



SAVONIA

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
KULTTUURIALA

KORUKIVIEN KÄYTTÖ MIESTEN SORMUKSISSA

Sarjatuotettavan ja uniikin sormusmallin suunnittelu ja valmistus

TEKIJÄ: Jori Vilhunen

| | |
|--|-----------|
| Koulutusala Kulttuuriala | |
| Koulutusohjelma/Tutkinto-ohjelma Muotoilun koulutusohjelma | |
| Työn tekijä Jori Vilhunen | |
| Työn nimi Korukivien käyttö miesten sormuksissa | |
| Päiväys | 22.5.2018 |
| Sivumäärä/Liitteet | 22/1 |
| Ohjaaja Risto Nylund | |
| Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) | |
| <p>Tiivistelmä</p> <p>Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli valmistaa kaksi miesten sormusmallia, joissa käytettiin osana korukiveä. Sormukset valmistettiin kahdesta toisistaan huomattavasti poikkeavasta lähtökohdasta. Toisen mallin suunnittelu ja valmistus pohjautui teolliseen korumuotoiluun ja sen asettamiin vaatimuksiin. Toisen sormusmallin suunnittelu oli vapaamuotoista ja seurasi enemmän tekijänsä luontaista muotokieltä sekä taiteellista intuitiota. Mallin valmistuksessa käytettiin enemmän perinteisempiä korunvalmistuksen menetelmiä, mikä tässä työssä tarkoittaa tuotteen valmistusta käsityönä ilman tietokoneavusteisia valmistusmenetelmiä.</p> <p>Opinnäytetyö sisältää myös tiedonhankinta osuuden, jonka tavoitteena oli kerätä sormusten suunnittelun tueksi tietoa vallitsevista miesten korujen trendeistä. Osuudessa hankittiin myös tietoa miesten korumarkkinoiden muutoksista viime vuosina, sekä ennusteita niiden tulevasta kehityksestä. Näiden tietojen kautta tekijä arvioi miesten koruihin keskittyvän liiketoiminnan kannattavuutta omasta näkökulmastaan.</p> <p>Opinnäytetyön keskeisimpinä tarkoituksina oli kehittää tekijänsä teknistä osaamista, sekä selkeyttää omaa ammatti-identiteettiä. Opinnäytteen lopputuloksena valmistui sarjatuotettava sekä uniikki sormusmalli.</p> | |
| Avainsanat Miesten korut, sormus, korukivi | |
| | |

| | | | |
|--|-----------|------------------|------|
| Field of Study Culture | | | |
| Degree Programme Degree Programme in Design | | | |
| Author Jori Vilhunen | | | |
| Title of Thesis Gemstones in mens rings | | | |
| Date | 22.5.2018 | Pages/Appendices | 22/1 |
| Supervisor Risto Nylund | | | |
| Client Organisation /Partners | | | |
| <p>Abstract</p> <p>The goal of this thesis was to design and manufacture two men's ring models with gemstones in them. The rings were produced from two significantly different aspects. The design and manufacturing of one model were based on industrial jewellery design and its requirements. The design of the other model was uncontrolled and it followed its creator's design language and artistic intuition more. More traditional jewellery techniques were used in this model's manufacturing, which in this case means crafting the product by hand without computer assisted manufacturing methods.</p> <p>The thesis also consists of a data acquisition part, where information about current trends in men's jewellery were gathered for the design process of the rings. In this part data about the changes in men's jewellery market in recent years and forecasts of its future development were collected. Based on this information the author evaluates profitability of business focused on men's jewellery from his own perspective.</p> <p>One of the main targets of this thesis was to develop the author's technical skills and clarify his own professional identity. As a result of thesis one ring model for serial production and one unique ring model were created.</p> | | | |
| Keywords Men's jewellery, ring, gemstone | | | |
| | | | |

SISÄLTÖ

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | JOHDANTO | 5 |
| 1.1 | Aiheen valinta ja rajaus | 5 |
| 1.2 | Tavoitteet..... | 6 |
| 1.3 | Sormusten käyttö tarkoituksia. | 7 |
| 2 | TIEDONHANKINTA | 7 |
| 2.1 | Haastattelut..... | 8 |
| 2.2 | Tiedonhaku internetistä | 8 |
| 2.3 | Tulokset..... | 9 |
| 3 | SORMUSTEN SUUNNITTELU JA VALMISTUS..... | 11 |
| 3.1 | Sarjatuotettava malli | 11 |
| 3.1.1 | Valmistus..... | 12 |
| 3.1.2 | Viimeistely ja pintakäsittely | 13 |
| 3.2 | Uniikki malli..... | 14 |
| 3.2.1 | kokeilu1..... | 14 |
| 3.2.2 | kokeilu2..... | 15 |
| 3.2.3 | kokeilu3..... | 16 |
| 4 | PÄÄTÄNTÄ JA POHDINTA..... | 19 |
| 4.1 | Mitä uutta opin ja mitä jäi käteen tulevaisuutta ajatellen?..... | 19 |
| 4.2 | Ammatti-identiteetti | 19 |
| 4.3 | Kehitettävää | 20 |
| | LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT | 21 |
| | LIITE 1: TUKIKYSYMYKSET HAASTATTELUIHIN..... | 22 |

1 JOHDANTO

Opinnäytetyössäni suunnittelen ja valmistan kaksi miehille suunnattua sormusmallia, joissa käytetään osana korukiviä jossain muodossa. Työllä ei ole ulkopuolista tilaajaa ja suunnittelu- ja valmistusprosessi pohjautuvatkin pääasiallisesti omaan luontaiseen muotokieleen sekä taiteelliseen intuitioon. Opinnäytetyö sisältää tiedonkeruuosion, jossa pyrin hakemaan tietoa miesten korumarkkinoilla vallitsevista trendeistä haastatteleamalla kahta korualan ammattilaista. Osiossa haen myös tietoa miesten korumarkkinoiden globaalista kehityksestä. Tiedonhakuosion jälkeen tulee sormusten suunnittelu- ja valmistusosio, jossa valmistan sormuksista prototyypit. Viimeisenä osiona on päätäntä, jossa arvioin opinnäytetyön onnistumista ja kuinka asettamani tavoitteet toteutuivat, sekä pohdin mitä prosessissa opin ja kuinka hyödyntää oppimaani tulevaisuudessa.

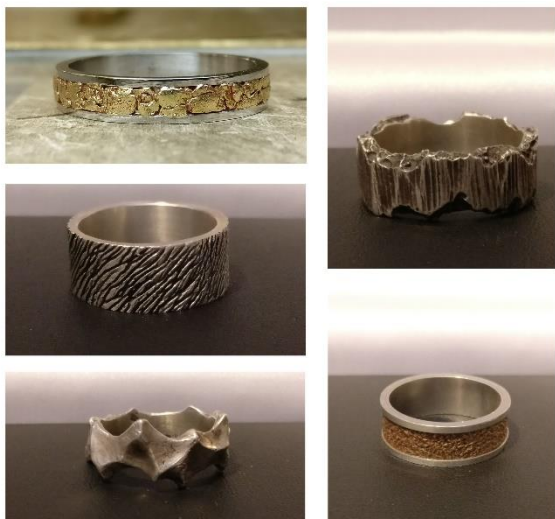
1.1 Aiheen valinta ja rajaus

Erilaisten korukivien käyttö korunteossa on aina kiinnostanut minua, sillä niiden käyttö laajentaa korun suunnittelun mahdollisuuksia vielä korun runkomateriaalia ja muotoa laajemmalle. Luonnollisesti kivien käytön ohessa tulee myös kiinnostus niiden erilaisiin istutustapoihin. Sama kivi voi saada aivan uuden ilmeen ja merkityksen erilaisten istutustapojen myötä. Myös istutustekniikoiden tekninen vaativuus kiehtoo itseäni, sillä niiden hallitseminen on hyvä osoitus vahvasta teknisestä ammattitaidosta

Rajasin aiheen miesten sormuksiin, sillä kaikki korutyypit käsittävästä työstä olisi muodostunut turhan laaja kokonaisuus. Koen myös henkilökohtaisesti sormuksen kaikkein kiinnostavimmaksi korutyypiksi, sillä sormuksilla on ollut historian saatossa mitä erilaisimpia merkityksiä sekä käyttötarkoituksia. Itselleni luontainen muotokieli ja tyyli on mielestäni selvästi maskuliininen, mikä myös osaltaan vaikutti aiheen rajaukseen nimenomaan miesten sormuksiin. Kiinnostusta aiheeseen lisäsi vielä

ketjuliikkeissä työskenteleviltä tutuilta kuulemani puheet siitä, miten kivellisiä miesten koruja kysellään säännöllisesti, mutta niitä on verrattain vähän tarjolla tällä hetkellä.

Haluan työskennellä tulevaisuudessa enemmän kultaseppämäisesti, keskittyen lähinnä uniikkien korujen ja piensarjojen valmistukseen, kuin muotoilijana, joka suunnittelee koruja teolliseen tuotantoon. Eri materiaalien käsin työskentäminen on minulle intohimo ja koen, että siten minulla suurempi vapaus ja hallinta materiaalin ja muodon suhteen. Itselleni on myös luontaisempaa viedä suunnitteluprosessia eteenpäin fyysisten kokeilujen ja hahmomallien kautta kuin paperille piirtämällä tai tietokone visualisoinneilla. Itselleni luontainen muotokieli nojaa vahvoihin pinta-



Kuva 1. Aiemmin valmistamiani sormuksia. Kuva havainnollistaa, millaista muotokieltä oma tyylini edustaa. (Vilhunen 2018).

tekstuureihin, luonnon muotojen yhdistelyyn graafisten elementtien kanssa sekä tummien patinoiden vuorotteluun harkittujen huippukiiltojen kanssa (kuva 1, 5). Uskon myös, että nykyisen massakulutuksen ja nopeasti vaihtuvien trendien vastailmiönä korkealaatuiset uniikit ja yksilöidyt tuotteet lisäävät suosiotaan ja ihmiset ovat valmiita sijoittamaan suurempiakin summia tällaisiin tuotteisiin.

1.2 Tavoitteet

Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää omaa ammatillista osaamista sekä syventää omaa ammatti-identiteettiä. Haluan kehittää niin teknisiä taitojani materiaalien työstössä kuin muotoilu- ja suunnitteluprosessin hallintaa. Sen vuoksi suunnittelen ja valmistan opinnäytetyössäni kaksi sormusmallia, jotka toteutan hyvin erilaisista näkökulmista. Vertailen näitä valmistusprosesseja omasta näkökulmastani ja arvioin niiden merkitystä omassa tulevaisuuden ammattikuvassani.

Toisen mallin toteutan teollisen korumuotoilun lähtökohdista. Tavoitteena on suunnitella ja valmistaa prototyyppi kivellisestä miesten sormuksesta, joka olisi tehokkaasti sarjatuotettava. Sarjatuotettavuuden määritelmäksi olen asettanut seuraavat kriteerit. Sormusta on pystyttävä valmistamaan useassa eri koossa (koot 16-22) siten, että sormusten ulkonäkö säilyy selvästi samaksi malliksi tunnistettavana, sormuksen valmiiksi saattaminen vaatii vain vähäisen määrän käsityötä, eikä yhtään juotossaumaa sekä sormuksen tulee olla myös valettavissa.

Toinen malli on puolestaan luonteeltaan selvästi uniikimpi. Uniikkiuden määrittelen tässä opinnäytetyössä siten, että sormuksen valmistusprosessi ja muotoilu ovat sellaisia, että usean identtisen kappaleen valmistus on mahdotonta tai sormuksen suurentaminen tai pienentäminen muuttaisivat korun muotoa niin merkittävästi, että kyse olisi enemmänkin saman mallin eri variaatiosta.

Tavoitteena on myös kerätä tietoa miesten korumarkkinoilla vallitsevista trendeistä, jota käytän tukena sormus mallien suunnittelutyössä. Kerään myös tietoa miesten korumarkkinoiden muutoksista viime vuosien aikana, sekä ennusteita niiden kehityksestä lähitulevaisuudessa. Kerätyn aineiston kautta arvioin että, voisiko omalla muotoilullani ja pääasiassa miesten koruihin keskittyvällä liiketoiminnalla olla kaupallista potentiaalia.

1.3 Sormusten käyttö tarkoituksia.

Sormus on yleensä pyöreä rengasmaisen koru, joka puetaan pääsääntöisesti sormeen (cambridge.org 2018). Vaikka on hyvin vaikeaa määritellä missä ja milloin sormuksia on alettu käyttää ensimmäisenä, on merkkejä koristautumistarkoituksessa sormeen puettavien sormusten käytöstä jo Egyptistä 1700 ekr. (Chalfant, William B. 2009). Nykyään sormuksia käytetäänkin lähinnä koristautumistarkoituksessa, mutta historian saatossa niillä on ollut myös käytännöllisiä ja symbolisia käyttötarkoituksia, jotka vaihtelevat aikakaudesta ja kulttuurista toiseen. Sormuksen muoto tai materiaali



Kuva 2. NHL seura Pittsburgh penguins -joukkueen vuoden 2017 mestaruus-sormus. (globenewswire.com, 2017).

saattoi olla merkki kantajansa yhteiskunnallisesta statuksesta. Esimerkiksi antiikin Roomassa vapaa roomalainen mies sai kantaa rautasormusta. Senaattorit ja muut virkamiehet sekä papisto saattoivat kantaa myös kultaisia sormuksia merkinä korkeasta yhteiskunnallisesta ja uskonnollisesta asemastaan.

Sinettisormukset ovat toimineet eräänlaisina henkilöllisyystodistuksina ja ne olivatkin monissa kulttuureissa ainoita lainvoimaisia allekirjoituksia. Tällaisten sinettien käyttö tunnettiin jo antiikin ajan Egyptissä, mistä tapa periytyi aina keskiajan Eurooppaan saakka. Sormuksilla on ilmaistu myös kuulumista esimerkiksi erilaisiin ammattikuntiin, oppilaitoksiin, salaseuroihin ynnä muihin järjestöihin tai yhdistyksiin. Monissa joukkueurheilusarjoissa on kauden päätteeksi mestaruuden voitta-neella joukkueella ollut tapana teettää jäsenilleen muistoksi niin kutsutun mestaruussormuksen (kuva2). Nykypäivänä ehkä tunnetuin sormuksen käyttötarkoitus on kihla- ja vihkisormukset. Tapa on saanut alkunsa antiikin Roomassa, missä mies antoi naiselle sormuksen liiton merkiksi. Muuten naisilla ei ollut oikeutta käyttää sormuksia. Historiallisesti tarkasteltuna sormus onkin ollut nimen-omaan miesten koru. (andreasen.fi).

2 TIEDONHANKINTA

Vaikka valmistin mallit pääasiallisesti omaa luontaista muotokieltä ja taiteellista intuitiota seuraten, halusin saada suunnittelutyön tueksi ajanmukaista tietoa miesten korumarkkinoilla vallitsevista trendeistä. Tietoa hankkiakseni haastattelin kahta korualalla työskentelevää ammattilaista. Aluksi ajattelin kerätä aineistoa suunnittelun tueksi suoralla käyttäjäkyselyllä. Tulini kuitenkin omakohtaisen kokemuksen pohjalta tulokseen, että käytettävissä olevan ajan puitteissa olisi vaikea saada määrällisesti tarpeeksi vastauksia. Satunnaisella otannalla tehdyssä käyttäjäkyselyssä ongelmana pidin myös sitä, että vastaajien joukossa voi olla myös niitä, jotka täyttävät kyselylomakkeen, vaikka he eivät kokisi aihetta merkitykselliseksi. Tällaiset vastaukset vääristäisivät tiedonhaun tulosta ja niiden seulonta

”pätevien” vastausten joukosta on vaikeaa ja aikaa vievää. Kohdentamalla haastattelun koruualalla työskenteleviin henkilöihin uskoin saavani lyhyemmässä ajassa enemmän pätevää informaatiota miesten ostokäyttäytymisestä sekä mieltymyksistä, sillä nämä henkilöt ovat päivittäin tekemisissä juuri niiden miesten kanssa, jotka kokevat korut siinä määrin merkityksellisiksi, että ovat tehneet ostopäätöksen. Näin minun ei itse tarvinnut seuloa vastausten joukosta potentiaalista asiakas ryhmää. Halusin myös selvittää miten miesten korujen markkinat ovat kehittyneet viime vuosina ja millaisia ennusteita niiden kehityksestä on lähitulevaisuudessa. Tiedon keräämiseksi etsin internetistä aiheeseen liittyviä artikkeleita sekä tutkimustuloksia.

2.1 Haastattelut

Haastattelujen pohjaksi laadin listan kysymyksiä (liite 1), joiden ympärille halusin saada aikaan vapaamuotoista keskustelua aiheesta haastateltavien kanssa. Haastattelin koruyrittäjä ja muotoilija Hanna Korhosta sekä Timanttisten Matkuksen liikkeen myymäläpäällikkö Heli Saksmania. Haastattelut toteutin maaliskuussa 2018. Haastatteluilla halusin selvittää, onko miesten korujen ostokäyttäytymisessä tapahtunut muutoksia viime vuosina, mitä koruja miehet useimmin ostavat, sekä mitkä ovat tämän hetken vallitsevia trendejä mm. korujen koon, materiaalin ja pinta käsittelyn suhteen. Kysyin myös, minkälaisia mieltymyksiä miehillä on jalokivien käytön suhteen, sekä hakevatko miehet koruilta jotain symboliikkaa tai halutaanko niiden liittyvän jotenkin heille henkilökohtaisesti tärkeisiin teemoihin.

2.2 Tiedonhaku internetistä

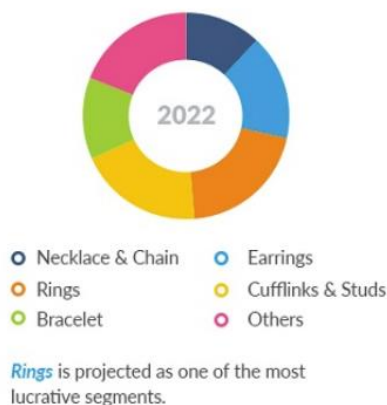
Hain internetistä tietoa miesten korujen markkinoiden muutoksista selvittääkseni miesten koruihin keskittyvän liiketoiminnan kaupallista potentiaalia. Havaittiin, että pelkästään miesten korujen markkinoita koskevaa статистиikkaa on hyvin rajallisesti tarjolla. Suurin osa löytämistäni tilastoista ja tutkimuksista koskee joko korumarkkinoita kokonaisuudessaan, tai sitten niissä on niputettu miesten vaatteet, asusteet ja korut yhdeksi kokonaisuudeksi. Ongelmaksi muodostui myös se, että monien tutkimusten tulokset olivat maksullisia ja nähtävillä oli vain suppea yhteenveto tutkimuksesta. Vaikka keräämäni aineisto ei koskekaan pelkästään miesten korujen markkinoita, voi löytämistäni aineistosta vetää kuitenkin jonkinlaisia johtopäätöksiä siitä, että miehet käyttävät nykyisin yhä enenevässä määrin rahaa omaan ulkonäköönsä niin asusteiden, kuin korujenkin kautta. Keräämässäni aineistossa oli tilastoja sekä muun muassa suurten jälleenmyyjien edustajien ja alan kirjoittajien lausuntoja.

2.3 Tulokset

Haastattelut sekä internetissä tekemäni tiedonhaku antoivat molemmat ymmärtää, että yleinen ilma-
piiri miesten korujen käytön suhteen on avautumassa ja muuttumassa yhä myönteisempään suun-
taan. Allied Market Research -sivustolla julkaistussa tutkimuksessa korujen kokonaismarkkinoiden on
ennustettu kasvavan voimakkaasti (kuva 4, 10). Miesten lisääntynyt korujen käyttö on mainittu yh-
deksi tärkeimmistä korujen kokonaismarkkinoita kasvattavista tekijöistä. (Allied Market Research
2017). Tämä tukee käsitystäni siitä, että omalla maskuliinisella muotokielellä voisi tulevaisuudessa
olla kysyntää ja näin ollen miestenkoruihin keskittyvällä liiketoiminnalla kaupallista potentiaalia.

Hanna Korhosen (2018) mukaan sormus on yleisin miesten ostama koru. Tähän luonnollisesti vai-
kuttaa kihla- ja vihkisormus perinne, mutta yhä enenevässä määrin miehet ostavat sormuksia itsel-
leen myös asusteeksi. Myös Tamperelaisen Kultasepät Andreasen -yrityksen (2017) kotisivuillaan
julkaisemassa artikkelissa kerrotaan varsinkin nuorten miesten ostavan nykyään sormuksia pelkäs-
tään koristutumistarkoituksessa ja että huomiota kiinnitetään erityisesti sormuksen materiaaliin ja
pinta kuviointiin. Samaisessa artikkelissa mainitaan käsin työstettyjen pintatekstuuriin säilyttäneen
kysyntäänsä 3D-tekniikan käytön suosion kasvusta huolimatta. (andreasen.fi). Allied Market Re-
search -sivustolla julkaistu tutkimus ennustaa sormusten osuuden korujen kokonaismarkkinoista
oleva myös tulevaisuudessa huomattava (kuva 3).

GLOBAL COSTUME JEWELRY MARKET,
BY PRODUCT TYPE

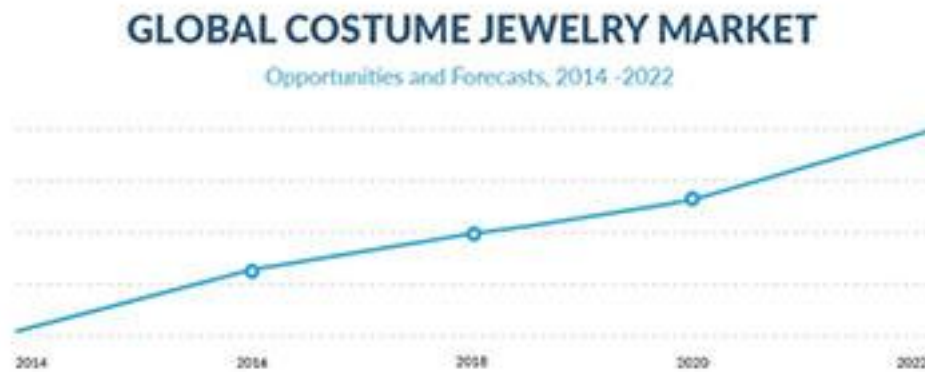


Kuva 3. Kuvaaja, jossa on esitetty ennuste eri
korujen suhteelliselle osuudelle korujen
kokonaismarkkinoista vuonna 2022
(alliedmarketresearch.com, 2017)

Kivien käyttö on myös lisääntynyt miesasiakkaiden kes-
kuudessa ja on muuttunut myös monipuolisemmaksi.
Siinä missä ennen pienikokoiset mustat ja kirkkaat kivet
olivat kysytyimpiä, ovat värilliset kivet lisänneet suosiota
myös miesasiakkaiden keskuudessa. Erityisesti murretut
maanläheiset sävyt ovat olleet miesten suosiossa. Kivien
koko on myös suurempi kuin aikaisemmin. Hiontamal-
leista pyöreä on ollut perinteisesti käytetyin, mutta myös
muut hiontamallit ovat lisänneet suosiotaan. Erityisesti
kulmikkaat hiontamallit, kuten neliö ja suorakaide ovat
olleet suosittuja. (Korhonen 2018.)

Koruilta haetaan myös enemmän symboliikkaa kuin en-
nen. Erityisesti kultasepäntoiminnassa korun teettävä asiakas toivoo korun sisältävän itselle tärkeitä
teemoja, kuten omaan harrastukseen, asuinpaikkaan tai vaikka perheeseen liittyviä elementtejä.
Symbolisten ominaisuuksien ei haluta myöskään olevan liian ilmeisiä tai esittäviä, vaikka esittävillekin
koruille on yhä oma asiakaskuntansa. (Korhonen 2018; Saksman 2018).

Businesswire.com (2018) -sivustolla julkaistun tutkimuksen "Global Jewellery Market: Size, Trends & Forecasts (2018-2022)" tiivistelmässä on personoidut korut mainittu yhdeksi tärkeimmistä trendeistä lähivuosien markkinoilla. Tämä tukee myös omaa havaintoani yksilöityjen korujen suosion kasvusta. Vaikka en löytänyt yhtä absoluuttista tutkimustulosta, joka osoittaisi miesten korujen myynnin kasvua, useista eri lähteistä kokoamani aineisto luo kuitenkin kokonaiskuvan siitä, että miesten korujen markkinaosuus on ollut vahvassa kasvussa ja ennustavat sen jatkuvan edelleen.



Kuva 4. Diagrammi, joka kuvaa korumarkkinoiden kehitystä aikavälillä 2014-2022 (alliedmarketresearch, 2017).

3 SORMUSTEN SUUNNITTELU JA VALMISTUS

Itseäni on aina kiehtonut vahvojen graafisten ja geometrinen elementtien yhdistely orgaanisiin ja luonnollisiin muotoihin, sekä voimakkaiden pinta tekstuuriin käyttö korujen suunnittelussa. Halusin tuoda nämä elementit mukaan myös opinnäytetyöhöni. Tekemäni haastattelut sekä internetissä suorittamani tiedonkeruu osoittivat myös, että vahvat pintatekstuurit ja patinat ovat tällä hetkellä olleet kysytyjä mies asiakkaiden keskuudessa.

3.1 Sarjatuotettava malli

Sarjatuotettavan mallin päätin valmistaa 3D-mallinnusta ja tulostusta hyödyntäen. Tähän päädyin ennen kaikkea siksi, että sormusta pitää pystyä valmistamaan lukuisina eri kokoina, joten mallinnusohjelmalla on helppo skaalata sormus vaadittuihin kokoihin. Myös kiven istutuksen kannalta on tulostettu ja valettu kappale tuotantotehokkaampi, sillä sovite kivelle tulee suoraan valusta oikean kokoisena. Muutoin kivenistutus on teknisesti vaativa ja aikaa vievä työvaihe kuten kultaseppämestari Immo Lahtela kirjassaan ”Kivenistutus. Jalokivien istutus kultaseppän työssä” kuvailee. (Lahtela 2013, 4).

Sarjatuotettavan mallin suunnittelussa päädyin selkeään ja perinteisempään muotiluun. johon toin särmää voimakkaan pintatekstuuriin kautta. Ajatus pintatekstuuriin on lähtöisin mustasta turmalii-

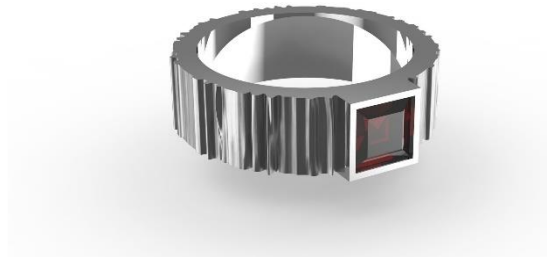


Kuva 5. Mustan turmaliiin lohkopinnasta syntyi inspiraatio sormuksen pintatekstuuriin (Vilhunen 2018).

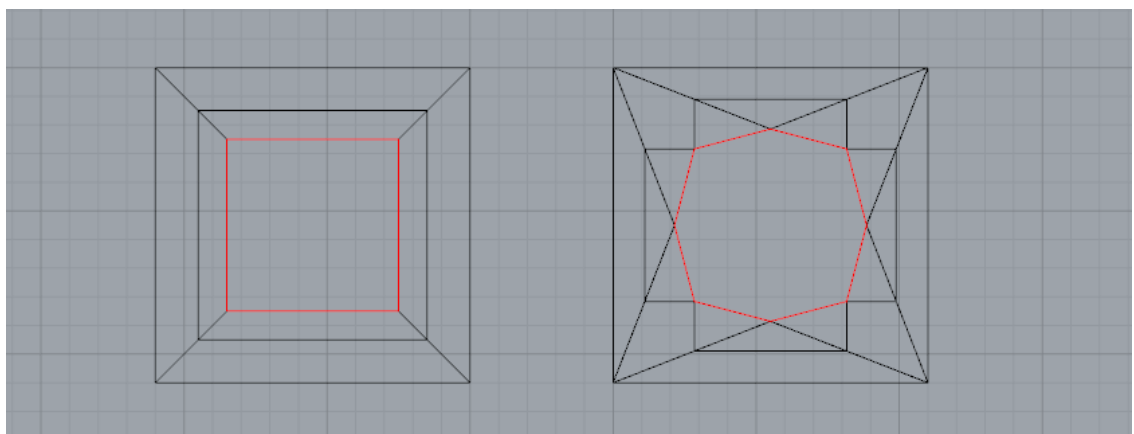
liin siirrettyä se toisi sormukseen karkeaa maskuliinisuutta. Sormuksen reunat sekä kiven kehyksen kiillotin kontrastin luomiseksi. Tarkoituksena oli alun perin käyttää myös sormuksen kivenä mustaa turmaliiin raakakiteinä, sillä haastattelut osoittivat raakakivien suosion koruissa olevan kasvussa (Korhonen2018). Ymmärsin kuitenkin hyvin pian raakakiteiden epä-säännöllisen muodon yhdistämisen tehokkaasti sarjatuotettavaan koruun käytännössä mahdottomaksi, sillä jokaiselle kivelle pitäisi valmistaa istukka erikseen. Lisäksi, koska sormuksen rungossa oli jo kidemäinen tekstuuri, halusin kiven olevan päinvastaisesti selkeäpiirteinen kontrastin luomiseksi.

Kiveksi sormukseen valitsin neliön muotoisen porrashiontaisen almandiini granaatin. Almandiini granaatille tyypillinen ruskeaan taittuva punaisen sävy oli mielestäni sopiva, sillä kuten haastatteluissa kävi ilmi, murretut maanläheiset sävyt ovat miesasiakkaiden suosiossa. (Korhonen 2018). Myös porrashionta vähentää kiven valovoimaisuutta verrattuna

prinsessa hiontaan, sillä siinä on vähemmän valoa heijastavia viisteitä. Porrashionnan suoralinjaisempi muoto nelikulmaisine tauluineen on myös mielestäni maskuliinisempi ilmeeltään, kuin prinsessahiottu kivi (Kuva 7). Kiven istutin kehysistutusmenetelmällä, sillä granaatti on suhteellisen pehmeä kivi, jonka reunat saattaisivat murtua käytössä. Kiven kokonaan ympäröivä kehys suojaa kiven reunoja sekä korostaa mielestäni myös visuaalisesti kiven muotoa (Kuva 6).



Kuva 6. Esityskuva sormuksesta (Vilhunen 2018).



Kuva 7. Tyypillisiä hiontatyylejä nelion muotoisissa kivissä on vasemmalla esitetty porrashionta ja oikealla esitetty prinsessahionta (Vilhunen 2018).

3.1.1 Valmistus

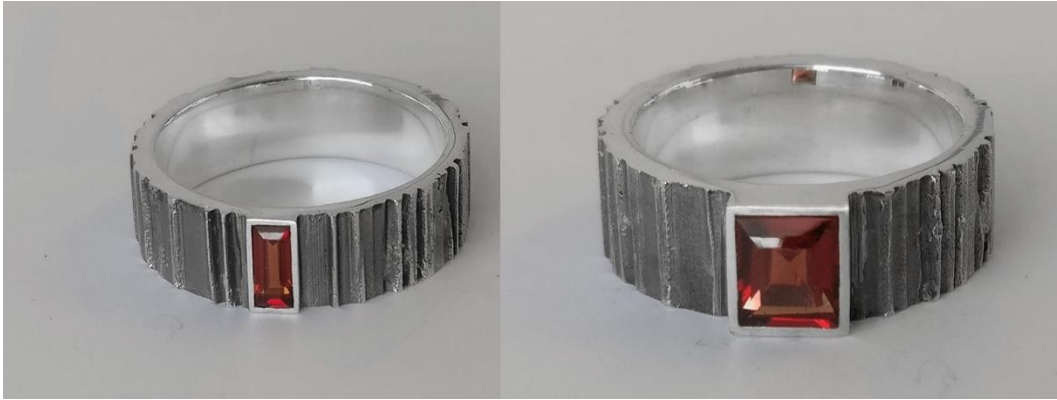
Halusin valmistusprosessista mahdollisimman yksinkertaisen ja pitää työvaiheet sekä viimeistelyn tarpeen mahdollisimman vähäisenä, sillä kuten Lahtela (2013, 105) toteaa, käsityö on usein tuotteen valmistuksen kallein työvaihe. Mallinsin sormuksen Rhinoceros 3D-mallinnusohjelmalla ja tulostin Formlabsin valettavaksi tarkoitettusta 3D-tulostushartsista. Pyrin sijoittelemaan tulostuksen vaatimat tukipisteet eli supportit sellaisiin paikkoihin, että ne olisivat mahdollisimman helposti poistettavissa ja viimeisteltävissä. Tässä tapauksessa sormuksen reunoihin sekä sisäpinnalle. Pyrin välttämään supporttien sijoittelua sormuksen kuviodulle ulkokehälle, sillä niiden poistaminen ja siistiminen olisi hankalampaa.

Tulostuksessa kohtasin haasteita. Kävi ilmi, että tulostushartsin valuu hieman tulostuksen aikana, jonka seurauksena kiven kehys oli painunut yläreunastaan kasaan. Tästä johtuen kivi ei sopinutkaan enää kehykseen. Tähän ongelmaan ratkaisu löytyi muuttamalla sormuksen asentoa tulostuksessa, jolloin kiven kehys säilytti muotonsa.

Tiedossani oli alusta pitäen, että kappale myös kutistuu jonkin verran tulostuksen sekä valun yhteydessä, mutta minulla ei ollut tarkkaa käsitystä, kuinka paljon suuremmaksi sormukset pitäisi skaalata, jotta lopputulos olisi halutun kokoinen. Tein sormuksesta kaksi testikappaletta, joista toiseen tuli 5*5 mm neliönmuotoinen kivi ja toiseen 5*2,5 mm suorakaiteenmuotoinen kivi, josta käytetään myös nimitystä baquette. Testikappaleet tulostin ja valoin alkuperäisessä koossa, selvittääkseni kuinka merkittävää kutistuma on. Testi osoitti, että kutistuma oli sen verran huomattava, että kivien sovittaminen kehykseen olisi vaatinut paljon käsityötä, mikä taas heikentäisi sormuksen sarjatuotettavuutta. Seuraavaan tulostukseen tein kaksi erää malleja, joissa toisissa skaalasin kiven kehystä kolme prosenttia ja toisissa viisi prosenttia suuremmaksi. Kävi ilmi, että viisi prosenttia suurennettu malli toimi paremmin. Kivien sovittamiseksi kehyksiin tarvittiin vain vähäistä kehyksen muokkausta, miltä ei voida täysin välttyä, sillä kivienkin muodoissa on usein pientä heittoa.

3.1.2 Viimeistely ja pintakäsittely

Valun jälkeen poistin sormuksesta valukanavan sahaamalla. Kanavan olin mallintanut valmiiksi sormukseen, jotta niiden asettelu valupuuhun olisi mahdollisimman nopeaa. Kanava oli kiinni sormuksen sisäpinnassa, sekä reunassa kiven kehyksen yläpuolella, koska kyseisistä kohdista kanava oli helpoin viimeistellä ja nämä osat sormusta viimeisteltäisiin kiiltäviksi. kiillotin sormuksen reunit, sisäpinnat sekä kiven kehyksen hiomapapereilla ja kiillotuslaikoilla. Koska nämä pinnat ovat hyvin taseisia jo valmiiksi, on niiden viimeistely nopeaa. Sormuksen kuvioidulla ulkopinnalla halusin säilyttää valunjälkeisen tumman värin, eli niin sanotun potkupatinan. Tämä oli myös yksi syy sille, että sijoitin valukanavan siten, ettei sen pois leikkaaminen riko patinaa. Harjasin pinnan kevyesti kratsiharjalla ja korkeimpiin huippuihin hain kirkkaampaa kiiltoa filssikapulan päälle pingotetulla kankaalla ja kiillotustahnalla. Lopuksi sovitin kiven kehykseen (kuva 8, 14). Kaikkiaan valmistusprosessissa käsityötä vaativia työvaiheita oli tulostuksen jälkeen supporttien poistaminen ja siistiminen sekä valupuuhun asettelu. Valun jälkeen tehtäviä työvaiheita oli valukanavien poisto ja siistiminen, kiven sovittaminen ja istuttaminen sekä loppukiillotus.



Kuva 8. Valmiita sormuksia. Vasemmanpuoleinen sormus on kokoa 22 ja oikeanpuoleinen kokoa 16. Vaikka sormukset ovat huomattavan erikokoiset on sormuksen runko edelleen tunnistettavissa samaksi. Myös kiven kehys on nopeasti muokattavissa erimuotoisille kiville sopivaksi 3-D mallinnustekniikan ansiosta (Vilhunen 2018).

3.2 Uniikki malli

Toisen sormusmallin suunnittelun lähtökohtana oli toteuttaa uniikki sormus, jonka suunnittelussa ei tarvitse huomioida korun sarjatuotettavuutta tai muitakaan tuotantotehokkuuden asettamia vaatimuksia. Halusin sormukseen voimakkaan luonnollisen muotokielen sekä pintatekstuurin, joka olisi täydellinen vastakohta sarjatuotettavalle mallille. Tämä malli edustaa enemmän sitä työtappaa sekä muotoilua, millaista haluan tulevaisuudessa tehdä.

3.2.1 Kokeilu 1

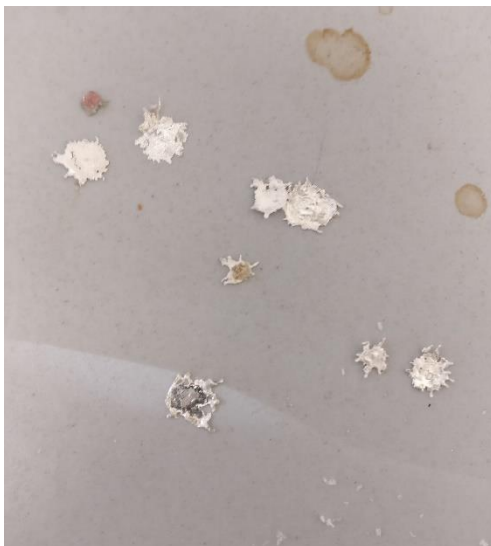
Ensimmäinen suunnitelma oli skrymppaus-tekniikan sovellus. Skrymppaus-tekniikka on hallittua sulattamista hyödyntävä työmenetelmä, jota käytetään yleensä rosoisen pintatekstuurin aikaansaamiseksi. Tein levyyn erikokoisia ja muotoisia reikiä, joita laajensin toiselta puolelta palloporalla siten, että levy ei kuitenkaan mene vastapuolelta puhki (kuva 9, 15). Tämän jälkeen suoritin skrymppauksen normaalisti. Tarkoituksena oli, että lämmitettäessä levyä lähelle sulamispistettä leikattujen reikien ohennetut reunat sulavat hiema, muodostaen sattumanvaraisia orgaanisia muotoja. Samalla levyn pinta sai skrymppaukselle tyypillisen pinta tekstuurin (kuva 9, 15). Koska reikien sulamista ei voi kovin tarkkaan hallita, katsoin käytännön kokeilut materiaaliin paremmaksi tavaksi jatkaa ajatuksen kehitystä, kuin tarkempien luonnosten piirtämistä tai mallinnettujen esityskuvien tekemistä. Materiaalikokeiluja tehdessäni huomasin kuitenkin etten tällä tavoin saavuta toivomaani visuaalista lopputulosta.



Kuva 9. Materiaalikokeilu skrympaus-tekniikalla (Vilhunen 2018).

3.2.2 Kokeilu 2

Toinen suunnitelma oli flakkasormus, jonka pintaan juotettaisiin hopeariskeita. Flakka tarkoittaa sormusta jonka rungon läpileikkausprofiili on suorakaide tai neliö. Roiskeet valmistin sulattamalla pieniä hopearenkaita skamolex-levyn päällä. Kun rengas sulii, kallistin levyä, jolloin palloksi sulanut hopea putosi alle asettamani peltilevyn päälle, muodostaen sattumanvaraisia roiskeita (Kuva 10). Lopputulos ei kuitenkaan miellyttänyt visuaalisesti ja roiskeista tuli todella ohuita, jolloin niiden juottaminen sormuksen runkoon sulattamatta niitä olisi ollut hyvin hankalaa. Hylkäsin tämän suunnitelman nopeasti.



Kuva 10. Materiaalikokeilu hopeariskeiden valmistamisesta (Vilhunen 2018).

3.2.3 Kokeilu 3

Kolmanteen kokeiluun, joka johti lopullisen valmiin sormuksen toteutukseen, sain ajatuksen hiekoitussepelistä. Yksittäisen kiven pinta ja särmikäs muotoa oli mielestäni kiinnostava, joten aloin miettiä, kuinka saisin siirrettyä nämä elementit sormukseen.

Koska päämääränä oli saada kivien luonnollinen pinta ja sattumanvarainen muoto siirrettyä koruun, päädyin käyttämään apuna muottisilikonია. Silikoni tai kumimuotteja käytetään usein silloin, kun jostakin sellaisenaan valuun sopimattomasta kappaleesta halutaan saada valukelpoinen vahakopio. Kappaleen ympärille rakennetaan kehikko, joka täytetään silikonilla (kuva 11). Silikonin jähmetyttyä muotti leikataan auki, jolloin kappale saadaan pois muotista. Tämän jälkeen muottiin voidaan purjottaa vaha tarkoitukseen olevalla vahainjektorilla. Vahan jähmetyttyä saadaan alkuperäisestä kappaleesta vahakopio, joka voidaan valaa metalliin. Harkitsin myös muotin tekoa vulkanointimenetelmällä, jossa kappale upotetaan raakakumiin, joka sitten kovetetaan tähän tarkoitettuun vulkanointiprässillä, joka lämmön ja paineen vaikutuksella saa aikaan kumin vulkanoitumisen.



Kuva 11. Juustonkuorivahaan paineltua sepeliä. Kappaleen ympärille on rakennettu kuparilevystä kehä muottisilikonin valua varten (Vilhunen 2018).

Ensimmäinen ajatus oli painella kivistä juustonkuorivahaan yhtenäinen pinta ja valaa päälle silikonin (kuva 11). Tarkoituksena oli saada vahasta levymäinen kappale, jonka pystyi valamaan hopeaan ja taivuttamaan sormukseksi. Käytin tähän huoneen lämmössä kovettuvaa Castaldon liquafast-muottisilikonin, sillä vulkanointiprässin tuottama lämpö olisi sulattanut vahan, johon kivet oli upotettu. Muotti toimi hyvin ja sain suunnitelman mukaisen vahamallin, josta sain valettua ensimmäisen metallisen hahmomallin.



Kuva 12. Ensimmäisellä menetelmällä tehty materiaalikokeilu. Lopputulos ei kuitenkaan miellyttänyt (Vilhunen 2018).

Tällä tavalla lopputulos oli kuitenkin mielestäni liian tiivis ja lattea, eikä yksittäiset kivet ja niiden muoto tulleet tarpeeksi esille (kuva 12). Halusin luoda sormukseen kolmiulotteisemman ilmeen ja vaikutelman irrallisista kivistä, jotka kiertävät sormen ympäri. Niinpä päätin tehdä muotin yksittäisistä sepelinpaloista, joista voin rakentaa sormuksen vahamallin. Koska tällä kertaa muotti oli tarkoitus saada vain kivistä, jotka kestävät lämpöä ja painetta, käytin vulkanointimenetelmää, sillä se on nopeampi ja muottikumi on halvempaa kuin silikonin. Muotti onnistui hyvin ja sain tehtyä vahakopioita sepelinpaloista, joista rakensin uuden mallin sormuksesta, jonka laitoin valuun. Tällä kertaa lopputulos näytti jo paremmalta. En tehnyt testi kappaleeseen vielä paikkaa korukiville, sillä halusin ensin saada sormuksen yleisilmeen vastaamaan omaa mielikuvaani siitä.



Kuva 13. Vasemmassa kuvassa sormuksen vahamalli työn alla. Oikeanpuoleisessa kuvassa sormukset valun jäljiltä. Tässä mallissa saavutin hakemani ilmavan rakenteen ja irrallisen vaikutelman (2018).

Seuraavaksi lähdin työstämään lopullista sormusta. Käytin samoja työmenetelmiä kuin kuvan 13 kokeiluissa. Halusin käyttää tässä sormuksessa raakakiveä. Käytin samaa granaattia, kuin sarjatuotettavassa mallissa, mutta tällä kertaa hiomattomana murskeena. Koska epämääräisen muotoiselle kivelle olisi ollut vaikea työstää sovite metalliin, työstin sovitteen vaha-aihiin. Usein näkee raakakivien istutuksessa käytettävän erilaisia lanka- ja kynsi-istutuksen sovelluksia. Sellaiset ovat hyviä siinä mielessä, että ne ovat helppoja valmistaa ja niihin saa nopeasti kiinni hyvin erimuotoisia ja epäsäännöllisiä kiviä. Itse en kuitenkaan halunnut käyttää sormuksessani tällaisia istutusmenetelmiä, sillä en henkilökohtaisesti pidä niiden ulkonäöstä, ja varsinkin tässä tapauksessa sellainen istukka olisi rikkonut sormuksen yleisilmettä.

Halusin granaattien sulautuvan jouhevasti ympäröivään metalliin, joten päädyin käyttämään kehysistutusta. Sovitteen työstäminen vahaan oli mielestäni helpoin tapa saada sovitteesta tyköistuva, mikä oli tavoittelemani ulkonäön kannalta erittäin olennaista. Tein sovitteen vahassa hieman suuremmaksi kompensoidakseni valussa tapahtuvaa kutistumaa. Pidín kuitenkin huolen, ettei sovitteesta tule liian väljä, jolloin kiven istuttaminen saumattomasti metalliin olisi ollut huomattavasti vaikeampaa.

Sormuksen tultua valusta, oli sovite kutistunut odotetusti. Avasin sovitteen reunoja kevyesti vasaran ja punsselin avulla ja syvensin sovitteen pohjaa palloporalla, kunnes kivi istui hyvin sovitteeseen. Tämän jälkeen kiinnitin sormuksen istutuskittiin ja vasaroin kehysten reunat varovasti kiven päälle punsselia apuna käyttäen. Mielestäni kivet istuvat saumattomasti metalliin, joten pidän istutusta onnistuneena (Kuva 14).



Kuva 14. Uniikki sormus valmiina. Raakakivien käytöstä johtuen toista täysin samanlaista sormusta on mahdotonta valmistaa (Vilhunen 2018).

4 PÄÄTÄNTÄ JA POHDINTA

Koska työ oli lähinnä taiteellinen produktio, jolla ei ollut ulkopuolista tilaajaa, minun oli itse määriteltävä työn tavoitteet. Välillä keskeisten tavoitteiden määrittelyssä oli vaikeuksia, mutta työn edetessä tavoitteet terävöityivät selkeäksi työnkulkua ohjaavaksi kokonaisuudeksi.

Kaikkiaan koen onnistuneeni projektissa hyvin. Aiheen rajaus oli sopiva käytössä olleeseen aikaan nähden ja saavutin asettamani tavoitteet. Sain kerättyä haastatteluilla riittävästi tietopohjaa sormusten suunnittelun tueksi ja internetistä keräämäni aineisto yhdessä haastattelujen kanssa tukivat käsitystäni miesten korumarkkinoiden positiivisesta kehityksestä.

Valmistus prosessissa ehdin tehdä useita materiaalikokeiluja, joiden kautta päädyin itseäni visuaalisesti miellyttävään lopputuotteeseen.

4.1 Mitä uutta opin ja mitä jäi käteen tulevaisuutta ajatellen?

Prosessissa en lähtenyt varsinaisesti opettelemaan uusia valmistusmenetelmiä, vaan käytin lähinnä työtapoja, jotka koin hallitsevani entuudestaan. Opin kuitenkin paljon uutta 3D-mallinnuksesta- ja tulostuksesta ja suhtautumiseni niihin muuttui myönteisemmäksi. Vaikka erilaisten muottimateriaalien käyttö on minulle jo ennestään tuttua, opin prosessin aikana hieman lisää myös niistä. Varsinkin uniikkia sormusmallia valmistaessani sain runsaasti ideoita uusiin korumalleihin, joista joidenkin ympärille voin tulevaisuudessa mahdollisesti rakentaa kokonaisen korusarjan.

4.2 Ammatti-identiteetti

Valmistaessani sormuksia kahdesta toisistaan huomattavasti poikkeavasta lähtökohdasta, syveni käsitykseni siitä, että haluan tulevaisuudessa työskennellä yrittäjänä ja keskittyä uniikkien korujen sekä piensarjojen valmistukseen. Samalla sain myös varmuutta materiaalikokeiluun pohjautuvan suunnitteluprosessin sopivuudesta itselleni. Tekemäni tiedonhaku myös lisäsi uskoani omiin menestymismahdollisuuksiini alalla.

Teollisessa korumuotoilussa tuotantotehokkuus on aina yksi muotoilua ohjaavista kriteereistä, mistä syystä en itse ole siitä niin kiinnostunut. Korujen henkilökohtaisuus on myös minulle tärkeää. Haluan, että voin suunnitella korut ilman tuotantotehokkuuden asettamia muotoilullisia vaatimuksia omaa taiteellista intuitiota seuraten, tai valmistaa asiakkaalle henkilökohtaisesti suunniteltuja koruja.

Ennen opinnäytetyöprojektia suhtautumiseni pikavalmistusmenetelmiin oli varsin kielteinen. Projektin aikana aloin kuitenkin suhtautua niihin huomattavasti myönteisemmin. Vaikka koen edelleen koineellisen muotoilun ja valmistuksen jossain määrin rajoittavan suunnittelun vapautta, ymmärrän nyt paremmin myös sen tarjoamia mahdollisuuksia. Omien taitojen kehittäminen luonnollisesti lisää mahdollisuuksia myös tässä valmistusmenetelmässä. En usko, että tulen koskaan siirtymään täysin pikavalmistusmenetelmien käyttöön korujen suunnittelu- ja valmistus prosessissa, mutta luultavasti tulen tulevaisuudessa hyödyntämään niitä enemmän osana omaa tuotesuunnittelua ja valmistusta.

4.3 Kehitettävää

Vaikka saavutinkin työlle asettamani keskeiset tavoitteet, projektin aikataulutuksen olisin voinut laatia paremmin, sillä koen ajan loppuneen hieman kesken. Tämä näkyy ennen kaikkea sarjatuotettavan mallin lopputuloksessa. Sormuksiin tuli valuprosessissa pieniä virheitä, mutta aikarajan tullessa vastaan minulla ei ollut enää aikaa uuteen valuun. Tiedän virheiden johtuvan nimenomaan pieleen menneestä valuprosessista, sillä ensimmäisessä valukokeilussa näitä virheitä ei ollut. Vaikka virheet ovatkin työn tavoitteiden kannalta merkityksettömiä, olisin halunnut saada lopputuotteena omat laatu-kriteerit täyttävät mallit. Tavoitteiden tarkempi määrittely heti alusta pitäen olisi auttanut ajan säästämässä, sillä työn aikana keräsin lopullisten tavoitteiden kannalta myös merkityksetöntä aineistoa.

Vaikka keräsinkin tietoa sormusten suunnittelua varten, on muotoilulliset ratkaisut pääosin tehty omien mieltymysten mukaan. Siksi olisikin ajan salliessa ollut hyvä tehdä jonkinlainen käyttäjäkysely valmiilla tuotteilla, jolla olisin voinut selvittää mallieni ”myyvyttä” kohderyhmän keskuudessa. Jos jatkaisin projektia vielä eteenpäin, valmistaisin loppuun asti viimeistellyt kappaleet sormuksista ja suorittaisin niillä edellä mainitun käyttäjäkyselyn.

Koska opinnäytetyössä tarkastelen valmistamiani tuotteita ja niiden valmistusprosesseja myös kaupallisesta näkökulmasta, olisi ollut hyvä laatia jonkinlainen arvio sormusten hintaluokasta. Olisin voinut myös perehtyä tarkemmin korun teolliseen sarjavalmistukseen, mikä olisi osaltaan helpottanut myös hinta-arvion laatimista. Uniikin sormuksen hintaluokan selvittämiseksi olisin voinut valmistaa toisen kappaleen, sillä nyt minulla olisi muotit valmiina ja tarvittavat työmenetelmät selvillä, joten saisin realistisemmän kuvan valmistuksen vaatimasta ajasta.

LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT

Allied Market Research. 2017. Global costume jewellery market. Verkkosivustolla: alliedmarketresearch.com. [viitattu:2018-05-07] Saatavissa: <https://www.alliedmarketresearch.com/costume-jewelry-market>

Andreasen.fi 2017. Sormus – Miehen merkki eikä mikään turha koriste. [artikkeli] Verkkosivulla: andreasen.fi. [viitattu:2018-05-07] Saatavissa: <http://www.andreasen.fi/2017/02/sormus-miehen-merkki-eika-mikaan-turha-koriste/>

Businesswire.com. 2018. Global Jewellery Market: Size, Trends & Forecasts (2018-2022). Verkkosivulla: businesswire.com. [viitattu:2018-05-07] Saatavissa: <https://www.businesswire.com/news/home/20180227006215/en/Global-Jewellery-Market-Size-Trends-Forecasts-2018-2022>

cambridge.org. 2018. English dictionary. Verkkosivustolla: cambridge.org. [viitattu:2018-05-07] Saatavissa: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/ring>

(Chalfant, William B. 2009). The history of ring. Verkkosivulla: oocities.org. [viitattu:2018-05-08] Saatavissa: http://www.oocities.org/robert_upci/the_history_of_rings_by_chalfant.htm. 4.5.2018

Korhonen, Hanna 2018. Koruyrittäjä ja muotoilija. Haastattelu 8.3.2018

Lahtela, Immo 2013. Kivenistutus: Jalokivien istutus kultasepän työssä. Tampere. Suomen Yliopistopaino Oy. ISBN 978-952-13-5188-4.

Saksman, Heli 2018. Timanttisten Matkuksen liikkeen myymäläpäällikkö. Haastattelu 9.3.2018

Kuva 1. Jori Vilhunen 2018.

Kuva 2. 2017 Stanley Cup Championship ring by Jostens. Verkkosivustolla: globenewswire.com. [viitattu:2018-05-08] Saatavissa: <http://globenewswire.com/NewsRoom/AttachmentNg/021f390a-2354-4946-b48d-813c52b782e9/en>

Kuva 3. Global costume jewelry market, by product type. Verkkosivustolla: alliedmarketresearch.com. [viitattu:2018-05-07] Saatavissa: <https://www.alliedmarketresearch.com/costume-jewelry-market>

Kuva 4. Global costume jewelry market, opportunities and forecast, 2014 -2022. Verkkosivustolla: alliedmarketresearch.com. [viitattu:2018-05-07] Saatavissa: <https://www.alliedmarketresearch.com/costume-jewelry-market>

Kuvat 5 – 14. Jori Vilhunen 2018.

LIITE 1: TUKIKYSYMYKSET HAASTATTELUIHIN

1. Onko miesten ostokäyttäytymisessä ollut havaittavissa muutoksia viime vuosina?
2. Mitä koruja miehet ostavat useiten?
3. Millaisia trendejä Koko? Materiaali? Pinnat? Värit?
4. Kivet. Mitä? Värit? Koko? Muoto?
5. Haetaanko koruilta symboliikkaa ja merkityksiä, vai pelkästään visuaalista arvoa?
6. Itselle tärkeät teemat? Esim. Harrastus?
7. Käyttö? Jokapäiväiseen käyttöön? Juhlaan tai muuhun edustus käyttöön.