liittää helposti yhteen pehmeämpiäkin materiaaleja kuten puuta, lasia tai muovia, jotka eivät kestä kovaa käsittelyä (kuva 17). (Wikipedia)



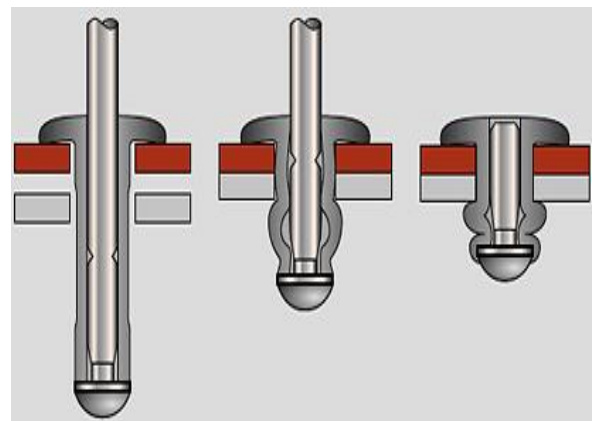
Kuva 16. rengasniitejä korsetissa



Kuva 17. Putkiniitillä koruun kiinnitetty lasihelmi

Vetoniitti

Vetoniitti eli niinkutsuttu "pop-niitti" on rakenteeltaan muita niittejä monimutkaisempi. Vetoniitti koostuu ulommasta putkirungosta ja sen sisällä olevasta vetotangosta (kuva 18). Vetoniitti asennetaan paikoilleen erikoistyökalulla (kuva 19, sivu 10). Niitti asetetaan reikään jonka jälkeen työkalulla vedetään vetotankoa pois päin niitistä samalla painaen niittiä kohti asennusreikää. Vetotangon päässä oleva leveämpi kohta pullistaa ulomman putkirungon niitattavaa materiaalia vasten ja lopulta katkeaa irti niitistä tarkoitusta varten vetotankoon tehdystä heikosta kohdasta. Vetoniitti on rakenteensa ansiosta kätevä sellaisiin asennuskohteisiin joissa niitin toiselle puolelle ei ole pääsyä. Vetoniitti on myös helppo ja nopea asentaa. Koruissa vetoniittejä ei juurikaan käytetä, sillä niitä ei ole saatavilla jalometalleista valmistettuna. (Wikipedia)



Kuva 18. Vetoniitin toimintaperiaate



Kuva 19. Vetoniittien asentamiseen käytettävä työkalu

2.3 Niittauksen mahdollisuudet

Niittaustekniikan käyttö koruissa mahdollistaa useita materiaalien ja tekstuurien yhdistelmiä, rakenteita ja jopa mekaanisia ominaisuuksia joita ei ole mahdollista toteuttaa muita tekniikoita käyttämällä. Niittaus poistaa tarpeen käyttää juotosliitoksia. Samalla myös avotulen käyttö on tarpeetonta. Tällä tavoin korujen tekeminen on helppoa ja turvallista. Ilman metallien kuumentamista vältetään hapettumiselta ja hopeaa käytettäessä tummia värivirheitä hapettuessaan aiheuttavan hienohopean pintaan nousemiselta. Tämä helpottaa viimeistellyn ja kiiltävän lopputuloksen aikaansaamista. Tässä osiossa esitellään niittauksen luomia mahdollisuuksia ja sovellutuksia.

Materiaalien yhdistely

Materiaalien yhdistäminen juottamalla asettaa käytettäville materiaaleille monia edellytyksiä. Materiaalien tulisi olla metalleja, sillä juottaminen ei sovellu muille materiaaleille. Metallien tulisi kestää suuria lämpötiloja ja olla rakenteellisilta ominaisuuksiltaan yhteensopivia. Esimerkiksi tinaa ja alumiinia on lähes mahdotonta yhdistää hopeaan tai kultaan liian suurien sulamislämpöerojen takia. Yleinen tapa liittää muita materiaaleja metalliin on istuttaminen. Istuttamalla metalliin liitetään erityisesti jalo- ja korukiviä. Istutusta on usein käytetty myös muovin tai puun liittämiseksi. Erilaiset istutukset ovat

kuitenkin käyttöominaisuuksiltaan hyvin rajallisia ja niiden valmistaminen vaatii usein paljon aikaa. Niittamalla materiaalien yhdistäminen on huomattavasti muita keinoja helpompaa ja mahdollistaa monimuotoisempia yhdistelmiä ja rakenteita. Niitattavien materiaalien yhteensopivuudella ei ole juurikaan vaatimuksia. Hauraidenkaan materiaalien yhteen niittäminen ei ole mahdotonta (kuva 20 ja kuva 21).



Kuva 20. Puuta ja hopeaa yhdistelevä sormus



Kuva 21. Käärmeennahkaa ja hopeaa yhdistelevä rannekoru

Monimutkaiset rakenteet

Niittaamalla koruja voidaan rakentaa useista erillisistä osista ja kerroksista, jotka liitetään toisiinsa. Tämä on mahdollista toteuttaa myös juottamalla mutta niittaaminen nopeuttaa ja helpottaa prosessia huomattavasti. Useasti aikaansaatu työnjälki on vastaavaa juotettua parempi. Valamalla ei ole myöskään mahdollista toteuttaa yhtä monimutkaisia ja kevytrakenteisia koruja kuin niittaamalla (kuva 22 ja kuva 23).



Kuva 22. Messinki/kupari riipus



Kuva 23. Vuonna 2014 valmistamani rannekoru

Mekanismit

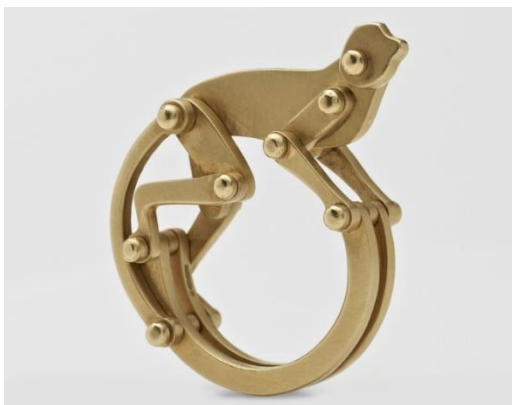
Niittauksella voidaan rakentaa koruihin liikkuvia osia, jotka eivät muilla tekniikoilla olisi mahdollisia. Yleinen esimerkki tällaisesta rakenteesta on etenkin medaljongeissa, rannekoruissa ja rannekelloissa käytettävä putkisarana (kuva 24 ja kuva 25). Myös erilaiset ratasmekanismit ja pyörivät rakenteet voidaan toteuttaa niittausta hyödyntämällä. Parhaimmillaan mekanismeilla voi luoda koruihin muotoa muuttavia rakenteita (kuva 26 ja kuva 27, sivu 12). Kansainvälisen yliopiston apulaisprofessori ja korutaiteilija **Dukno Yoon** (Kansas State University, Department of Art) vie korumeکانismit äärimmäisyyksiin omissa luomuksissaan (kuva 28, sivu 12). Yoonin koruissa on useasti liikkuvia siipiä jotka toimivat mielikuvituksellisilla mekanismeilla esimerkiksi sormea tai rannetta liikuttamalla. Monimutkaisempien mekanismien heikkoutena voidaan pitää kokoa. Mekanisten korujen täytyy useissa tapauksissa olla suuria jolloin niiden käytettävyys heikkenee. Mekanismit voivat myös olla hauraita jolloin korun arkikäyttö on haasteellista tai jopa mahdotonta. Esimerkkinä Dukno Yoonin korut ovatkin ehkä paremminkin pienoisteoksia kuin oikeasti käytettäviä koruja.



Kuva 24. Putkisarana ja -lukko rannekorussa



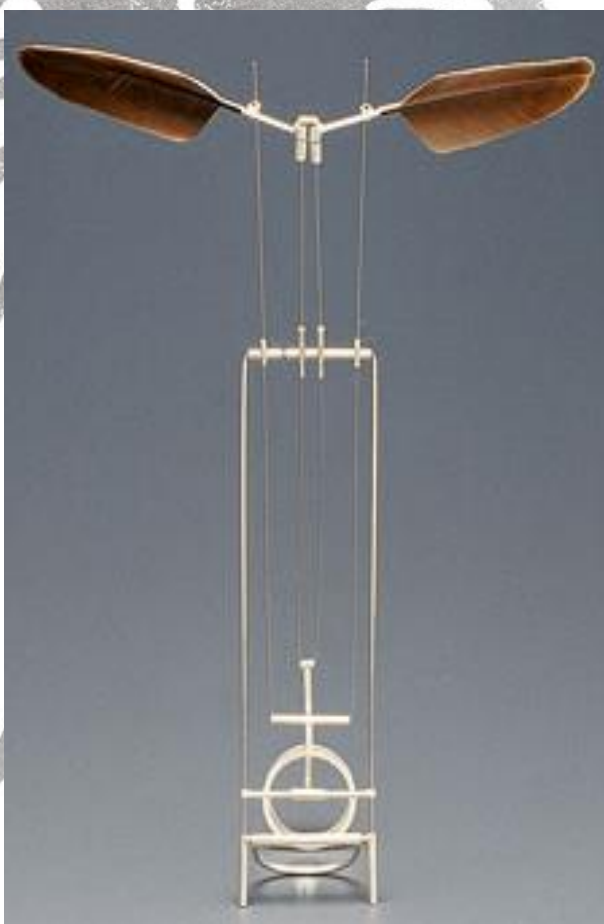
Kuva 25. Putkisarana medaljongissa



Kuva 26. Apina – sormus pystyssä



27. Apina-sormus kyyryssä



Kuva 28. Dukno Yoonin luoma sormus

3 KORUSARJAN SUUNNITTELU

Rajatun tekniikan lisäksi korusarjan tärkeänä tavoitteena oli käyttäjälähtöisyys ja kaupallisuus. Opinnäytetyön tuloksena syntyvän korusarjan tulisi olla järkevästi toteutettavissa kaupallisessa mittakaavassa ja tavoittaa maksukykyinen kohderyhmä. Kuluttaja tulisi ottaa mukaan suunnitteluun prosessin eri vaiheissa parhaan tuloksen aikaansaamiseksi.

3.1 Pohjatyö

Ennen varsinaista suunnittelutyön aloittamista halusin saada kuluttajilta mielipiteitä ja toiveita hieman yleisemmin koruihin liittyen. Kohderyhmäksi olin ensisijaisesti ajatellut noin **20-30-vuotiaat keskivertoa rohkeamman tyylin omaavat ihmiset**. Tällä tarkoitan henkilöä, joka uskaltaa käyttää arkipukeutumisessa muitakin koruja kuin vihkisormusta ja häviävän pientä ristiä ohuessa ketjussaan kaulassa. Hän ei myöskään lue muotilehdestä pukeutumisohjeita tai verhoudu kerrostalojen seiiniin maastoutuviin harmaan ruskeisiin vaatteisiin. Hyvä tilaisuus tavoittaa suuri joukko kohderyhmään kuuluvia ihmisiä oli Kuopio Rock-musiikkifestivaalit. Halusin toteuttaa kyselyn henkilökohtaisesti kasvotusten ihmisten kanssa. Sopiva kyselyn kesto olisi noin viisi minuuttia ja vastauksia tulisi voida käsitellä keskenään helposti. Kyselyä varten täytyi näin ollen luonnollisesti rakentaa hyvä **kysymyspohja** (LIITE 1).

Kuopio Rockissa kävi kuitenkin nopeasti selväksi, että kysymykset olivat liian yleismaallisia eikä saaduista vastauksista tuntunut saavan irti mitään oikeasti hyödyllistä. Luonnollisesti myös ihmismassoja ja voimakasta musiikkia täynnä oleva ympäristö saattoi vaikuttaa asiaan.

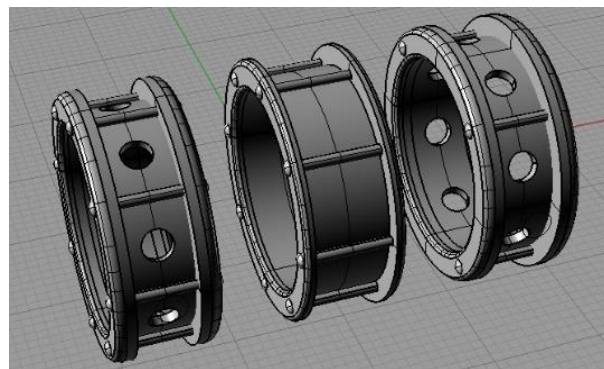
Toimintasuunnitelmana oli haastatella ihmisiä, jotka ovat selkeästi viettämässä rauhallisesti aikaa, eivätkä esimerkiksi syömässä tai siirtymässä

kuuntelemaan musiikkiesitystä. Tuntui kuitenkin että ihmisillä oli vaikeaa saada kiinni kysymyksistä ja vastaukset olivat lyhyitä ja ympäröityjä. Päädyn lopettamaan kyselyn muutaman **vastauksen** (LIITE 2) jälkeen.

Kuopio Rock - viikonlopun jälkeen oli tehtävä uusi suunnitelma korusarjan suunnittelun aloittamisesta. Kysely alkoi vaikuttaa kokonaisuudessaan vieraalta ja väärältä lähestymistavalta, joten päätin jättää kyselyn pois ja lähteä tekemään alkuluonnoksia suoraan omien ajatusteni pohjalta. Syntyneitä luonnoksia esitellään sitten kuluttajille ja saadun palautteen pohjalta tehdään muutoksia ja jatkoluonnostelua. Tämä toistetaan tarvittaessa kunnes tuotoksena syntyy riittävän selkeä ajatus korusarjan lopullisesta muodosta.

3.2 Luonnostelu

Vahvana lähtökohtana suunnittelussa oli niittaamisen mahdollistama mekaanisuus ja liikkuvuus. Halusin siis hyödyntää tekniikan suurinta erikoisuutta mahdollisimman hyvin. Aluksi mekaanisten rakennelmien tutkiminen ja suunnittelu tuntui mielenkiintoiselta. Liikkuvien ja muotoaan muuttavien ajatusten luominen oli uutta ja normaalista korusuunnittelusta poikkeavaa (kuva 29). Hyvän alun jälkeen ajauduin kuitenkin nurkkaan. Liikkuvien rakenteiden ympärille ei tuntunut syntyvän kauniita muotoja ja **luonnostellut korut** (LIITE 3) tuntuivat enemmän koneiston osilta kuin kauniilta esineiltä. Päätin lähestyä korujen suunnittelua erilaisesta näkökulmasta.



Kuva 29. Ajatuksia liikkuvista sormuksista

3.2.1 Selkeiden ajatusten, luonnoksien ja muotokielitaulujen synty

Uudessa suunnassa otin pääpainoksi mekaniikan ja liikkuvuuden sijaan niittämisen mahdollistamat päällekkäiset tasot, pinnanmuodot ja materiaalien yhdistämisen (kuva 30). Tämä pohja-ajatus synnytti heti runsaammin luontevalta tuntuvia **koruluonnoksia** (LIITE 4) ja projekti tuntui taas mielekkäältä.



Kuva 30. Vapaita koruluonnoksia

Luonnoksia piirtäessä huomasi, että luonnoskoruissa oli keskenään selviä yhtäläisyyksiä ja pystyin hahmottamaan niistä muotokielensä perusteella eri ryhmiä. Olin ilmeisesti alintajuntaisesti imenyt vaikutteita erilaisista asioista jokaisen luonnosteluseSSION välissä jolloin eri aikoihin tehdyt koruluonnokset olivat saaneet itseensä tietynlaista muotoa. Tästä havainnosta heräsi ajatus koota jokaiselle eri luonnosryhmälle sitä parhaiten kuvaava yleistä ilmettä ja muotoja esittelevä **muotokielitaulu**. Muotokielitaulut koostin kuvista **Photoshop** ohjelmaa käyttäen. Näitä tauluja voin esitellä kuluttajille ja kysyä, mikä muotokielisuunta ihmisiä eniten miellyttää ja kiinnostaa.

Samalla heräsi jälleen kysymys siitä, kuinka ihmiset tavoittaisi parhaiten. Huono kokemus Kuopio Rockcock- kyselystä ei herättänyt mielihaluja jalkautua yleisötapahtumaan muotokielitauluja esittelemään. Otollisia yleisötapahtumia ei toisaalta kyseiseen vuodenaikaan olisi ollutkaan. Myöskään esimerkiksi torille kyselemään meno ei tuntunut oikealta ratkaisulta. Torilla ei valitsemaani kohderyhmää liikkuisi eivätkä ihmiset kevättalvella yleensä halua jäädä pakkaseen seisoskelemaan.

Lopulta ajatus kohderyhmäni tavoittavasta paikasta syntyi kirkkaana ja päätin toteuttaa kyselyn julkisella [Facebook](#)- sivullani. Facebookissa tavoitan jo valmiiksi aiemmista tekemisistäni kiinnostuneet ihmiset helposti. Valtaosa sivuston seuraajista on **18-34 vuotiaita** eli haarukka vastaa erittäin hyvin aiemmin valitsemaani kohderyhmää (20-30-vuotiaat keskivertoa rohkeamman tyylin omaavat ihmiset). Facebook tarjoaa tällaiseen tiedonkeruuseen hyvät puitteet. Ihmisten on helppo osallistua tutussa ja muutenkin käytössä olevassa ympäristössä. Vastaukset ovat heti helposti ymmärrettävässä muodossa ja vapaalle sanallekin on mahdollisuus.

”Pyytäisin apua teiltä kaikilta rakkailta ihmisiltä! Olen parasta aikaa tekemässä opinnäytetyötä. Opinnäytetyössäni suunnittelen korusarjan asiakaslähtöisesti. Olen luonut neljä erilaista muotokielitaulua tukemaan suunnitellua. Pyytäisin nyt teitä tykkäämään mielestänne parhaasta muotokielitaulusta. Eniten tykkäyksiä saanutta taulua käytetään pohjana korusarjan suunnittelussa.

Muotokielitauluja saa myös kommentoida vapaasti. Se on jopa toivottavaa.

SUURI KIITOS KAIKILLE!”

Edellä oleva teksti on ohjeistus, jonka annoin Facebookissa. Osallistujan tuli siis äänestää mielestään parasta muotokielitaulua painamalla tykkää- nappia kuvan alla.

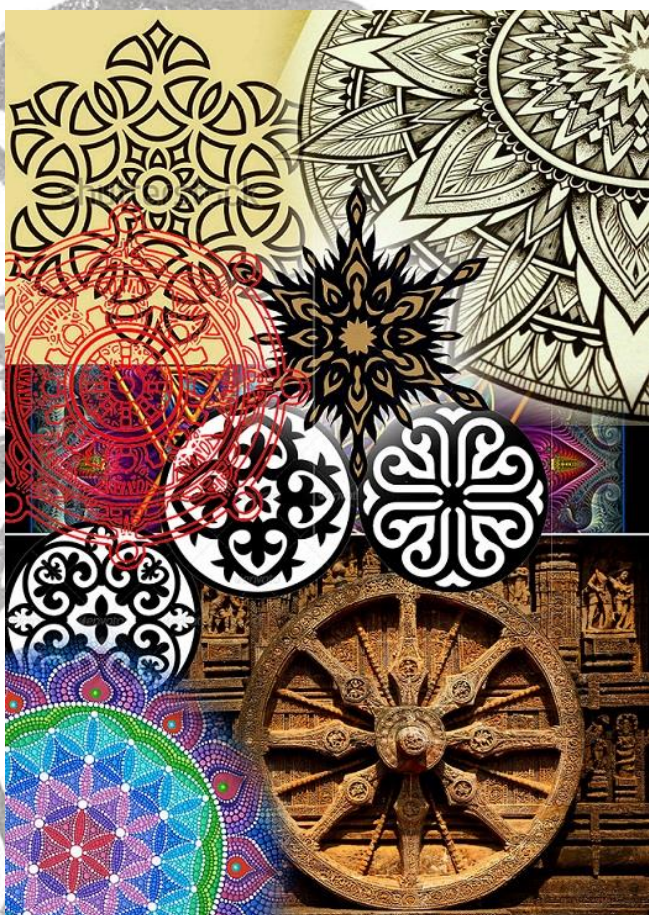
Erilaisia muotokielitauluja muodostui neljä (kuva 31, sivu 15). Ensimmäisessä taulussa pääosassa ovat erilaiset ritarilliset varusteet kuten miekat, kilvet ja haarniskat. Toisessa taulussa on monenkirjavia kukkia. Kukka-aiheesta olinkin jo aiemmin tehnyt niittaamalla koruja. Kolmannessa taulussa kiemurtelevat erilaiset symmetriset kuviot ja mandalat. Neljännessä taulussa on sisäkkäin monenlaisia palloja ja puolipalloja.

Muotokielitaulut olivat äänestettävänä noin kahden viikon ajan. Tuona aikana **tykkäyksiä** tuli **yhteensä 103** kappaletta ja selkeäksi **suosikiksi valikoitui 44 äänellä** symmetrisiä kuvioita sisältänyt taulu (kuva 32, sivu 16). Toiseksi sijoittui ritarillisia aiheita sisältänyt taulu 28 äänellä. Kolmanneksi ylsi sisäkkäisiä palloja ja puolipalloja esittelevä taulu 26 äänellä ja omaksi yllätyksekseni viimeiseksi jäi kukka-aiheet vain viiden äänen potilla.



Kuva 31. Neljä muotokielitaulua

Facebook- kommenteissa kuvioden sanottiin olevan tällä hetkellä muodissa, sopivan sekä miehille että naisille ja olevan riittävän mielenkiintoisia ja haasteellisia. Oma suosikkini muotokielitauluista olisi ollut ritarillisia aiheita sisältänyt taulu. Tämä aihe olisi luonut eniten mahdollisuuksia liikkuvampiin mekaanisiin sovellutuksiin. Tietenkään mikään neljästä vaihtoehdosta ei mielestäni ollut huono.



Kuva 32. Facebook- äänestyksen voittanut muotokielitaulu

3.2.2 Jatkoluonnostelu kohderyhmän valitsemaan muotokielitauluun pohjautuen

Symmetrisissä kuvioissa on hyvät mahdollisuudet soveltaa päällekkäisiä kerroksia ja luoda näin moniulotteisia ja mielenkiintoisia koruja. Päätin siis ottaa luonnostelun lähtökohdaksi ajatuksen kerrostetuista koruista. Symmetristen kuvioden suunnitteluun soveltuu parhaiten **Rhinoceros-**

mallinnusohjelma, jossa korun osien monistaminen, kiertäminen ja mittasuhteiden muuttaminen on helppoa. Vaikka tulevan korusarjan muotokieleksi valikoituikin symmetriset kuviot, en silti hylännyt muiden muotokielitaulujen synnyttämiä ideoita tai osaa alkuluonnoksista. Käytin tukena monia aiempia luonnoksia ja päässä kypsyneitä ajatuksia ja muunsin niitä paremmin valittuun muotokieleen sopiviksi.

Lisää innostusta ja ideoita luonnosteluun lähdin hakemaan mandala- kuvioista, Japanin perinteisestä muotokielestä, Suomalaisesta muinaiskulttuurista, kukista ja jopa ihmisen ja eläimien pääkalloista. Jatkuvana pääajatuksena oli luoda pienempiä osia yhtenäiseksi symmetriseksi kokonaisuudeksi yhdistäviä koruja. Tässä vaiheessa päälinja ja perusajatus tulevan korusarjan rakenteellisista ratkaisuista oli riittävän selkeä helpolle luonnostelutyölle. Projektin alkuvaihetta haitannut ajatuslukko ei uusiutunut ja **koruluonnoksia** (LIITE 5) syntyi nopeasti.

Halusin antaa kuluttajille mahdollisuuden jatko-osallistua korusarjan suunnitteluun. Facebook toimi edellisessä vaiheessa erittäin hyvänä mediana kuluttajien saavuttamiseen ja järkevää onkin esitellä syntyneitä jatkoluonnoksille samalle ihmisryhmälle, joka valitsi luonnosten pohjana käytetyn muotokielitaulun. Tein mielestäni parhaista luonnoksista hieman puhtaammat **esityskuvat** (LIITE 6) käyttäen **Rhinoceros** ja **Photoshop** ohjelmia. Nämä esityskuvat lähetin jälleen Facebookkiin, jossa ihmiset saivat äänestää suosikkejaan.

*”Osallistu korusarjan suunniteluun ja voita riipus!
Tässä yhdeksän viimeistä korukonseptia ennen
lopullisen korusarjan luomista.*

*Auta minua valitsemaan paras. Eniten ääniä
saaneesta vaihtoehdosta luodaan kokonainen
korusarja joka liittyy oppinäytetyöhöni.*

Osallistuminen on helppoa.

Tykkää KAHDESTA mielestäsi parhaasta kuvasta.

*Kuvia saa luonnollisesti myös kommentoida ja otan
miehelläni vastaan kaikenlaisia ideoita ja huomioita.*

Jos haluat osallistua arvontaan:

*Jaa tämä kuva omalla seinälläsi. Kaikkien jakajien
kesken arvotaan vapaavalintainen hopeinen riipus
mistä tahansa näistä yhdeksästä vaihtoehdosta. Ei
siis tarvitse välttämättä olla se eniten ääniä saanut.*

Vastauksia kerätään sunnuntaihin 5.4.2015 saakka.

Kiitoksia jo etukäteen avusta!”

Edellä oleva teksti oli ohjeistuksena Facebookissa.

Tällä kertaa halusin tietää ihmisten kaksi suosikkia yhden sijaan. Tällä tavalla eniten ääniä saanut luonnos on useamman ihmisen mieleen. Yhden suosikin valitseminen yhdeksän luonnoksen joukosta olisi aiheuttanut tasaisempaa hajontaa.

Lähetin kuvat Facebookiin 31.03.2015 eli vastausaikaa ihmisillä oli kuusi päivää.

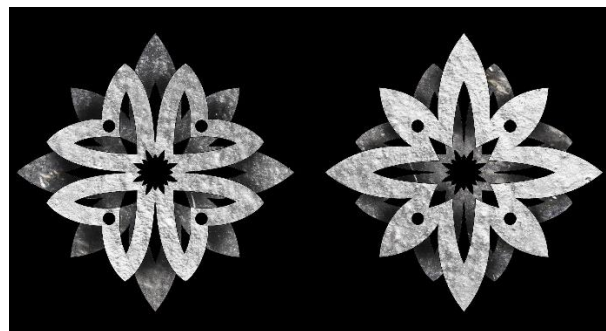
Houkutteena osallistumisesta kyselyyn laitoin mahdollisuuden voittaa minkä tahansa yhdeksästä riipuksesta hopeisena. Osallistuakseen henkilön tuli jakaa kyseinen Facebook- julkaisu omalla Facebook- sivullaan. Olen aiemminkin antanut Facebookissa koruja arvontapalkintona vastaavalla tavalla. Pieni palkinto on aiemmin lisännyt ihmisten aktiivisuutta huomattavan paljon.

Tykkäyksiä kuviin tuli vajaassa viikossa yhteensä

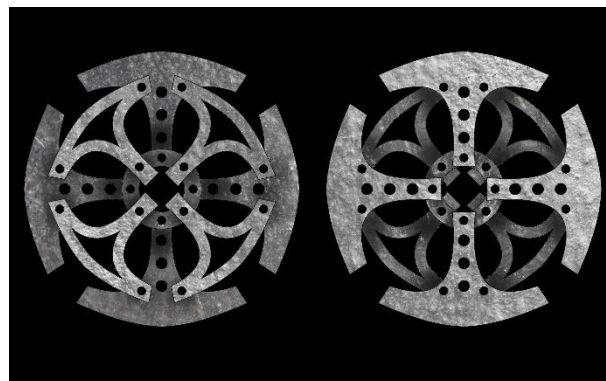
172 kappaletta. Eniten ääniä saaneen luonnoksen ja toiseksi tulleen luonnoksen välinen ero oli lopulta vai yksi ääni voittajan (kuva 33)

saadessa **37** ja toiseksi tulleen (kuva 34) **36**

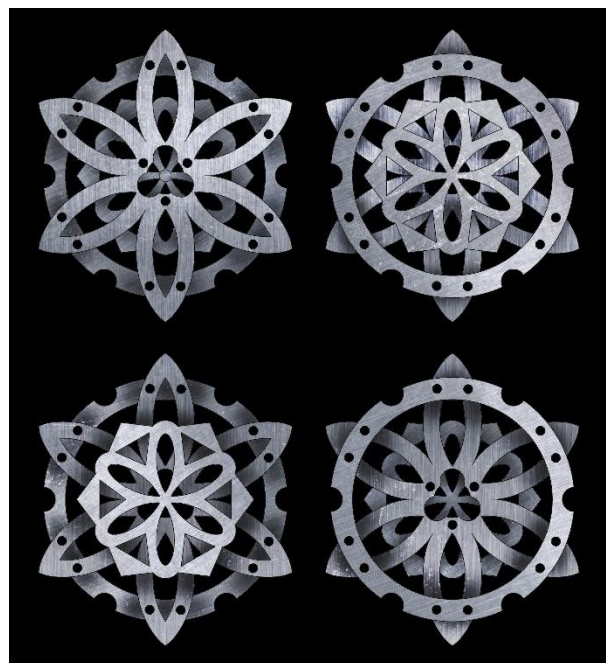
tykkäystä. Oma henkilökohtainen suosikkini keräsi **26 tykkäystä sijoittuen kolmanneksi.** (kuva 35) (Facebook)



Kuva 33. Facebook- kyselyn voittanut luonnos



Kuva 34. Facebook- kyselyssä toiseksi sijoittunut luonnos



Kuva 35. Facebook- kyselyssä kolmanneksi eniten tykkäyksiä kerännyt luonnos.

Oma henkilökohtainen suosikkini. Muoto on moniulotteinen, voimakas ja tietyllä tapaa ritarillinen. Tämän korun toteuttaminen olisi ollut mielenkiintoista.

3.2.3 Luonnoksesta korusarjaksi

Käyttäjryhmän valittua suosikkiluonnoksensa oli seuraava vaihe itse korusarjan korujen lopullisen muodon suunnittelu. Luonnoksen päämuotoon olin tyytyväinen enkä nähnyt syytä muutoksiin. Nyt päämuoto täytyi vain soveltaa erityyppisiksi koruiksi. Millaisia koruja korusarjaan voisi sisältyä? Riipus, sormus, korvakorut, rannekoru, rintaneula, kalvosinnapit, solmiopidike, hiuskoru?

Päädyin rajaamaan korusarjan tämän opinnäytetyön puitteissa sisältämään riipuksen, sormuksen, korvakorut sekä rannekorun. Nämä neljä ovat arjessa kaikkein yleisimpiä koruja. Kalvosinnapit ja solmiopidike jäivät itämään ajatuksiin. Muotokieleltään valikoitunut luonnos sopisi näihin korutyyppeihin hyvin ja soveltaminen olisi helppoa.

Riipukseksi luonnos soveltuu sellaisenaan. Ainoastaan ripustuksen paikka tulisi lisätä. Päädyin suunnitelmissa yksinkertaiseen porattuun reikään ja ripustuslenkkiin. Tällä tavoin myöskään ripustusta ei tarvitse juottaa ja riipus on tehtävissä kokonaisuudessaan ilman juottamista.

Sormuksessa luonnollisesta oma elementtinsä on itse sormusrunko. Rungosta voisi tehdä hyvin yksinkertaisen tai monitasoisemman. Päädyin yksinkertaiseen runkoon koska sormuksen pääelementti on itsessään ja kyllin mielenkiintoinen ja monimutkaisempi runko tekisi sormuksesta sekavamman. Monimutkaisempi runko lisäisi myös työvaiheita ja valmistukseen käytettyä aikaa joka lisäisi korun hintaa ja saattaisi heikentää kaupallisuutta. Korusarja on kohdennettu nuorille aikuisille joten hinnan täytyy pysyä mahdollisimman matalana. Sormuksen pääkuviota hahmottelin tasaisena ja runkoa mukailevan kaarevana vaihtoehtona (kuva 36). Valitsin runkoa mukailevan mallin, koska se näyttää viimeistellymmältä ja pidemmälle ajatellulta.



Kuva 36. Rhinoceros- ohjelmalla mallinnetut sormusluonnokset.

Sormuksessa rungon päätin juottaa umpinaiseksi. Päädyin tähän ratkaisuun, koska juotettu runko on viimeistellymmän näköinen kuin avonainen runko. En ollut kieltänyt itseltäni juottamista korusarjaa suunnitellessa, vaikka liekin käytön tarpeettomuus onkin yksi niittaustekniikan hyödyistä.

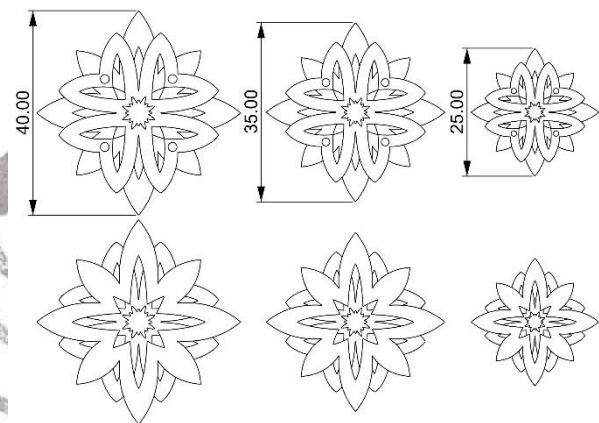
Rannekorussa rakenteelliset ratkaisut ovat käytännössä samat kuin sormuksen kohdalla. Vain mittasuhteet muuttuivat.

Korvakorut päätin tehdä riippuvina, koska niisanottuina suoraan korvanlehteen kiinnitettävänä nappikorvakoruna koru olisi täytynyt tehdä todella pieneksi ja mielestäni valittu muoto kaipaa liikettä. Riippuvina malleina korvakorut pääsevät liikumaan vapaasti. Kuten riipukseen myös korvakoruihin luonnos sopii sellaisenaan.

Mittasuhteet

Ennen korujen valmistusta täytyi päättää, minkä kokoinen kukin koru tulee olemaan. Yleensä valmistamani yksittäiset korut ovat melko suuria. Esimerkiksi yleisin halkaisija riipuksille on ollut yli viisi senttimetriä. Tämän korusarjan kodalla täytyi kuitenkin ajatella suurempaa kuluttajakuntaa. Aiemmista kokemuksista tiesin, että suuret korut ovat monien ihmisten mielestä hankalia käyttää ja tietyllä tapaa liikaa ulkonäköä hallitsevia ja saavat käyttäjän näyttämään pieneltä.

Erilaisia korujen kokoluokkia kokeilin yksinkertaisesti tulostamalla koruluonnoksista kuvia paperille (kuva 37). Ensin ajattelin riipuksen kooksi **kolme ja puoli senttimetriä**, mutta lopulta riipus alkoi kuitenkin tuntua liian pieneltä. Pienen koon lisäys **neljään senttimetriin** toi muodolle lisää näyttävyttä, ja koru pysyisi vielä riittävän pienenä useammalle kuluttajalle.



Kuva 37. Korujen mittasuhteiden suunnittelua

Sormus ja korvakorut olisivat pienimpiä korusarjan koruja. Näiden korujen mahdollisessa koossa lähdin liikkeelle valmistettavuudesta. Niittauksessa korun eri osiin täytyy porata reikiä ja luonnolisesti reiät tarvitsevat ympärilleen riittävästi materiaalia.

Rhinoceros- ohjelmalla kokeilujen perusteella pienin järkevä koko muodolle olisi noin **kaksi ja puoli senttimetriä**. Tässä koossa korvakoruista tulisi sopivan kokoiset ja korujen paino pysyy käyttömukavuuden kannalta riittävän alhaisena. Suurimmalle osalle korvakorujen käyttäjistä on kokemuksieni mukaan tärkeää, ettei korvakoru tunnu raskaalta ja vedä korvanlehteä alaspäin. Sormukseenkin tämä kahden ja puolen senttimetrin koko on sopiva. Sormuksesta tulisi melko näyttävän kokoinen, mutta ei vielä liiaksi huomiota herättävä.

Rannekoruun päätin käyttää riipuksen kanssa samaa neljän senttimetrin kokoa.

Viimeisenä muutoksena yksinkertaistin luonnoksessa ollutta keskiosaa helpommin valmistettavaksi.

4 KORUJEN VALMISTUS

Prototyypikorujen valmistuksen toteutin kokonaisuudessaan kotonani työhuoneessa. Korut valmistin aiempien suunnitelmien mukaisesti hopeasta.

4.1 Niittaustekniikka käytännössä

Havainnollistan tässä osiossa niittaustekniikan yksinkertaisen esimerkin kautta.

Vaihe 1

Niittaus aloitetaan aina reikien porauksella. Jokaiseen yhteenliitettävään kappaleeseen porataan tarkalleen niitin halkaisijaa vastaava reikä. Liian suuri reikä antaa kappaleille mahdollisuuden alkaa liikkua ja niittaus voi löystyä ajan kuluessa. Esimerkissä käytän niittaukseen yhden ja puolen millimetrin paksuista lankaa. Reikien reunoja viistetään hieman reikää suuremmalla palloporalla (kuva 38). Viisteet auttavat niittiä istumaan tiiviimmin reiän ympärille.



Kuva 38. Reikien viistotus palloporalla

Vaihe 2

Niitti muotoillaan hopealangasta vasaroimalla. Lanka kiinnitetään ruuvipenkkiin ja sen päätä vasaroidaan pallopäävasaralla kevyesti hieman kiertävällä liikkeellä (kuva 39, sivu 20). Kiertävällä liikkeellä saadaan aikaan kaarevampi niitin kanta. Jos niittiä vasaroidaan ainoastaan päältä käsin tulee niitin kannasta litteä. Jos lankaa vasaroi liian lujaa alkaa langan pää helposti taittua sivulle. Varsinkin millimetriä ohuemmasta langasta niittejä tehdessä täytyy vasaran käytön olla erittäin kevyttä.



Kuva 39. Niitin kannan vasarointia

Vaihe 3

Seuraavaksi niitti sovitetaan reikiin ja lyhennetään oikeaan mittaansa (kuva 40). Hyvänä ohjesääntönä oikeasta niitin pituudesta voidaan pitää yhdistettävien kappaleiden ja niitin materiaalin yhteenlaskettua vahvuutta. Tässä tapauksessa niitin tulisi olla kolme ja puoli millimetriä. Niitin pituus voi olla myös tätä mitta lyhyempi tai pidempi riippuen halutun kannan muodosta.



Kuva 40. Niitti asetettuna reikiin ja leikattuna oikeaan pituuteen

Vaihe 4

Viimeiseksi niitti vasaroidaan tiiviisti paikoilleen metallitason päällä (kuva 41). Jälleen niitin päätä keirtämällä saadaan aikaan kaarevampi niitin kanta ja suoraan päältä vasaroimalla kannasta tulee litteä. Jos niitin paikka on hankala esimerkiksi korun pintamuotojen takia voidaan kannan vasaroinnissa käyttää apuna vasaran ja niitin väliin laitettavaa lyömäpuikkoa eli tuurnaa. Tuurnan voi valmistaa esimerkiksi katkenneesta poranterästä.

Jos niittauksesta halutaan tehdä vähemmän koristeellinen niinkutsuttu piiloniittaus tulee reikien viistotus tehdä palloporalla syvemmäksi, vasaroida ensimmäisestä niitin kannasta pienempi ja jättää niitin pituus lyhyemmäksi. Piiloniittauksen saa tasaisessa pinnassa tasoitettua lähes näkymättömäksi.



Kuva 41. Kuvassa vasemmalla kaarevapintainen niittaus ja oikealla niinkutsuttu piiloniittaus

4.2 Valmistusprosessi

Tahdoin lisätä korun eri tasojen erottuvuutta pintakuviointilla. Pintakuviota koruihin tehdään yleensä levyvalssilla tai vasaroimalla. Levyvalssia minulta ei vielä löytynyt joten kuviointi täytyisi tehdä vasaroimalla. Perinteisin vasaroitu pinta koruihin tehdään pallopäävasaralla (kuva 42). Tällä tavoin kuvioitu pinta on kuitenkin mielestäni liian yleinen.



Kuva 42. Pallopäävasaralla kuvioitua hopeaa

Halusin saada koruihin yksilöllisempää ilmettä. Päätin valmistaa kuviovasaran itse viilaamalla uria normaalin vasaran lyömäpintaan (kuva 43). Valmista vasaraa kokeilin messinkilevyyn (kuva 44). Olin tyytyväinen syntymään kuviointiin ja päätin käyttää tehtyä vasaraa korujen kuvioinnissa.



Kuva 43. Vasaraan viilattu kuviopinta



Kuva 44. Messinkilevyyn vasaroitu kuviointikokeilu

Korujen valmistuksen päätin aloittaa riipuksesta, koska se on koruista kaikkein yksinkertaisin ja suurin. Suuri koko helpottaa kuvion tarkkaa sahaamista ja riipuksen aikana saan hyvän tuntuman korujen muotoon. Materiaaliksi olin jo aiemmin ajatellut hopeaa ja kerrosten paksuudeksi valitsin **yhden millimetrin**. Millimetrin hopealevyä on helppoa sahata ja paksuus on riittävän tukeva ja näyttävä. Luonnollisesti paksumpi materiaali olisi myös lisännyt materiaalikutannuksia ja näin vaikuttanut korujen myyntihintaan.

Aluksi kuvioin hopealevyn toiselta puolelta vasaroimalla. Tämän jälkeen tulostin korun ääriiviivat paperille ja liimasin paperin hopealevyn tasaiselle puolelle. Tätä sapluunaa käyttäen porasin reiät ja sahasin kappaleet irti hopealevystä (kuva 45).



Kuva 45. Korun osa sahattavana

Valmiit korunosat kiinnitin toisiinsa neljällä millimetrin vahvuisella umpiniitillä. Niitit valmistin millimetrin vahvuisesta hopealangasta. Lanka kiinnitetään ruuvipenkkiin ja sen päätä vasaroidaan kevyesti kunnes pää alkaa levitä muodostaen lankaa paksumman "hatun". Sovittaessani riipuksen osia toisiinsa päätin luoda koruun vielä lisää syvyyttä laittamalla kerrosten ja niittien väliin millimetrin paksuiset korotuspalat. Korotuspalat saavat aikaan eräänlaisen harhan siitä, että korun osat leijuvat irtaalla toisistaan. Viimeisenä

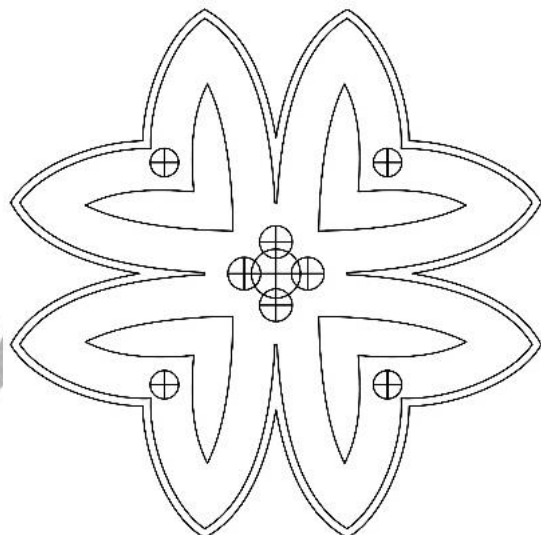
tehokeinona pintakuvioidun riipuksen osien sileiden puolien keskikohtia palloporalla. Tämä loi riipukseen vielä yhden lisäkerroksen syvyyttä.

Toisena koruna valmistin sormuksen. Tiesin sormuksen olevan kokonsa ja rakenteensa takia korusarjan koruista kaikkein haasteellisin. Päätin varmuuden vuoksi kokeilla ensin sormuksen kuvio-osien sahaamista ja taivuttamista messingillä (kuva 46). Jos havaitsisin messingissä joitakin ongelmia tai puutteita voisin korjata ne vielä ennen hopeaan siirtymistä.



Kuva 46. Sormuksen osien kokeilua messingissä

Messinkisissä kokeiluissa huomasin, että pienemmän osan reikien reunoihin jäi erittäin vähän materiaalia. Seinämät saattaisivat niitatessa pullistua tai jopa haljeta. Päädyin muokkaamaan osan seinämiä sormusta varten hieman paksummiksi (kuva 47).



Kuva 47. Osan seinien paksunnos

Hopeisen sormuksen valmistus sujui ongelmitta, kunnes tuli aika kiinnittää kuvio-osat sormuksen runkoon. Poratessani reikää niittiä varten poran terä lipsahti vinoon ja reikä ei porautunut keskelle sormuksen runkoa (kuva 48). Vaihtoehtona oli joko tehdä sormuksen runko kokonaan alusta tai sulkea reikä juotettavalla hopeatapilla ja porata uusi reikä. Päädyin paikkaamaan jo olemassa olevan rungon.

Sormukseen en laittanut riipukseen tulleita korotuspaloja. Sormuksen kerrosten välissä oleva rako tarttuisi kiinni vaatteisiin ja hiuksiin sormusta käytettäessä. Myöskään riipukseen tullutta keskuskuviointia en kokenut sormuksessa tarpeelliseksi. Itse sormuksen runko luo kokonaisuuteen riittävästi syvyyttä.



Kuva 48. Virheellinen poraus ja reiän paikkaus

Sormuksen jälkeen oli korvakorujen tekeminen helppoa. Käytännössä aloin tehdä kahta uutta sormusta mutta osien kaartamisen sijaan niittasinkin ne vain yhteen (kuva 49, sivu 23). Kuten sormuksessa myöskään korvakoruissa en nähnyt riipukseen tulleita korotuspaloja järkeviksi, koska korvakorut tarttuisivat hiuksiin erittäin herkästi. Muotoilin korvakoruihin ripustuskoukut hopealangasta ja ja laitoin koukun ja korun välille kaksi välilenkkiä jotta korut pääsisivät liikkumaan vapaasti ja kevyesti.



Kuva 49. Korvakoru niitattuna ja irrallaan

Rannekorua tehdessä suurimmaksi ongelmaksi muodostui itse rannekeosa. Yleensä rannekorujen runko muotoillaan tarkoitusta varten tehdyn rautaisen muotin päällä. Valitettavasti minulta ei kyseistä työkalua löydy, joten jouduin muotoilemaan rannekkeen pihdeillä käyttäen apuna piirrettyä mallikuvaa. Rannekkeen teko osoittautua melko helpoksi joskin tarpeettoman hitaaksi ilman tarvittavaa työkalua (kuva 50). Jälleen kerran jätin kuvion kerrosten välistä pois kaulakoruun laittamani korokepalat. Syy on sama kuin sormuksessa ja korvakoruissa. Rannekoru tarttuisi helposti paitojen hihoihin ja hiuksiin.



Kuva 50. Rannekoru puolivalmiina

Kaikkien korujen ollessa valmiina täytyi niistä ottaa kunnolliset **tuote-** sekä **käyttäjäkuvat**. Olen tottunut kuvaamaan omat koruni aina itse joten päätin turvautua omaan kuvaukseeni myös tällä kertaa. Malliksi koruille pyysin Johanna Savolaisen.

Valmiit tuote- ja käyttäjäkuvat latsin Facebook-profiini viimeistä käyttäjäpalautetta varten. Lisäksi loin **Google docsissa** lomakkeen, jonka avulla ihmiset voivat antaa palautetta korusarjasta nimettömänä. Facebookin puolella kommentit olivat lyhyitä ja positiivisia, joka tuntuukin olevan Facebookille hyvin ominaista. Nykyään ihmiset tuntuvat vain painavan tykkää-nappia sanallisen kommentoinnin sijaan. Myös Google docsiin tullut palaute oli enimmäkseen positiivista ja lyhyttä.

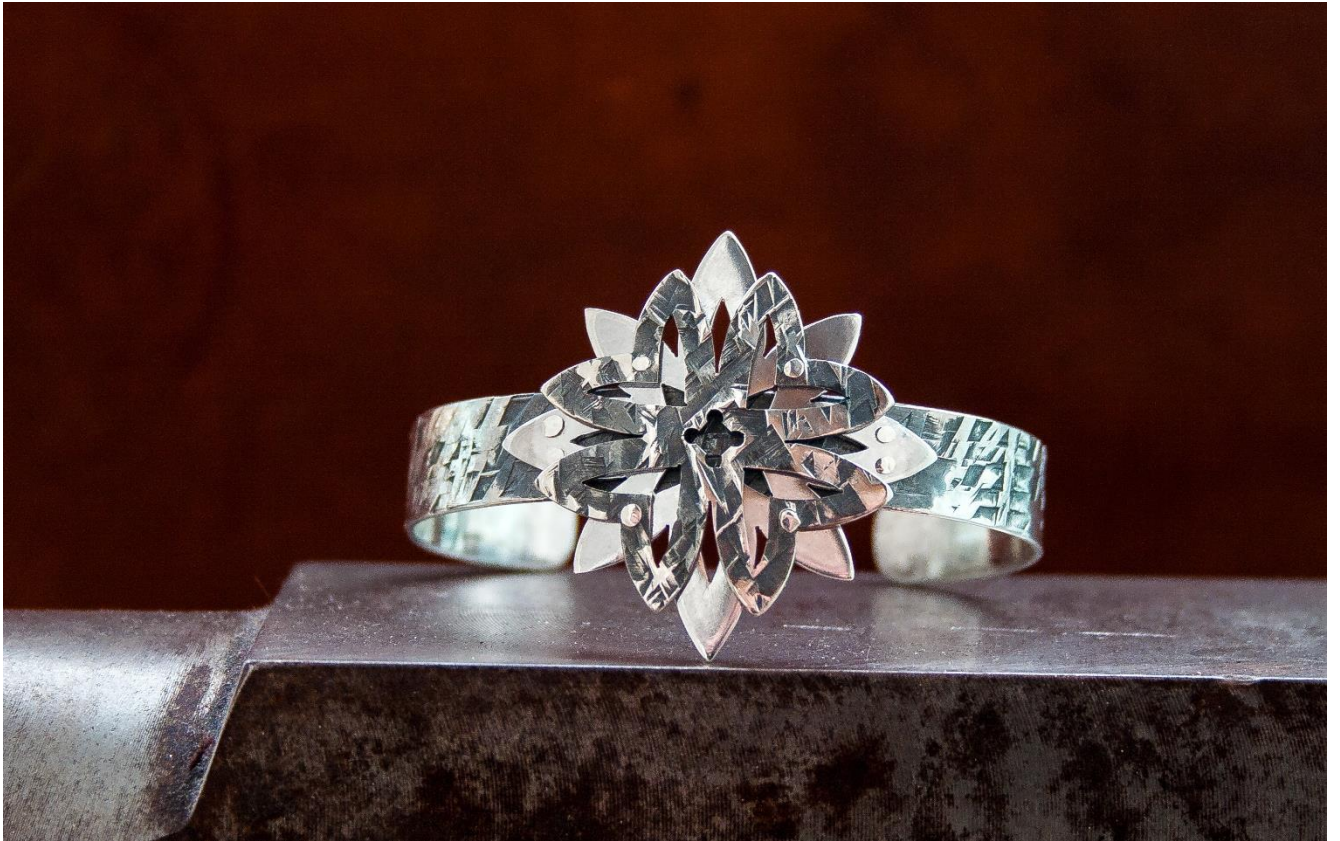
Yhdessä palautteessa korusarjaa oli kommentoitu hieman monisanaisemmin:

”Koru on rouheaa ja miehekkään naisellinen, ei mikään pikkusievä. Minusta materiaalin kuviointi kuitenkin hävittää korun muotoja ja yksityiskohtia liikaa, jolloin osa korun muotokielestä katoaa lähes täysin ja tekee korusta sekavan ja levottoman näköisen. Mielelläni näkisin myös pelkistetympää versiota korusta, jossa kukan/tähden muodot tulisivat paremmin esille. Nyt on ehkä ympätty liikaa mieluisia juttuja yhteen pieneen alueeseen.”

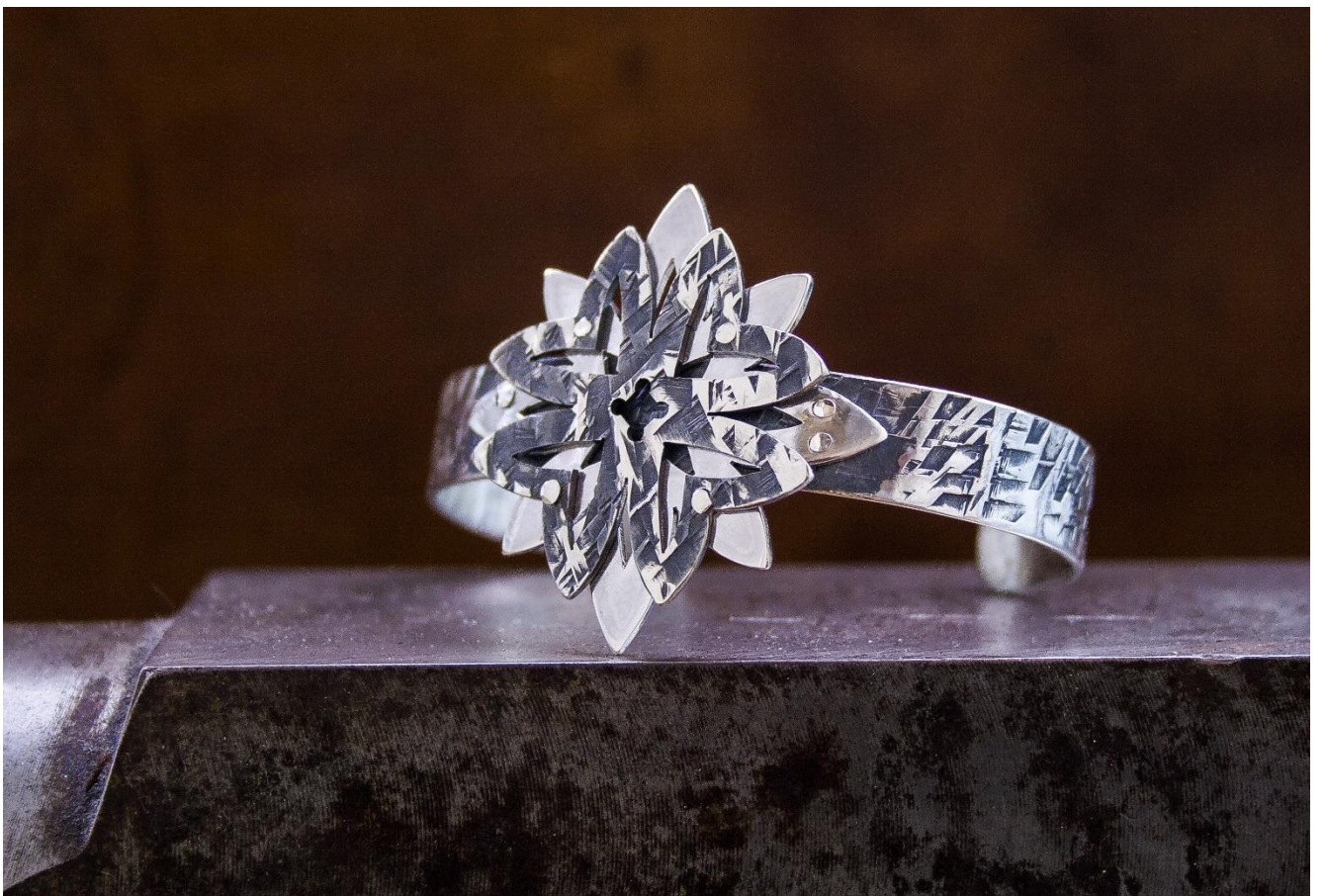
Ymmärrän palautetta ja olen osittain asiasta samaa mieltä. Varsinkin kuvissa korun pintakuviointi häivyttää osittain korun varsinaisia muotoja. Olen kuitenkin tyytyväinen korun kuviointiin ja korun ollessa käyttäjän päällä ja liikkeessä ei mahdollinen sekavuus tule esille samalla tavalla.

Toiminimen puuttumisen takia en ole halunnut antaa töistäni vielä tässä vaiheessa varsinaisesti kaupallista kuvaa. Korujen hinnat asettuisivat joka tapauksessa varsin edullisiin lukemiin. Uskoisin voivani myydä kaikkia korusarjan koruja yrittäjänä toimiessa **alle kolmella- jopa alle kahdellasadalla eurolla**. Hinta jokaiselle yksittäiselle korulle täytyy arvioida vielä erikseen tulevaisuudessa korusarjan siirtyessä valmistukseen ja myyntiin.

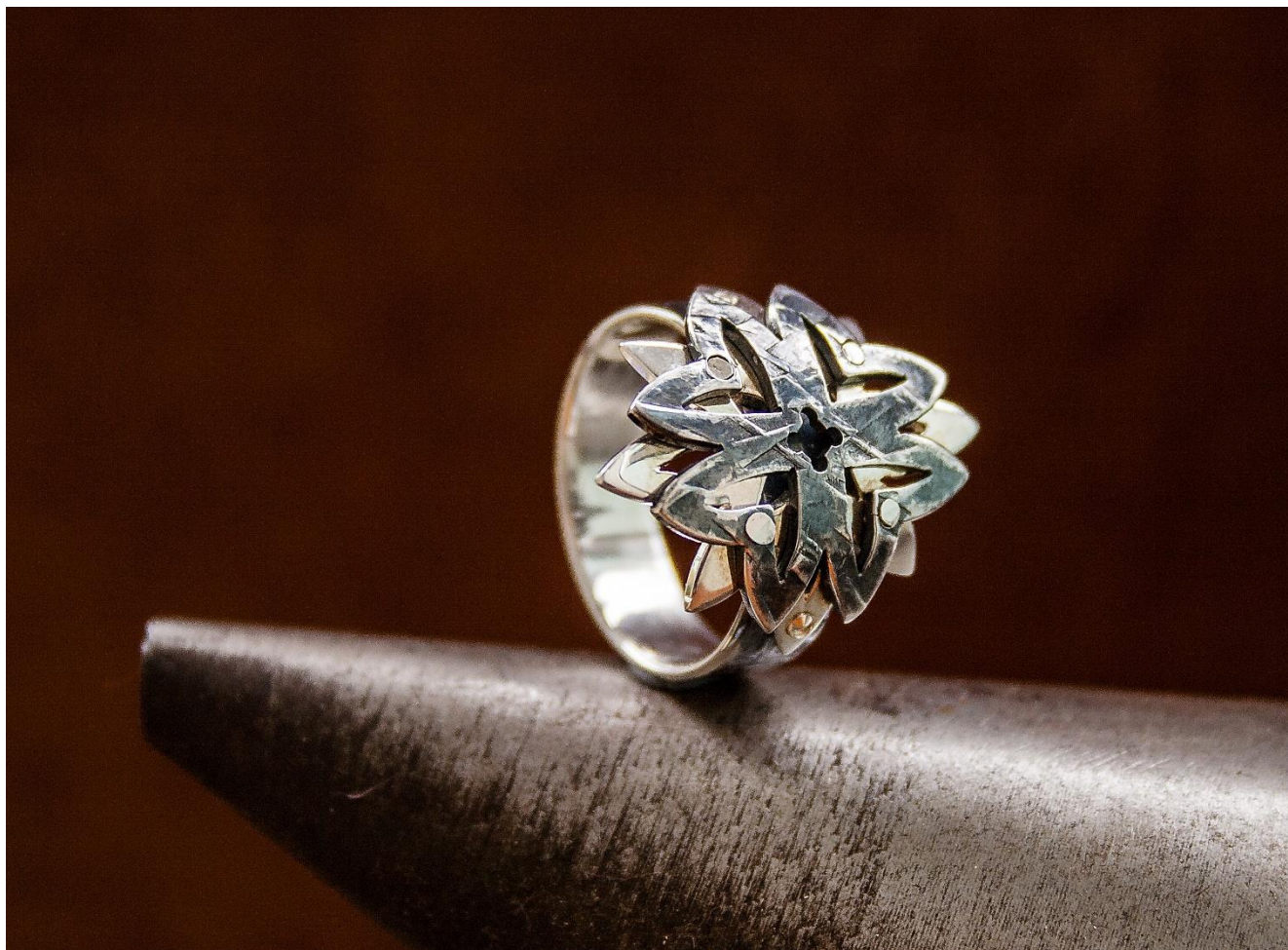
4.3 Tuotekuvat



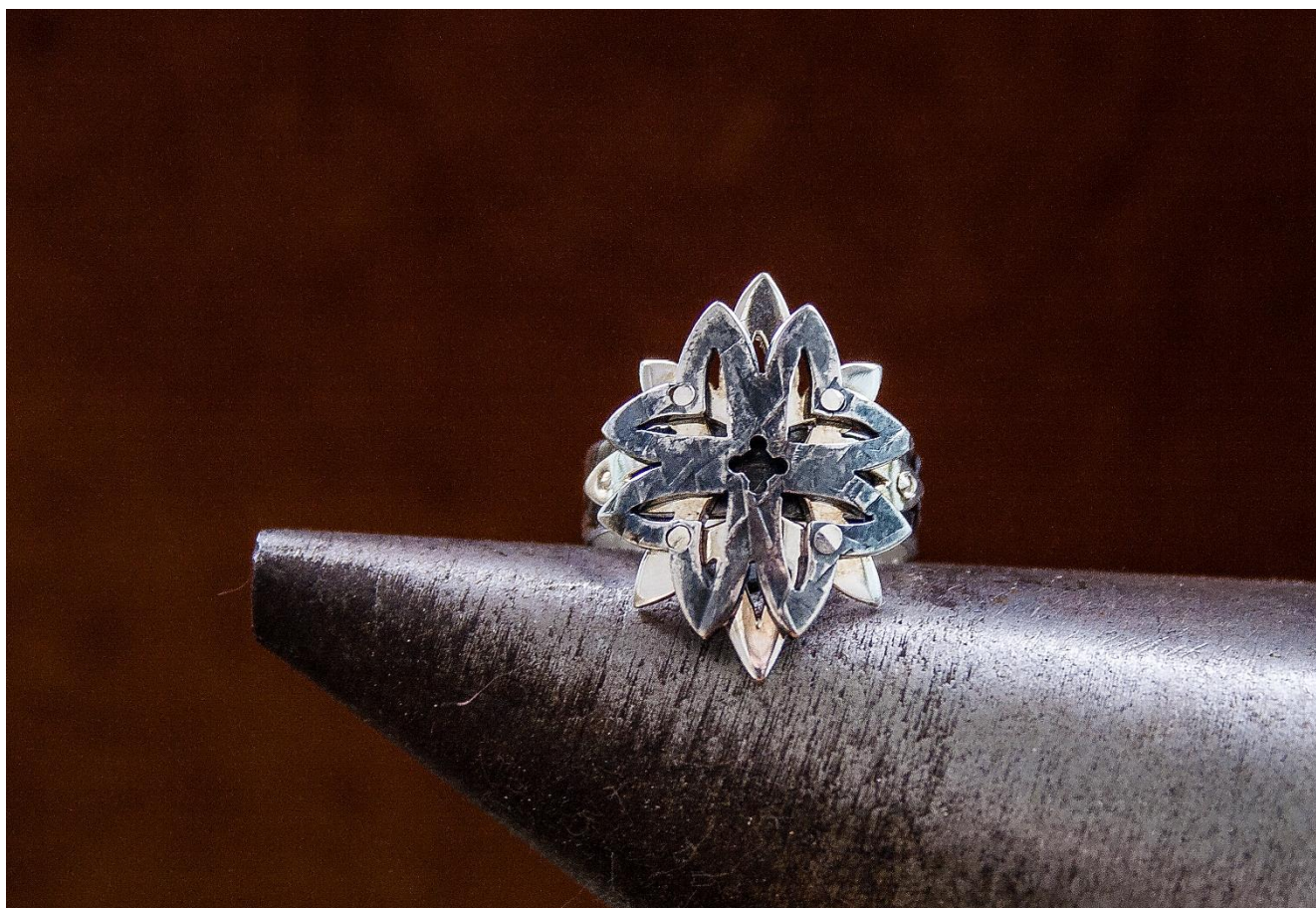
Kuva 51. Rannekoru tuotekuva



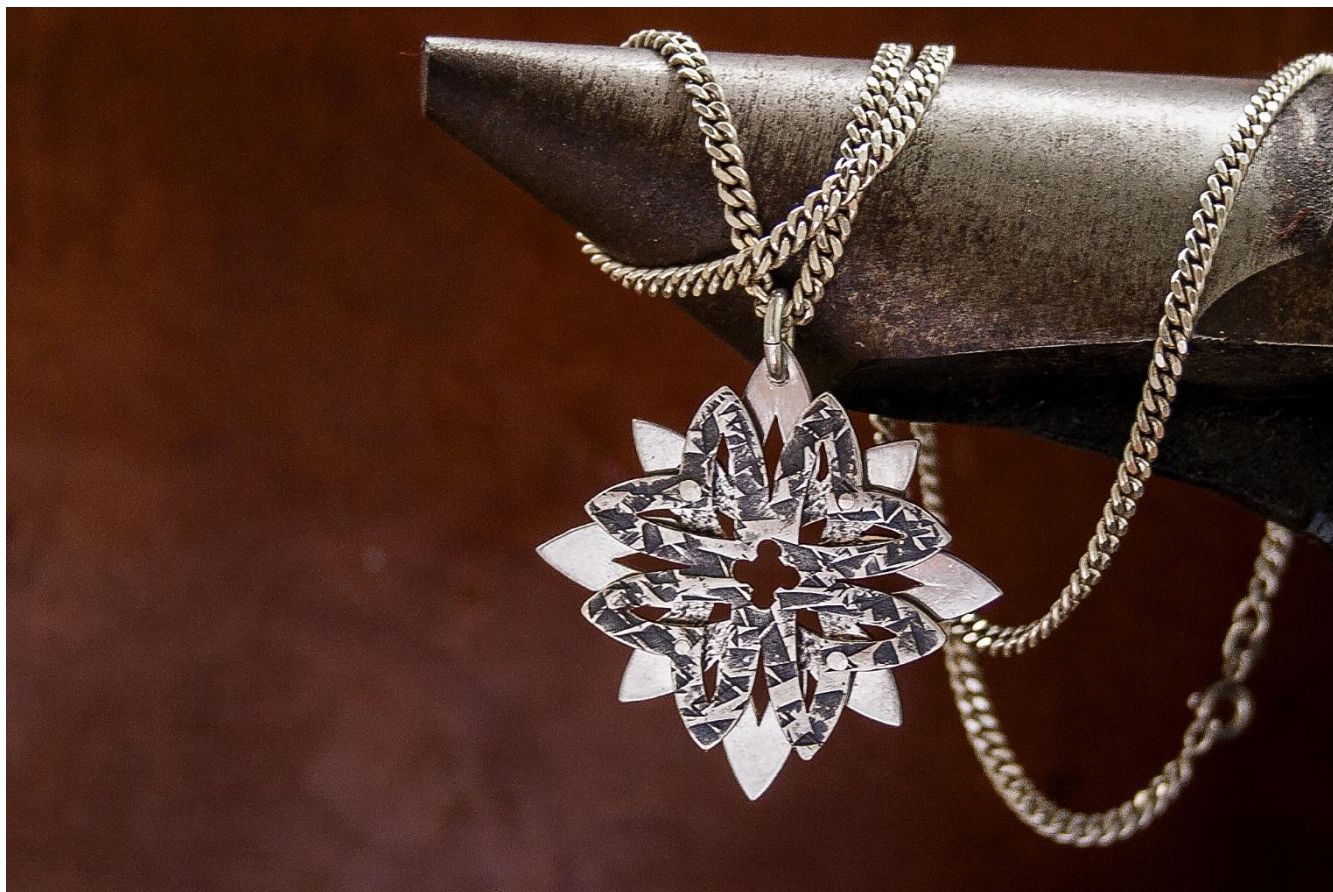
Kuva 52. Rannekoru tuotekuva



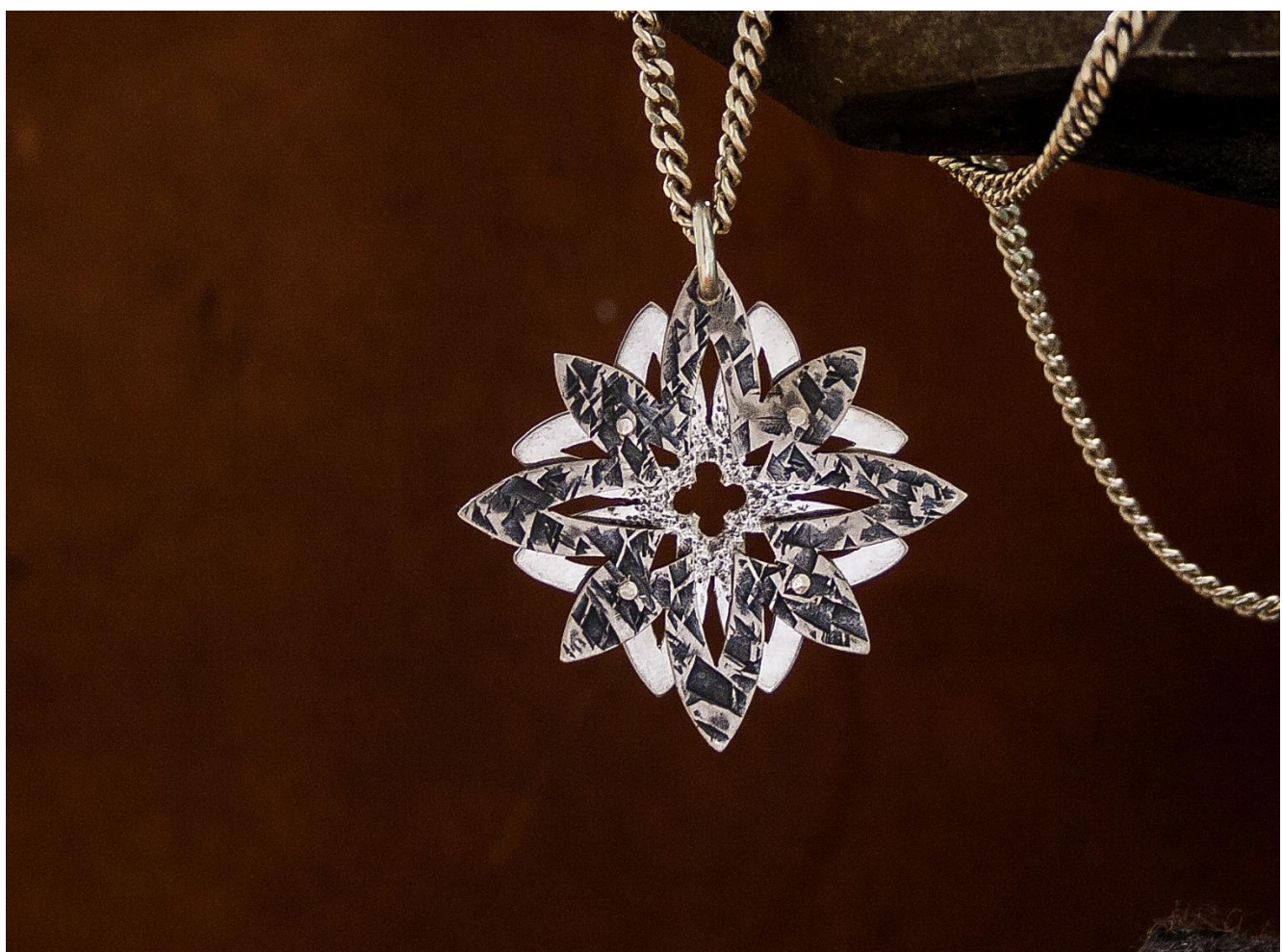
Kuva 53. Sormus tuotekuva



Kuva 54. Sormus tuotekuva



Kuva 55. Riipus tuotekuva



Kuva 56. Riipus tuotekuva



Kuva 57. Korvakorut tuotekuva

4.4 Käyttäjäkuvat



Kuva 58. Sormus ja rannekoru käyttäjäkuva



Kuva 59. Rannekoru käyttäjäkuva



Kuva 60. Sormus käyttäjäkuva



Kuva 61. Kaulakoru ja korvakoru käyttäjäkuva



Kuva 62. Käyttäjäkuva kaikista koruista yhdessä

5 POHDINTA

Opinnäytetyö antoi runsaasti uutta kokemusta korujen suunnittelusta ja niittauksesta tekniikkana. En ollut aiemmin suunnitellut korusarjaa alusta alkaen. Aiemmat korusarjani ovat muodostuneet ensimmäisen ajatuksen ympärille eivätkä olleet alusta alkaen suunniteltuja kokonaisuuksia. Täysin uusi kokemus oli myös näin suuren mittakaavan suunnitteluprosessi yhteistyössä loppukäyttäjien kanssa. Aiemmin olen suunnitellut koruja yksittäisille henkilöille tai korkeintaan viiden henkilön ryhmille. Näissä tapauksissa suunnittelu on saanut alkunsa pienistä toiveista ja suuntaviivoista ja loppuprosessi on ollut itsenäistä työtä korun viimeistelyyn saakka. Eri vaiheiden ja ideoiden keskustelu suuren ihmisryhmän kanssa oli prosessina hyvinkin erilainen.

Koen saaneeni vahvistusta omalle ammattitaidolleni ja taiteellisille näkemyksilleni ja tulevaisuuden suunnitelmani yrittäjäksi ryhtymisestä saivat uutta vakautta. Kohderyhmäni ihmiset kokevat korujeni muutokielen kehittyvän kokoajan yksilöllisempään suuntaan ja koruilleni vaikuttaisi olevan kysyntää. Suunnittelu- ja valmistusprosessin päästyä kunnolla käyntiin oli ilahduttavaa huomata, että työskentely itsenäisesti omassa työhuoneessa aina suunnittelusta laajamittaiseen korujen valmistamiseen onnistui ilman suuria ongelmia.

Opinnäytetyön aikataulu venyi suunnitellusta huomattavasti pidemmäksi ajanjaksoksi. Alkuperäinen suunnitelma oli toteuttaa projekti kokonaisuudessaan kesän 2014 aikana. Suunnitteluprosessin alkuhankaluuksien takia suunnittelu täytyi siirtää taka-alalle työharjoittelun ja kurssien vuoksi. Koen silti saaneeni myös alun vaikeuksista varmuutta tulevaisuuden suunnittelutyötä varten. Osaan jatkossa tunnistaa

ja välttää paremmin ajattelutyön sudenkuoppia, joihin lankeaminen voi helposti pysäyttää suunnittelun lahes kokonaan.

Opinnäytetyössä syntyneitä korusarjaa aion jatkossa markkinoida vahvasti ja tehdä tarvittaessa muutoksia sarjan koruihin saadun palautteen ja käyttäjäkokemusten perusteella. Valmistusprosessia on syytä tarkastella kriittisesti. Aikaa voi säästää huomattavasti, jos koruja voi jatkossa valmistaa useampia sarjassa ilman työvaiheesta toiseen siirtymistä. Korun osien alihankinta valettuna on myös yksi mahdollisuus vähentää tarvittavia työtunteja.

Suunnitteluprosessissa syntyneitä toisia koruluonnoksia aion tulevaisuudessa kehittää eteenpäin. Korusarjaksi valikoituneen luonnoksen lisäksi useat muut ajatukset saivat paljon huomiota ja positiivista palautetta.

Kokonaisuutena olen tyytyväinen opinnäytetyöhön. Aihe oli minulle tulevaisuuden kannalta hyödyllinen ja mieluisa. Alun haasteiden jälkeen työskentely oli tehokasta ja määrätietoista enkä oikealle uralle päästyäni joutunut harkitsemaan suuria suunnanmuutoksia. Olen tyytyväinen myös itse syntyneeseen korusarjaan. Sarjan korut ovat muotokoiellisesti hieman nykyistä suuntaustani riisutumpia ja yksinkertaisia, mutta omaa tyyliä täytyy kyetä kehittämään ja tarvittaessa muuttamaan ihmisiä kiinnostavaan kaupalliseen suuntaan.

Lähteet

Facebook. Artist J-P Riihelä. [verkkosivu]. [viitattu 13.03.2015]. saatavissa: <https://www.facebook.com/media/set/?set=a.439950219492849.1073741831.118718058282735&type=3>

Facebook. Artist J-P Riihelä. [verkkosivu]. [viitattu 6.04.2015]. saatavissa: <https://www.facebook.com/media/set/?set=a.454908254663712.1073741832.118718058282735&type=1>

Kansas State University. Department of Art. [verkkosivu]. [viitattu 9.03.2015]. saatavissa: <http://art.ksu.edu/people/faculty/yoon.html>

Collette, Q., Wouters, I. & Lauriks, L. 2015 Evolution of historical riveted connections: joining typologies, installation techniques and calculation methods. [verkkojulkaisu]. [viitattu 14.01.2015]. saatavissa: http://www.academia.edu/3603301/Evolution_of_historical_riveted_connections_joining_typologies_installation_techniques_and_calculation_methods

Tietosanakirja 1914, kuudes osa. Helsinki: Otavan kirjapaino.

Wikipedia. Rivet. [verkkosivu]. [viitattu 2.03.2015]. Saatavissa: <http://en.wikipedia.org/wiki/Rivet>

Kuvaluettelo

Kuva 1. Työnkulkukaavio. Tekijä Juha-Pekka Riihelä 2015

Kuva 2. Ensimmäinen Niittauskokeilu. Tekijä Juha-Pekka Riihelä 2014

Kuva 3. Niittauskokeiluna tehty rannekoru. Tekijä Juha-Pekka Riihelä 2014

Kuva 4. Niittauskokeiluna tehty sormus. Tekijä Juha-Pekka Riihelä 2014

Kuva 5. Egyptistä löytyneitä lääkinnällisiä työkaluja. Ylimmän työkalun tyvessä on kaksi reikää joihin työkalun varsi on kiinnitetty niiteillä. [viitattu 12.02.2015]. saatavissa: http://www.sciencemuseum.org.uk/online_science/explore_our_collections/objects/index/smxg-84627

Kuva 6. Roomalainen kypärä. Kypärän osia on kiinnitetty toisiinsa niiteillä ja saranoilla. [viitattu 12.02.2015]. saatavissa: http://www.britishmuseum.org/explore/highlights/highlight_objects/pe_prb/c/cavalry_combat_helmet.aspx

Kuva 7. Viikinkilaivoja. Lankut on kiinnitetty metalliseen runkokehikkoon niiteillä. [viitattu 12.02.2015]. saatavissa: <http://www.vikingskibsmuseet.dk/en/exhibitions/#.VUIWpvntlBc>

Kuva 8. Niittaamalla kasattuja höyrykattiloita [viitattu 12.02.2015]. saatavissa: <http://imgarcade.com/1/old-steam-boilers/>

Kuva 9. Höyryjuna [viitattu 12.02.2015]. saatavissa: <http://hdwpics.com/wallpapers/steam>

Kuva 10. Pala Titanicin runkoa [viitattu 12.02.2015]. saatavissa: <http://legacy.pitchengine.com/kirvindoakcommunications/titanic-the-artifact-exhibition-presents-haunted-tours-this-halloween>

Kuva 11. Lähikuva Eiffel-tornista. Koko torni on alkuperäisesti kasattu niittaamalla [viitattu 12.02.2015]. saatavissa: http://koti.kapsi.fi/~lkaila/samples_old.html

Kuva 12. Niittaamalla kasattu ratasketju [viitattu 12.02.2015]. saatavissa: http://files.andymark.com/AM_News_2012-08-15.htm

Kuva 13. Umpiniittejä [viitattu 8.04.2015] saatavissa: <https://cruisingauthority.wordpress.com/2011/11/24/titanic-rivet-replica/>

Kuva 14. Kupariniiteillä suljettu hopeasormus [viitattu 8.04.2015] saatavissa: <http://northcity4.com/riveting/>

Kuva 15. Puolionttoniitin rakenne. [viitattu 8.04.2015] saatavissa: <http://www.tkw.co.in/semitubular-rivets.html>

Kuva 16. rengasniitejä korsetissa. [viitattu 8.04.2015] saatavissa: <http://lace-me-tighter.tumblr.com/post/37157276762/lace-me-tighter-so-shapely-3>

Kuva 17. Putkiniitillä koruun kiinnitetty lasihelmi [viitattu 8.04.2015] saatavissa: <http://www.custommade.com/enamel-pendant-borosilicate-lampwork-necklace-enam/by/venbead/>

Kuva 18. Vetoniitin toimintaperiaate [viitattu 8.04.2015] saatavissa: http://www.marshallsales.com/pr_rivets.php

Kuva 19. Vetoniittien asentamiseen käytettävä työkalu [viitattu 8.04.2015] saatavissa: <http://www.msdirect.com/product/details/74029109>

Kuva 20. Puuta ja hopeaa yhdistelevä sormus [viitattu 9.04.2015] saatavissa: http://whiteandwindy.blogspot.fi/2013_06_01_archive.html

Kuva 21. Käärmeennahkaa ja hopeaa yhdistelevä rannekoru [viitattu 9.04.2015] saatavissa: <http://laurenblais.bigcartel.com/product/snakeskin-cuff>

Kuva 22. Messinki/kupari riipus [viitattu 9.04.2015] saatavissa: <https://chloehenderson.wordpress.com/2012/07/17/>

Kuva 23. Vuonna 2014 valmistamani rannekoru. Tekijä Juha-Pekka Riihelä 2014

Kuva 24. Putkisarana ja -lukko rannekorussa [viitattu 9.04.2015] saatavissa: <http://www.madelinemichael.com/mens-jewelry/>

Kuva 25. Putkisarana medaljongissa [viitattu 9.04.2015] saatavissa: <http://www.ravensrefuge.com/products/pendants/handmade-sailboat-locket>

Kuva 26 ja 27. Apina-sormus [viitattu 9.04.2015] saatavissa: <http://marcalary.com/#Monkeys>

28. Dukno Yoonin luoma sormus. [viitattu 9.04.2015] saatavissa: <http://art.ksu.edu/people/faculty/yoon.html>

Kuva 29. Ajatuksia liikkuvista sormuksista. Tekijä Juha-Pekka Riihelä

Kuva 30. Vapaita koruluonnoksia. Tekijä Juha-Pekka Riihelä

Kuva 31. Neljä muotokielitaulua [viitattu 10.04.2015] saatavissa:

Ylä vasen:

<http://www.haoss.org/t12223-slemovi-oklopi-stitovi>

<http://www.aceros-de-hispania.com/battle-ready-sword/218viking-shield-deluxe.asp?product=time-seller-pef218>

<http://users.atw.hu/soldat/vikingek.html>

http://www.polandbymail.com/i/30900/ceremonial-polish-eagle-shield-20-x-26-inches.htm#.VUJAI_ntlBc

<http://imgarcade.com/1/knights-helmet-front-view-drawing/>

<http://www.medievalcollectibles.com/p-2336-german-gothic-cuirass-with-tasset.aspx>

<http://www.historicroyalpalaces.com/medieval-armor-gauntlets.html#.VUJBUfntlBc>

<http://sharksden.deviantart.com/art/Bowen-s-Sword-204984913>

<http://pixshark.com/sting-sword.htm>

<http://forwoman.enjob.ru/zamok.html>

<http://galleryhip.com/real-swords-lord-of-the-rings.html>

<http://www.medieval-weaponry.co.uk/acatalog/viking-swords.html>

<http://www.medievalcollectables.com/p-4891-tinker-pearce-sharpened-9th-century-viking-sword.aspx>

<http://nobacks.com/sword-nineteen/>

<http://galleryhip.com/skyrim-steel-dagger-replica.html>

Ylä oikea:

<http://www.shopmidland.com/gratrixgardenlilies/?listing.action=posts>

<http://brisbane.backpage.com/TherapeuticMassage/lotus777-massage/5282142>

<http://brisbane.backpage.com/TherapeuticMassage/lotus777-massage/5282142>

<http://eeronkuvakulma.vuodatus.net/lue/2014/06/umpeenkukka-lumivalkoinen-sun-kerran>

<http://www.zahradnictvi-chladek.cz/novinka/jarni-cibuloviny-2015-02-13.html>

<http://www.zahradnictvi-chladek.cz/novinka/jarni-cibuloviny-2015-02-13.html>

<http://www.clipartpanda.com/categories/napalm-clipart>

<http://shoshanaalice.com/the-perfect-moment-now/>

<http://7-themes.com/6985130-water-lily-hd.html>

Ala vasen:

<http://otohime-san.deviantart.com/art/Snowflake-17-Fire-270199613>

<http://graphicriver.net/item/circular-ornament/4347275>

<http://clipart.me/premium-objects/simple-classic-round-wall-clock-isolated-on-white-386746>

<http://vector-images.com/clipart/clp519919/?lang=rus>

<http://www.craftsmanspace.com/free-patterns/round-scroll-saw-ornament.html>

<http://www.interiordesignideasforhome.com/40-mandala-cards-mandala-for-printing-and-coloring/>
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:'2'_Dharma_Wheel,_The_Wheel_of_Life_at_Sun_Temple_Konark,_Orissa_India_February_2014.jpg

<http://ink361.com/app/users/ig-243162886/slave2theman/photos>

<https://ericsamsung.wordpress.com/2014/10/18/organic-energy/>

<https://www.pinterest.com/pin/110971578291529242/>

Ala oikea:

<http://www.dailymail.co.uk/sport/golf/article-2373776/Golf-balls-cut-half-Inside-look.html>

<http://www.bampfa.berkeley.edu/search/browseartcollection.php?page=4>

<http://www.karenlaw.ca/2012/12/state-capitol-university-of-texas-austin.html>

<https://www.etsy.com/listing/63438073/ceramic-nesting-bowls-serving-bowls-set>

<http://www.all-creatures.org/recipes/u-bowls-ssmix.html>

<https://www.pinterest.com/pin/163818505168739938/>

Kuva 32. Facebook- äänestyksen voittanut muotokielitaulu [viitattu 10.04.2015]: [katso edeltä kuva 28: ala vasen]

Kuva 33. Facebook- kyselyn voittanut luonnos. Tekijä Juha-Pekka Riihelä

Kuva 34. Facebook- kyselyssä toiseksi sijoittunut luonnos. Tekijä Juha-Pekka Riihelä

Kuva 35. Facebook- kyselyssä kolmanneksi eniten tykkäyksiä kerännyt luonnos. Tekijä Juha-Pekka Riihelä

Kuva 36. Rihnoceros- ohjelmalla mallinnetut sormusluonnokset. Tekijä Juha-Pekka Riihelä

Kuva 37. Korujen mittasuhteiden suunnittelua. Tekijä Juha-Pekka Riihelä

Kuva 38. Reikien viistotus palloporalla. Tekijä Juha-Pekka Riihelä

Kuva 39. Niitin kannan vasarointia. Tekijä Juha-Pekka Riihelä

Kuva 40. Niitti asetettuna reikiin ja leikattuna oikeaan pituuteen. Tekijä Juha-Pekka Riihelä

Kuva 41. Kuvassa vasemmalla kaarevapintainen niittäus ja oikealla niinkutsuttu piiloniittäus. Tekijä Juha-Pekka Riihelä

Kuva 42. Pallopäävasaralla kuvioitua hopeaa [viitattu 20.04.2015] saatavissa:

<http://www.praxis-jewelry.com/products/hammered-silver-ring-wedding-ring-set>

Kuva 43. Vasaraan viilattu kuviopinta. Tekijä Juha-Pekka Riihelä

Kuva 44. Messinkilevyyn vasaroitu kuviointikokeilu.
Tekijä Juha-Pekka Riihelä

Kuva 45. Korun osa sahattavana. Tekijä Juha-Pekka Riihelä

Kuva 46. Sormuksen osien kokeilua messingissä.
Tekijä Juha-Pekka Riihelä

Kuva 47. Osan seinien paksunnos. Tekijä Juha-Pekka Riihelä

Kuva 48. Virheellinen poraus ja reiän paikkaus.
Tekijä Juha-Pekka Riihelä

Kuva 49. Korvakoru niitattuna ja irrallaan. Tekijä Juha-Pekka Riihelä

Kuva 50. Rannekoru puolivalmiina. Tekijä Juha-Pekka Riihelä

Kuva 51. Rannekoru tuotokuva. Tekijä Juha-Pekka Riihelä

Kuva 52. Rannekoru tuotokuva. Tekijä Juha-Pekka Riihelä

Kuva 53. Sormus tuotokuva. Tekijä Juha-Pekka Riihelä

Kuva 54. Sormus tuotokuva. Tekijä Juha-Pekka Riihelä

Kuva 55. Riipus tuotokuva. Tekijä Juha-Pekka Riihelä

Kuva 56. Riipus tuotokuva. Tekijä Juha-Pekka Riihelä

Kuva 57. Korvakorut tuotokuva. Tekijä Juha-Pekka Riihelä

Kuva 58. Sormus ja rannekoru käyttäjäkuva. Tekijä Juha-Pekka Riihelä

Kuva 59. Rannekoru käyttäjäkuva. Tekijä Juha-Pekka Riihelä

Kuva 60. Sormus käyttäjäkuva. Tekijä Juha-Pekka Riihelä

Kuva 61. Kaulakoru ja korvakoru käyttäjäkuva. Tekijä Juha-Pekka Riihelä

Kuva 62. Käyttäjäkuva kaikista koruista yhdessä. Tekijä Juha-Pekka Riihelä

LIITE 1: KYSELY

1. Ikä?
2. Sukupuoli?
3. Kuvaile normaalia pukeutumistasi (esim. rock-tyylinen -> reisitaskuhousuja, nahkatakki jne.)
4. Millaista musiikkia yleensä kuuntelet? (voit mainita musiikkigenrejä ja/tai suosikkibändejä)
5. Käytätkö koruja?
-Miksi et käytä, miksi käytät?
6. Löydätkö helposti mieluisia koruja?
7. Millaisia koruja käytät?
-vaihtoehtoja, jos muuten vastaa: sormuksia, riipuksia jne. "halpiskoruja", hopeakoruja, kultakoruja jne.)
8. Missä tilanteessa käytät koruja?
-anna tarvittaessa vaihtoehtoja
9. Ostatko itse koruja itsellesi ja/tai muille?
10. Mistä ostat koruja?
-koruliike, internet jne. voit myös mainita liikkeitä nimeltä esim. kultajousi, EMP jne.)
-Miksi näin?
11. Paljonko koru saa maksaa?
12. Pidätkö enemmän näyttävistä vai hillityistä koruista?
- käytä kuvia ja liukuasteikko
- voit kysyä useista kuvista
- käyttäisitkö?, Pidätkö?, ostaisitko?
13. Onko tarjolla olevissa koruissa jotain selkeää puutetta?

14. vapaata sanaa aiemmin tekemistäni niittikoruista (Minulla oli mukanani aiemmin tehtyjä niittauskokeiluja joita näytin tässä vaiheessa haastateltavalle henkilölle).

LIITE 2: KYSELYVASTAUKSET

VASTAUS 1:

1. 22
2. nainen
3. rock/jrock
4. rock, metal, jrock
5. silloin tällöin. Mielialan mukaan
6. Vaikeaa. Jos mieluinen löytyy niin usein kallis
7. lävistyskorut, mustia, rock henkiset, teräskoruja
8. tilanteestariippuen, joskus myös arkena
9. ostan, itselleni ja muille
10. nettikaupoista, EMP
11. 200€+
12. mitä vain joka itseä miellyttää
13. mieluisat korut lähes aina kalliita
14. voisi käyttää itse

VASTAUS 2:

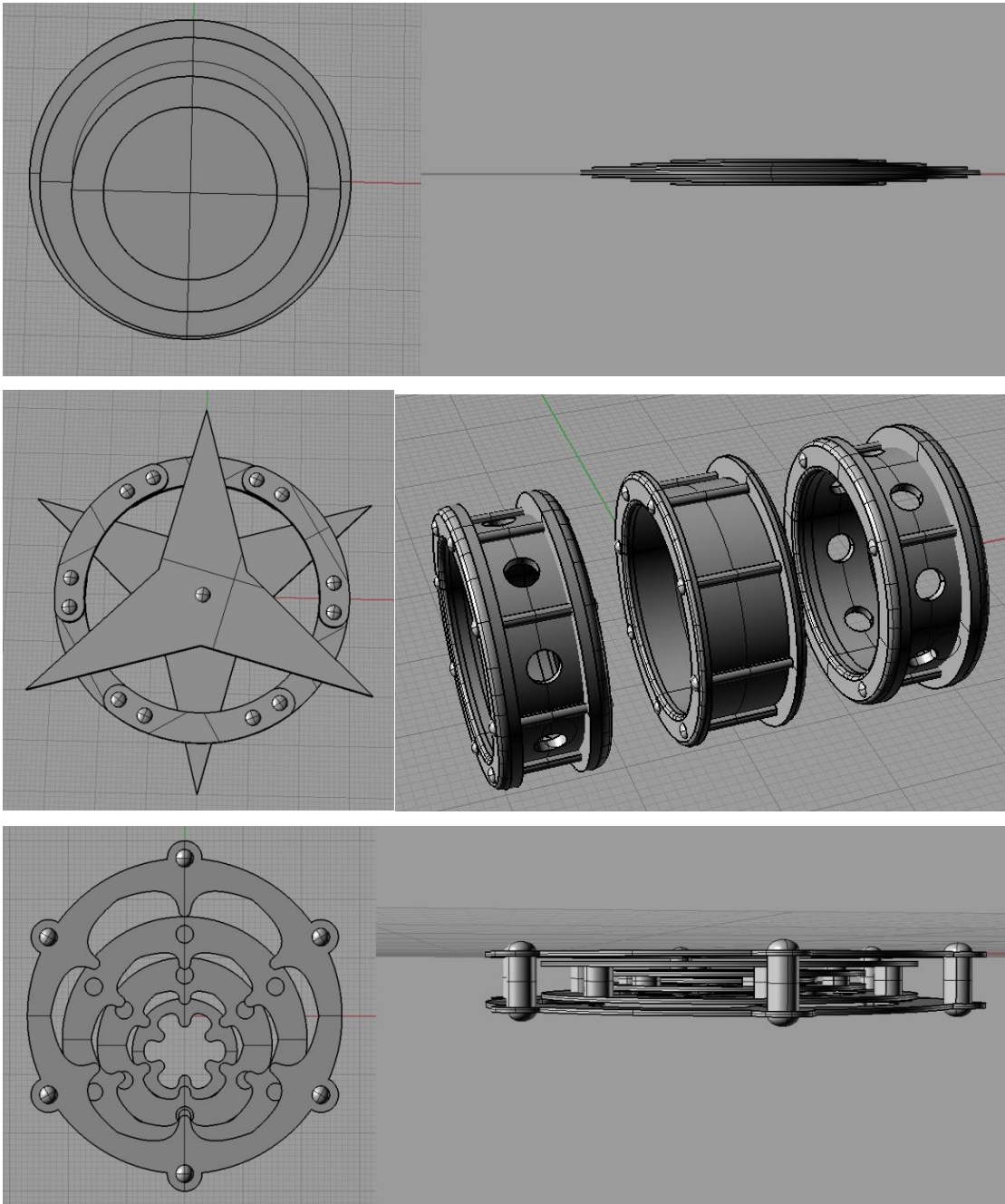
1. 42
2. Mies
3. rento ja rock-henkinen
4. rockkia
5. kyllä
6. mieluisia koruja löytyy helposti
7. sormuksia, rannekoruja, kaulakoruja, korviksia
8. kaiken aikaa
9. ostan koruja itselleni ja muille
10. Koruliikkeet, festarit, mieluiten paikanpäältä
11. koru saa maksaa paljonkin jos on mieluinen
12. Korut saavat olla näyttäviä
13. ei ole puutteita
14. hyvältä näyttää

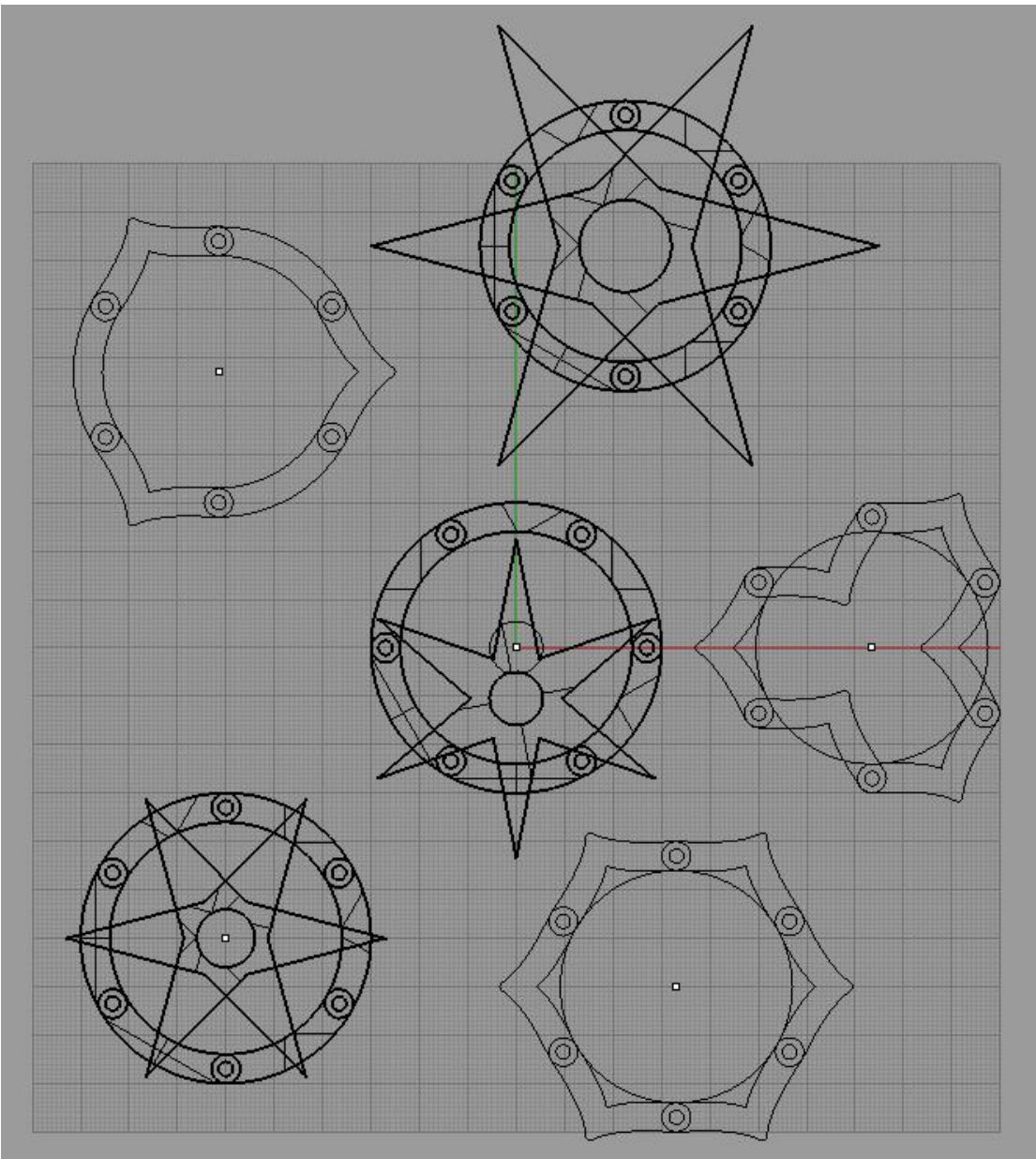
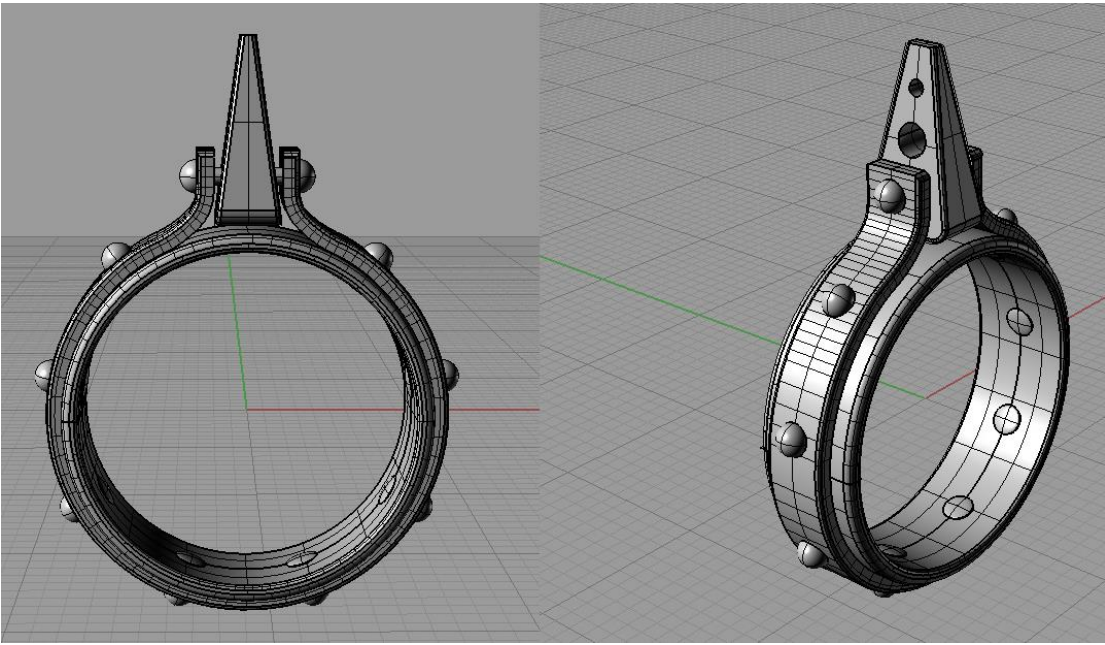
VASTAUS 3:

1. 20
2. mies
3. mustaa (rock)
4. rock, metal, psychobilly, iskelmä
5. päivittäin
6. mieluisia joutuu etsimän jonkin verran

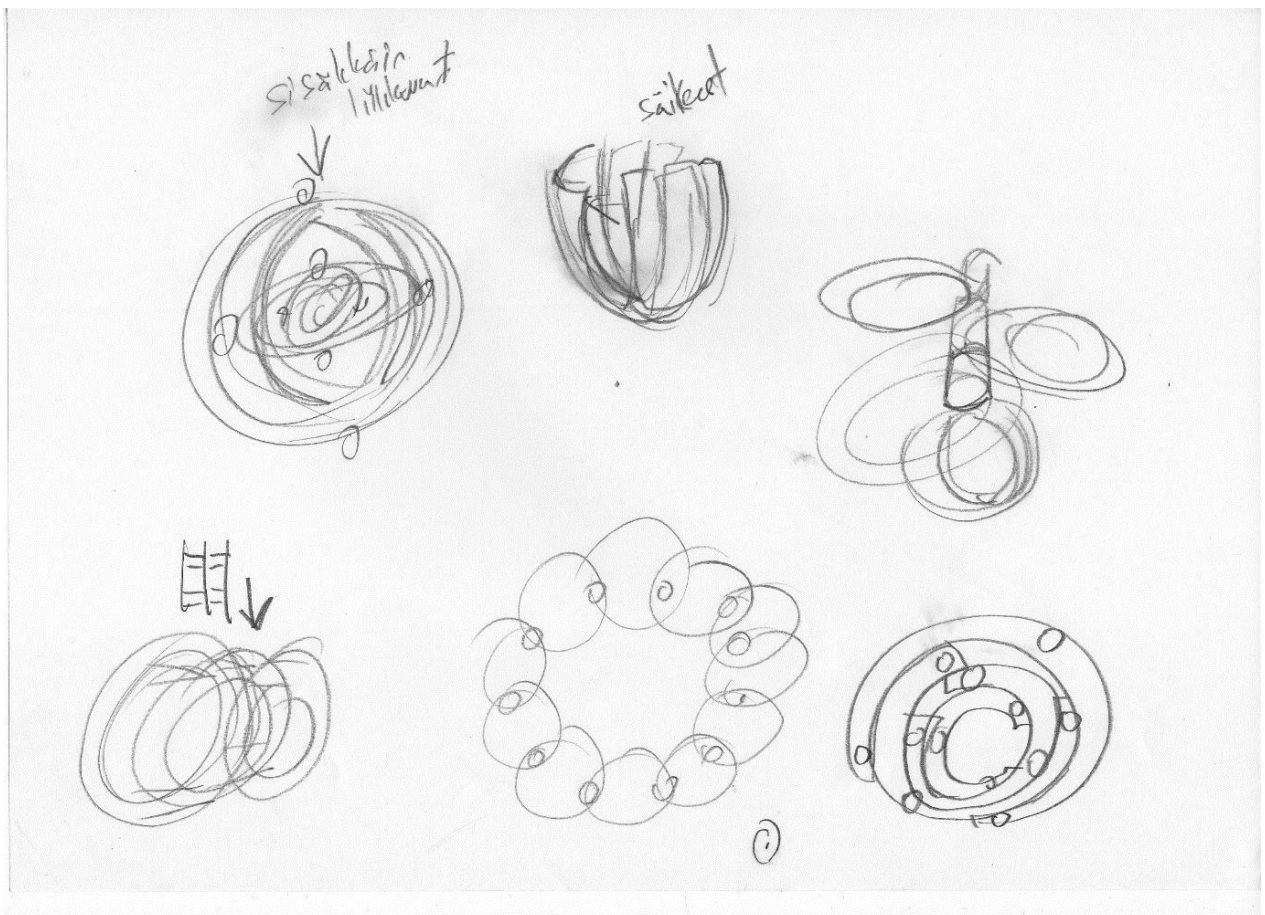
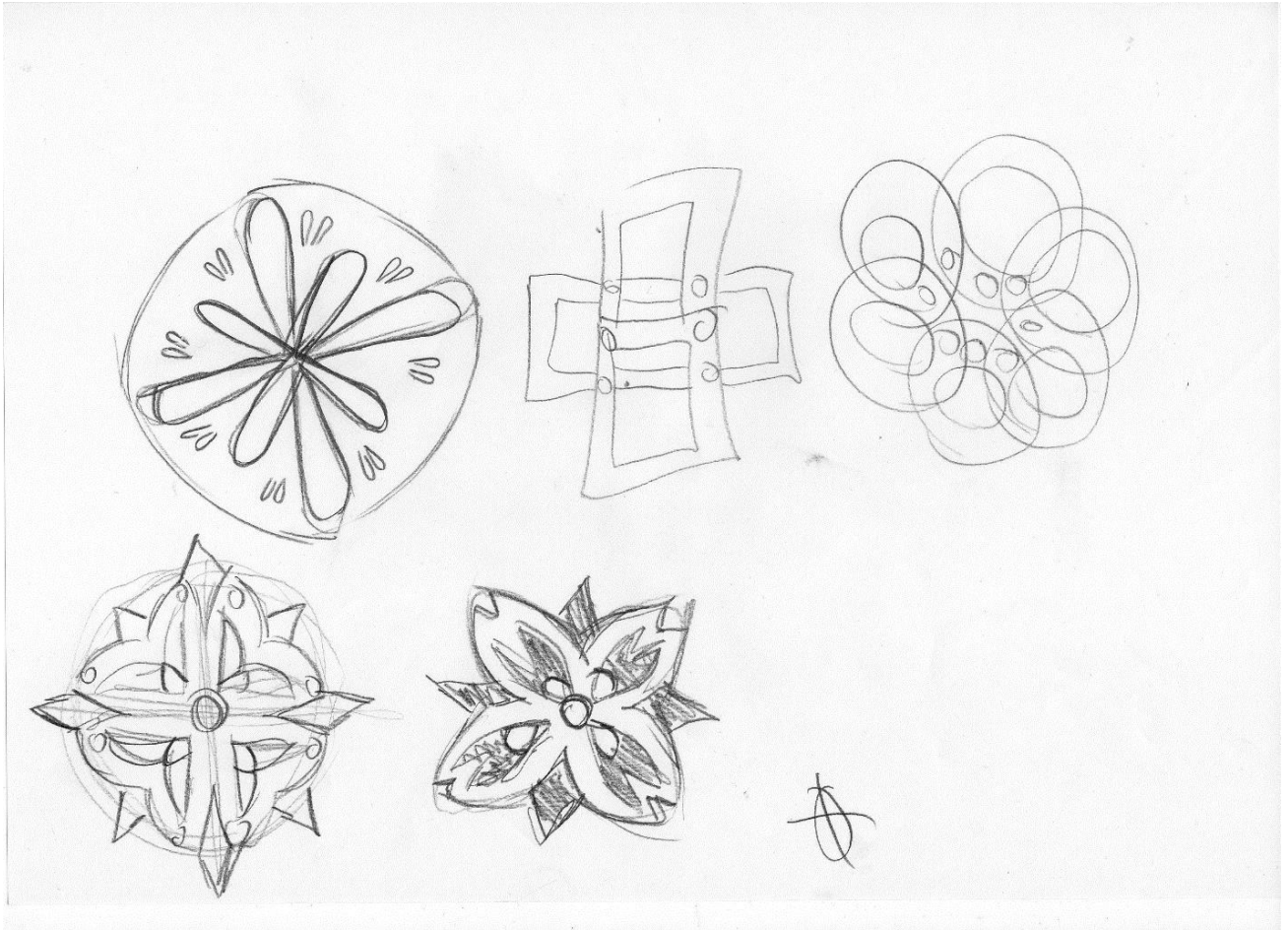
7. riipuksia, sormuksia, hopeisia koruja
8. joka päivä käytössä
9. ostan itselleni ja muille
10. mieluiten paikanpäältä, koruliikkeet, festarit
11. 100€ itselle 300-400€ toisille
12. mikä vain itseä miellyttää
13. mieluisat korut usein kalliita
14. hyvältä näyttää

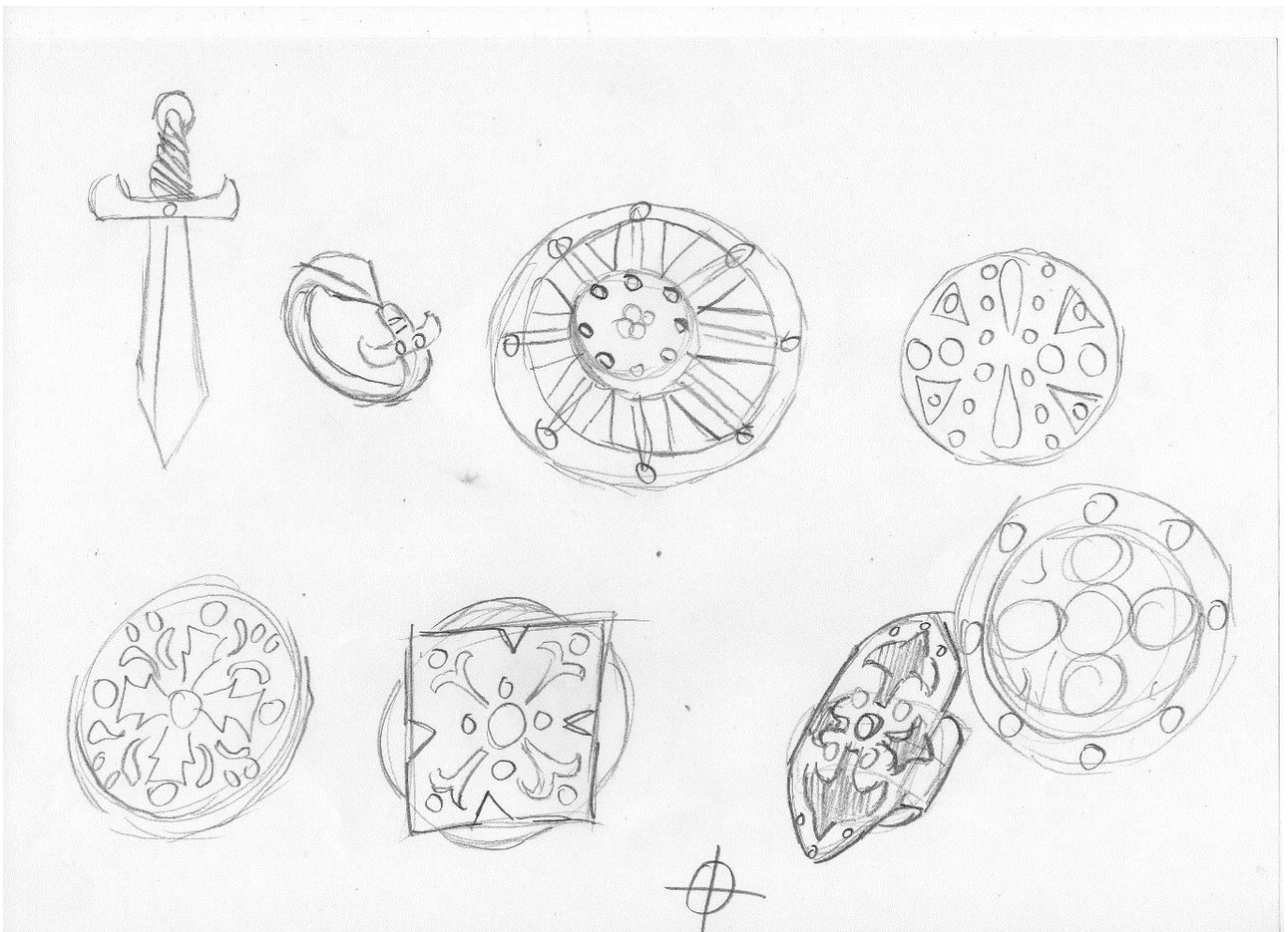
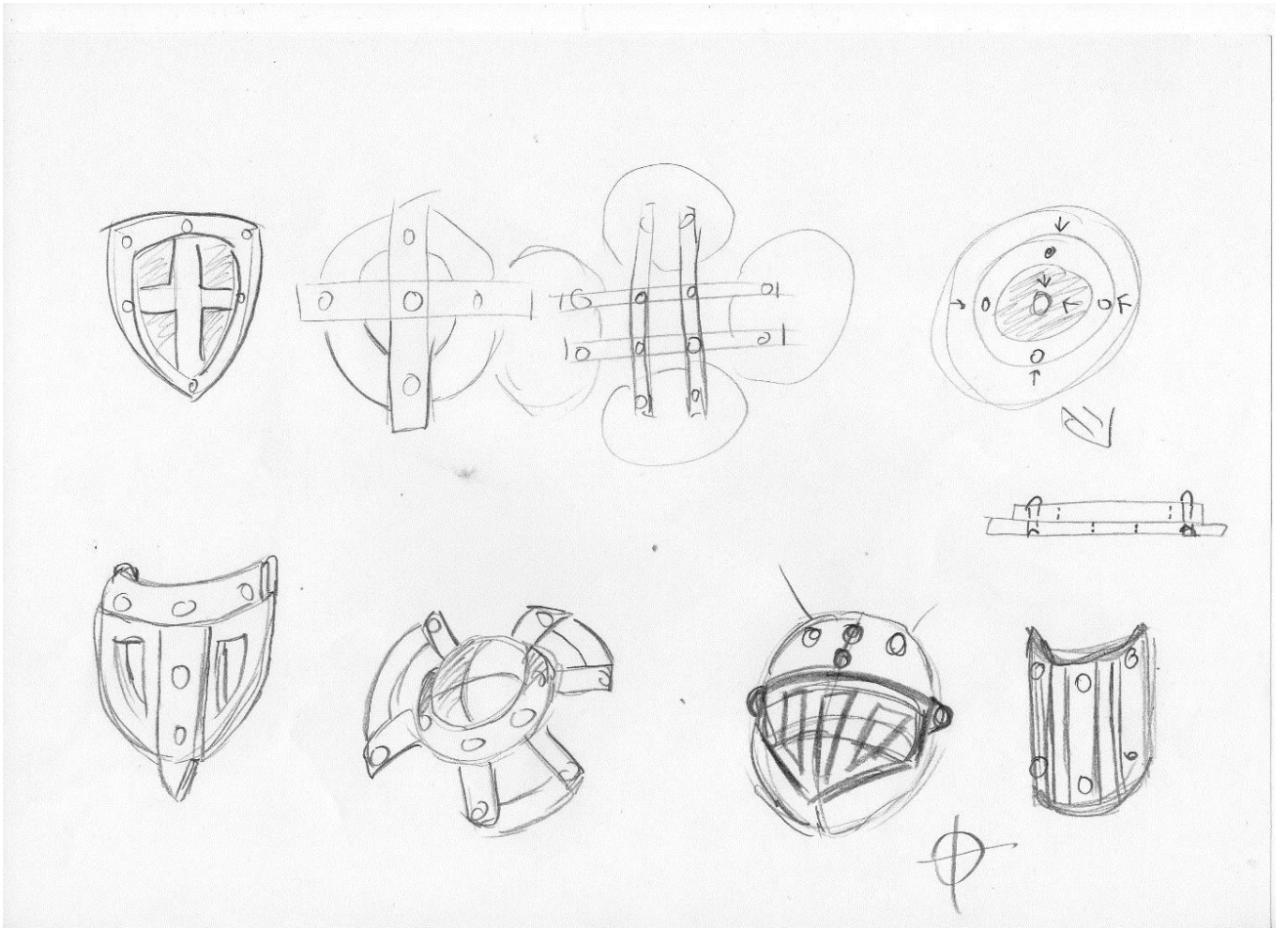
LIITE 3: MEKAANISIA LUONNOKSIA

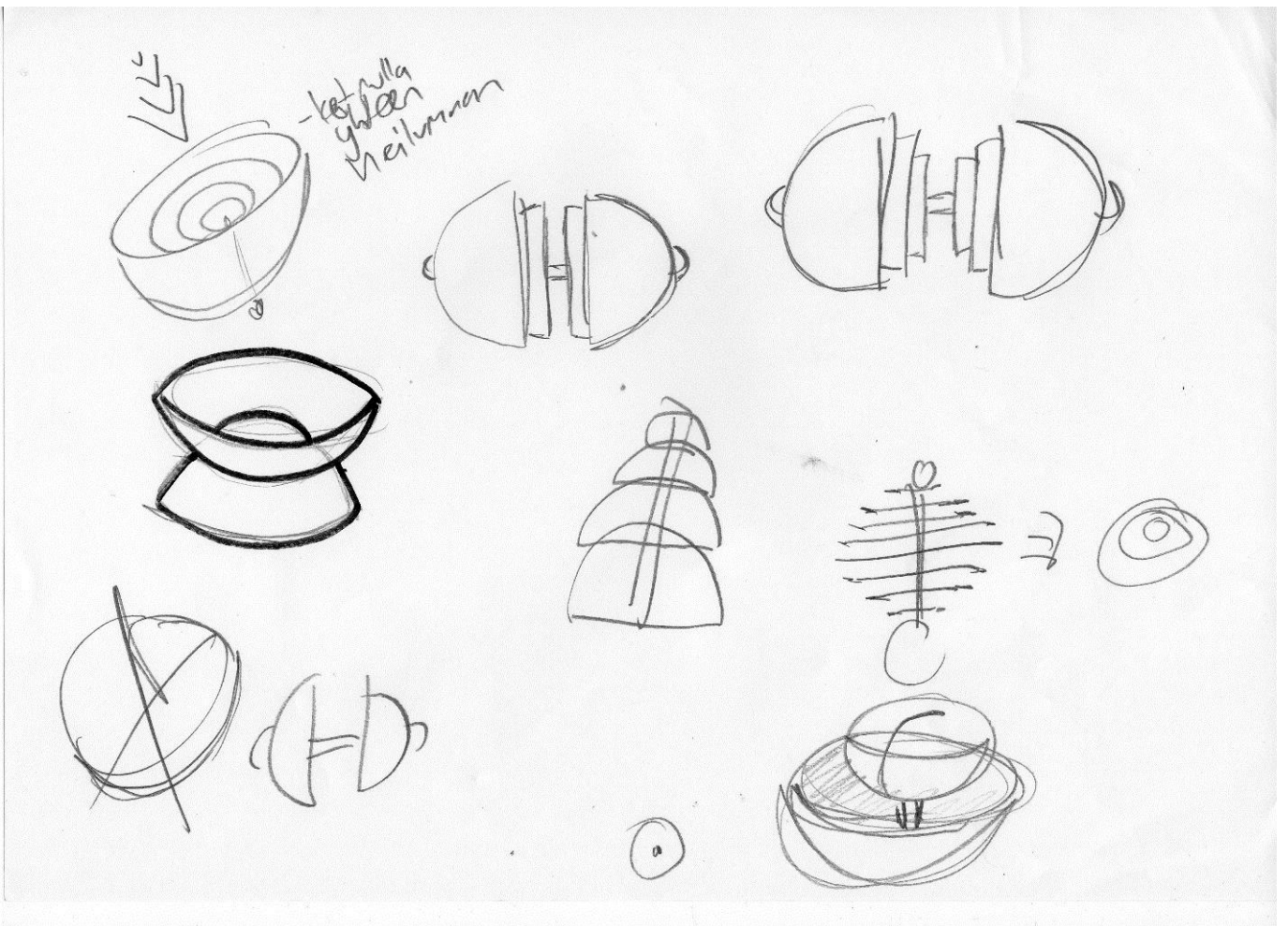
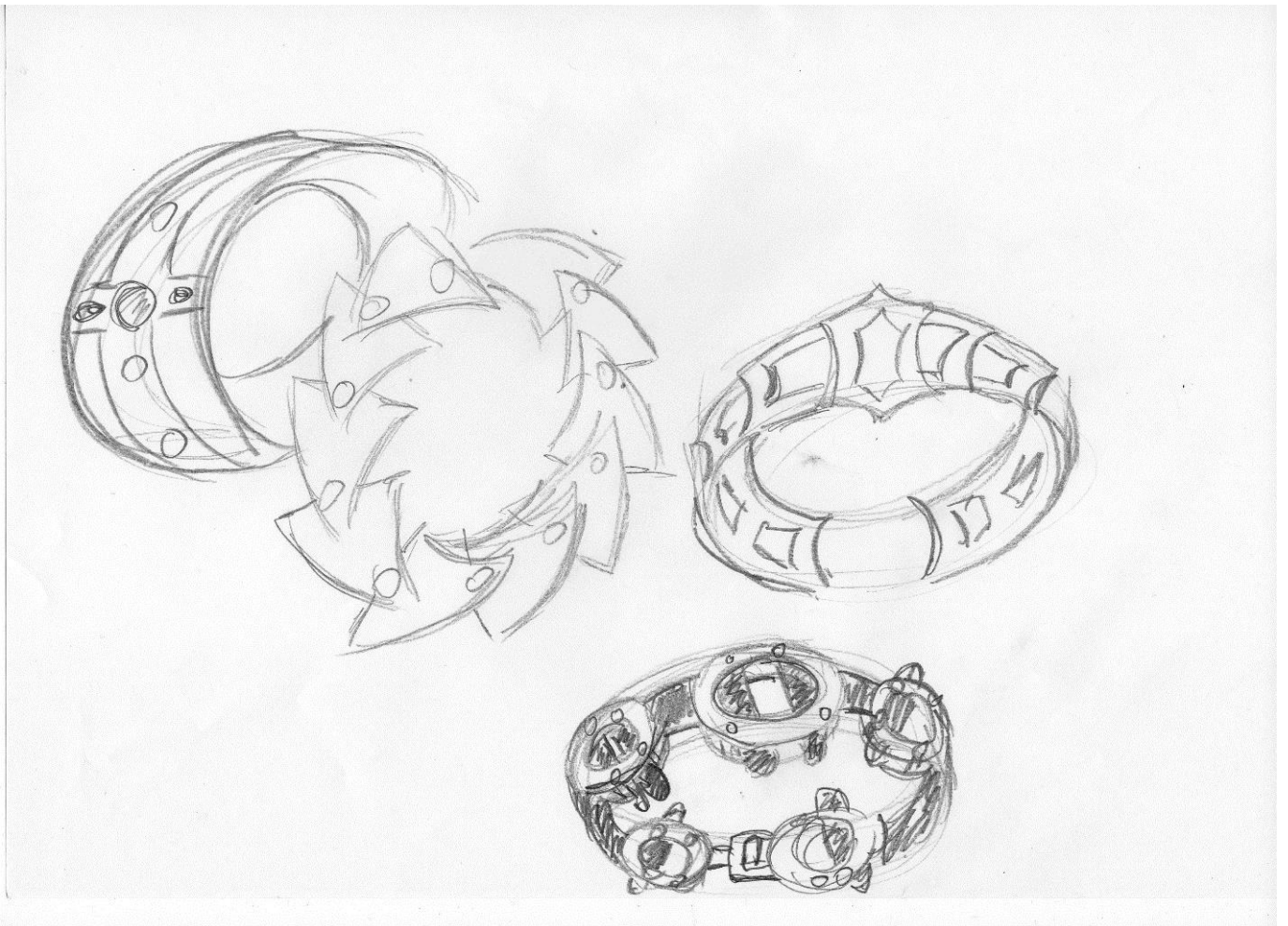




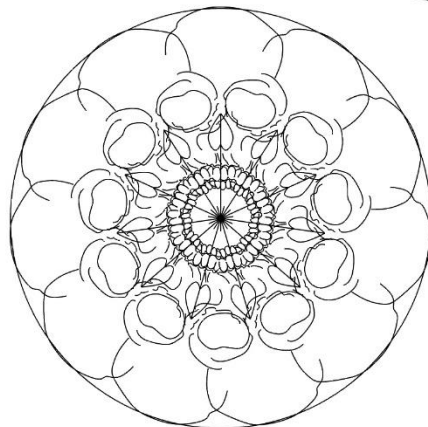
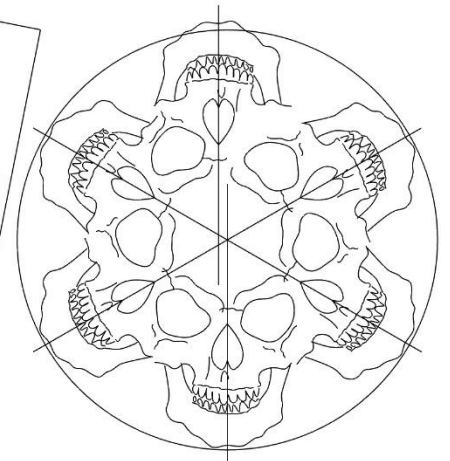
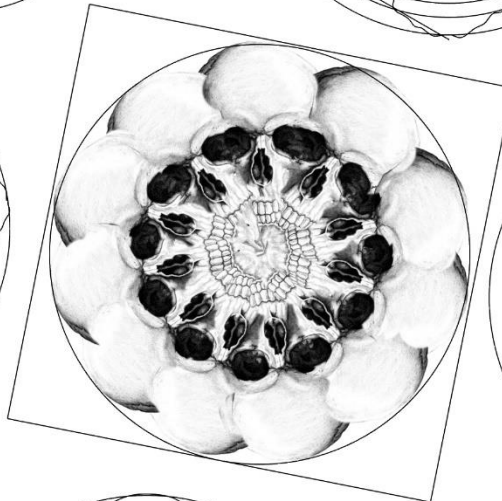
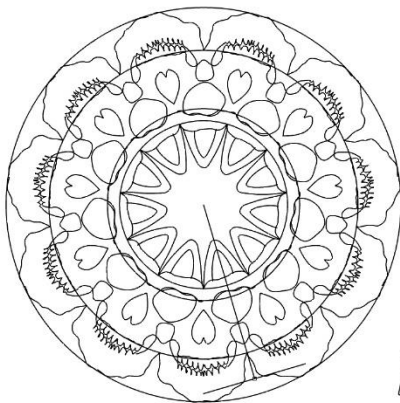
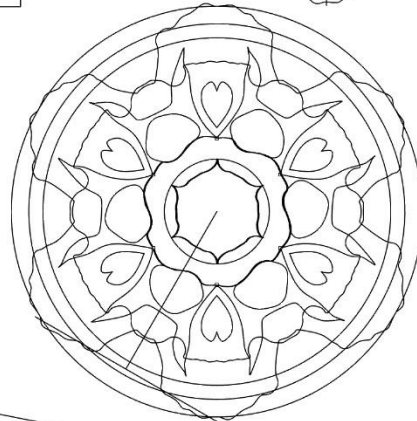
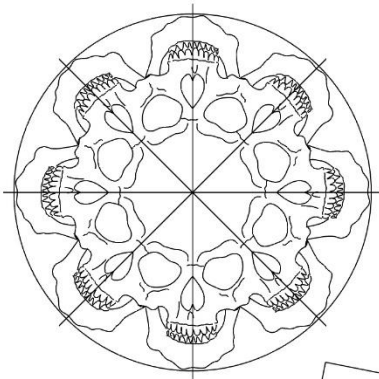
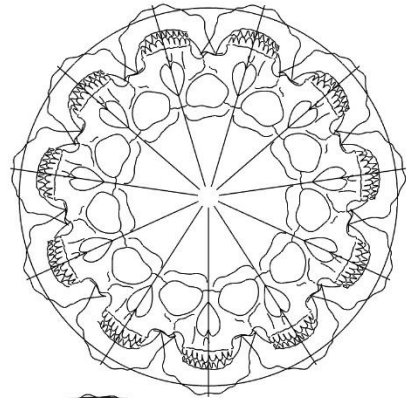
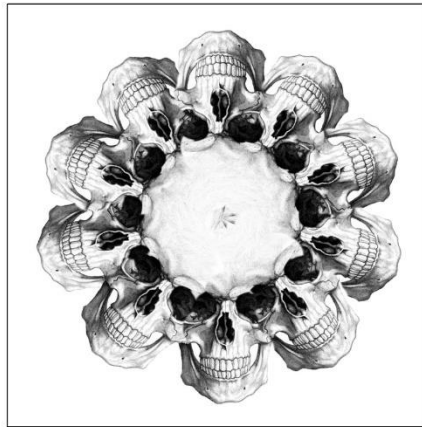
LIITE 4: ENSIMMÄISET VAPAAT LUONNOKSET

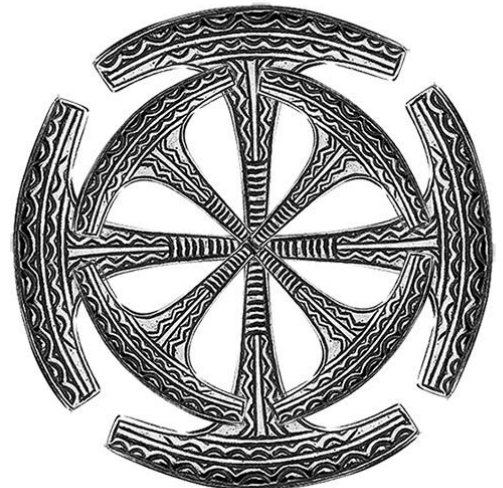
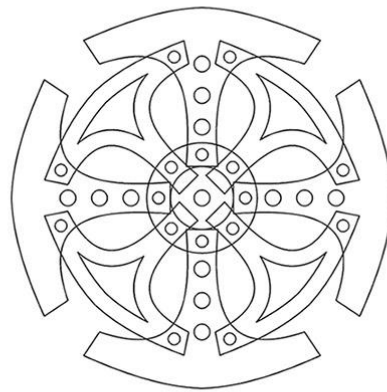
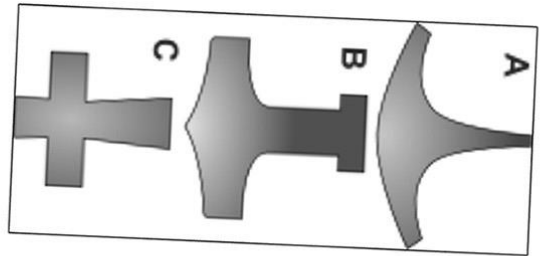
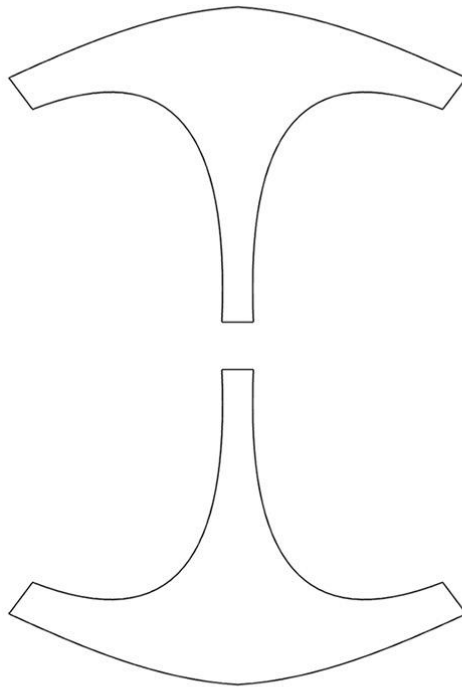
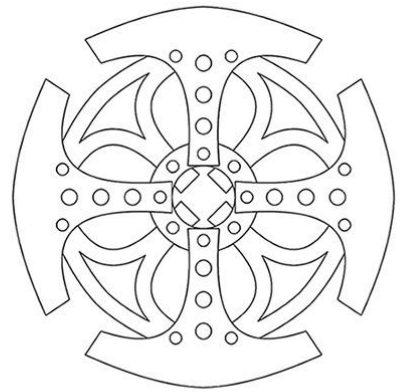
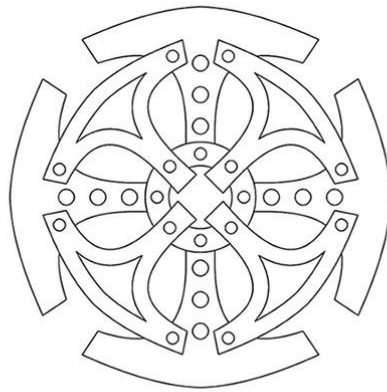
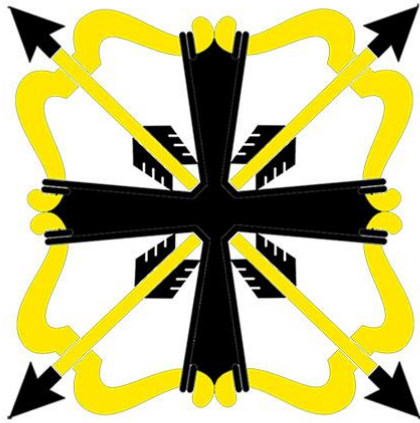


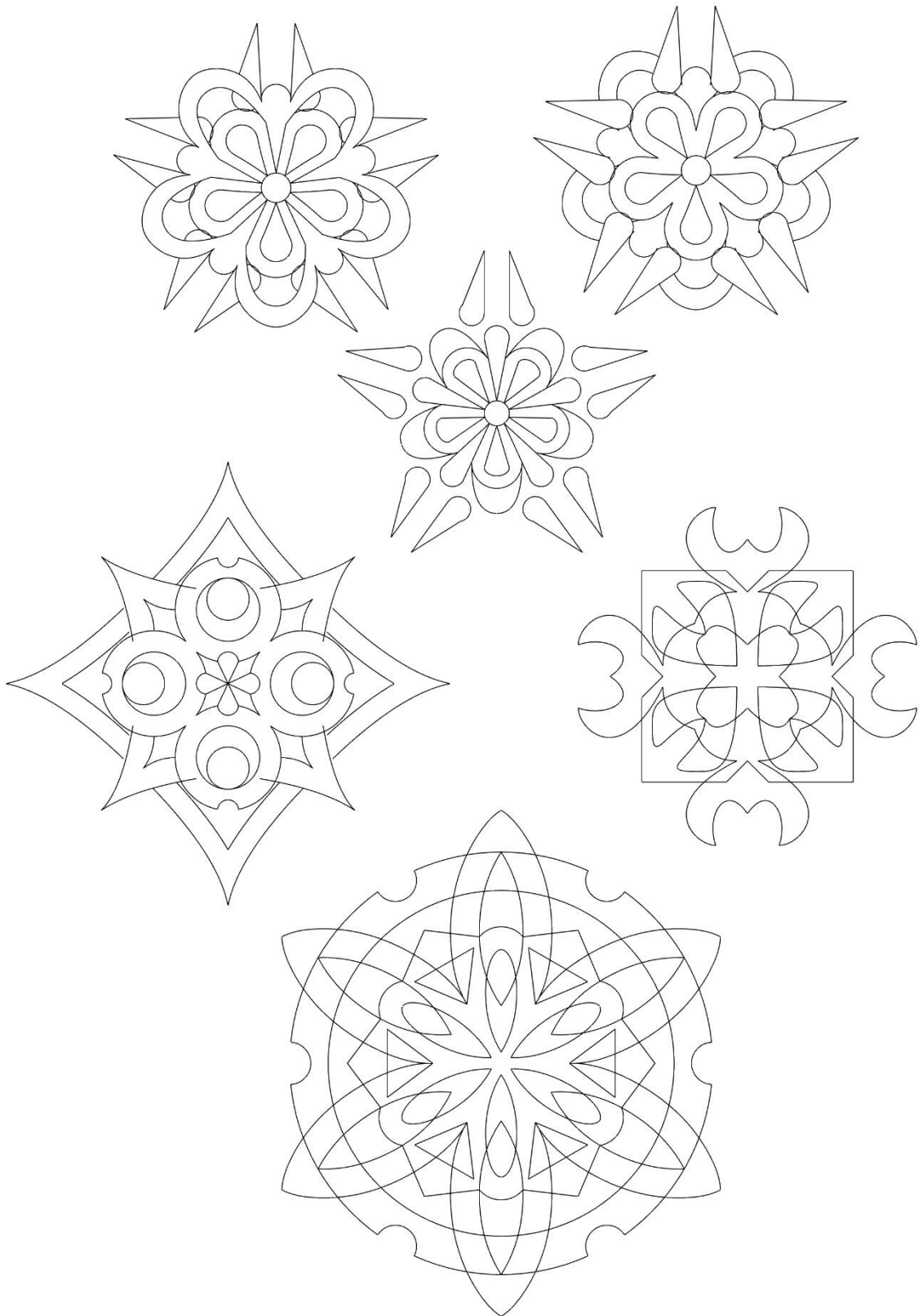


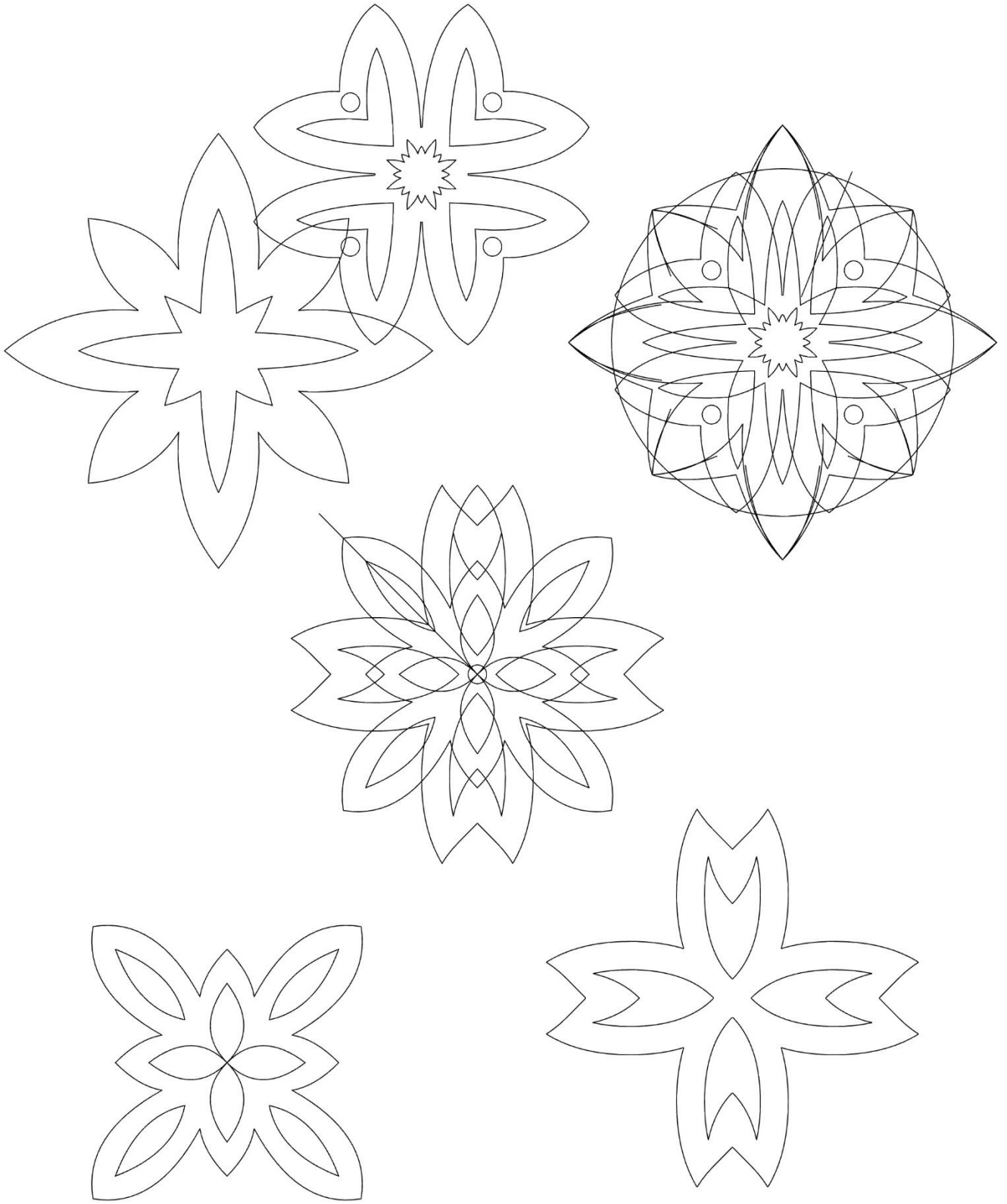


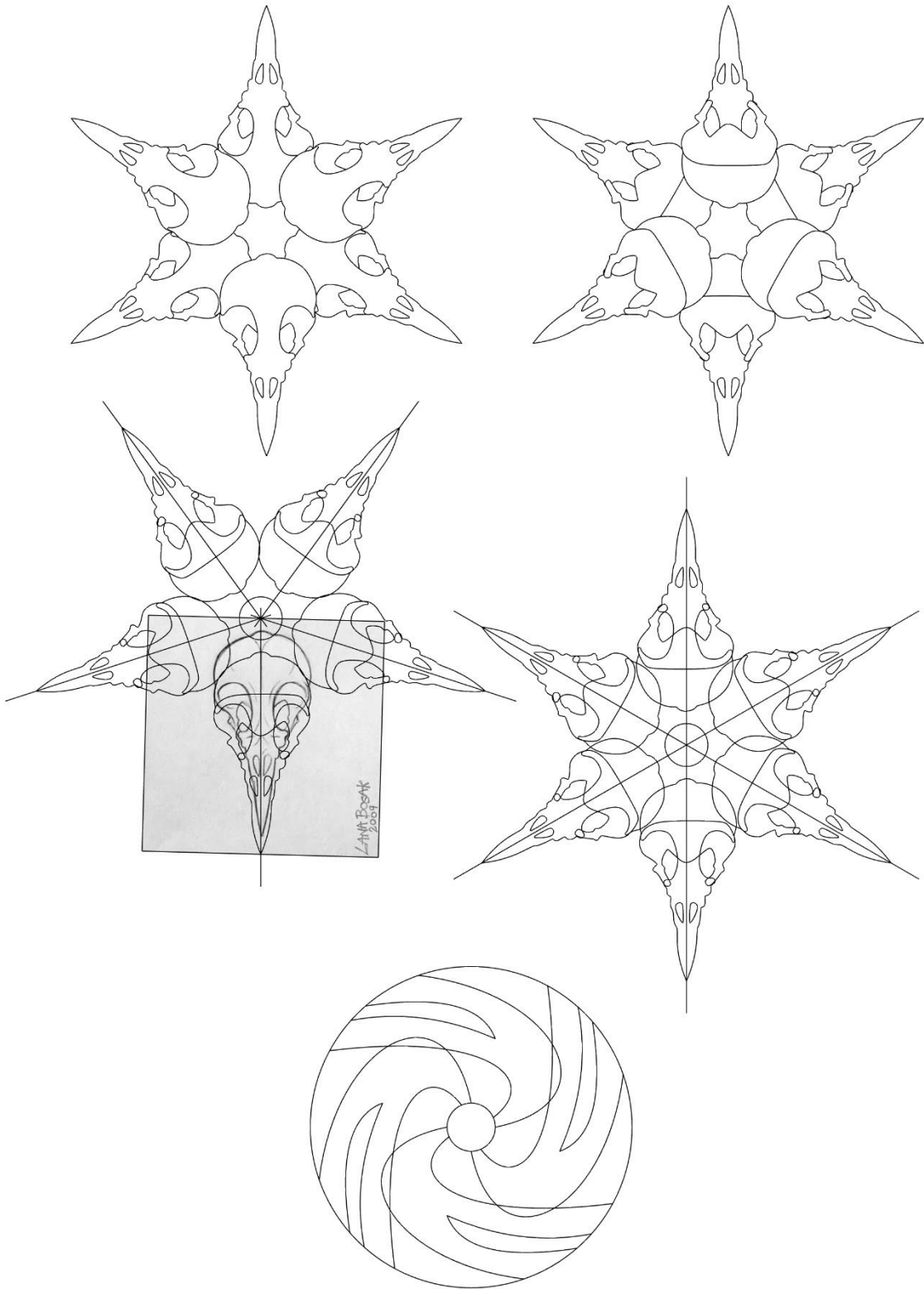
LIITE 5: MUOTOKIELITAULUUN POHJAUTUVAT KORULUONNOKSET











LIITE 6: ESITYSKUVAT TOISTA FACEBOOK- KYSELYÄ VARTEN

