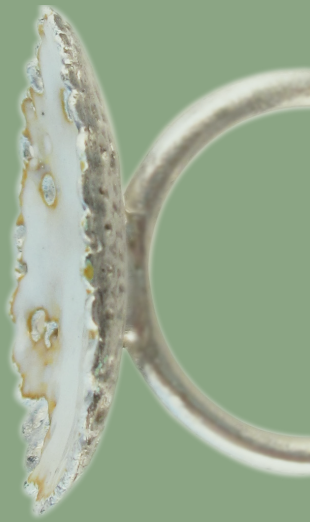


# HUOMEN

*Arvomaailmaan perustuva korumalliston suunnittelu ja valmistus  
eri tekniikoita hyödyntäen*

*Jenny Puputti*





# HUOMEN

ARVOMAAILMAAN PERUSTUVA KORUMALLISTON SUUNNITTELU JA VALMISTUS  
ERI TEKNIIKOITA HYÖDYNTÄEN

LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU  
Muotoiluinstituutti  
Muotoilun koulutusohjelma  
Taideteollisuuden suuntautumisvaihtoehto  
Korumuotoilu

Opinnäytetyö AMK  
Kevät 2015

*Jenny Puputti*

Opinnäytetyön ohjaaja Pekka Koponen  
Kirjallisen työn ohjaaja Heli Kauhanen



Lahden ammattikorkeakoulu

Muotoiluinstituutti

Muotoilun koulutusohjelma

Taideteollisuuden suuntautumisvaihtoehto

Korumuotoilu

PUPUTTI, JENNY: HUOMEN

Arvomaailmaan perustuva korumalliston suunnittelu ja valmistus eri tekniikoita hyödyntäen

Korumuotoilun opinnäytetyö, 41 sivua, 3 liitesivua

Kevät 2015

#### TIIVISTELMÄ

*Opinnäytetyö käsittelee muutosta ja kasvua korumuotoilun alalla. Tutkimustyö on kaksiosainen. Ensimmäinen osa käsittelee korumuotoilijan eri työkaluja ja valmistusmenetelmiä. Toinen osa käy läpi muotoilija identiteetin rakentamiseen käytettyjä menetelmiä. Opinnäytetyö käsittelee muutosta positiivisella tavalla ja etsii ratkaisuja ongelmiin joita korumuotoilija voi tulevaisuudessa kohdata. Tutkimustyön pohjalta on suunniteltu ja valmistettu korumallisto eri valmistusmenetelmiä hyödyntäen ja muotoilija identiteettiä ilmentäen. Muotoilu- ja valmistusprosessin aikana verrataan eri menetelmiä ja pohditaan miten muotoilijan identiteetti tulee esille koruissa.*

Lahti University of Applied Sciences

Degree Programme in Design

PUPUTTI, JENNY: HUOMEN

Arvomaailmaan perustuva korumalliston suunnittelu ja valmistus eri tekniikoita hyödyntäen

Bachelor's Thesis in Jewelry Design: 41 pages, 3 pages of appendices

Spring 2015

#### ABSTRACT

*This thesis work converse on the change and growth within jewelry design. The research can be separated in two sections. The first covers different tools and manufacturing methods that are used in jewelry making. The second part covers the methods which can be used to brand a jewelry designer. The thesis work talks about change in a positive way and tries to find the solutions to the problems jewelry design will face in the future. As the result of the research there has been designed and produced a jewelry collection. This collection compares different manufacturing methods and embodies the designer's brand. During the design and manufacturing process the techniques are compared and the writer reflects on how to brand can been identified in the jewelry.*

Lahti University of Applied Sciences

Degree Programme in Design

PUPUTTI, JENNY: HUOMEN

Arvomaailmaan perustuva korumalliston suunnittelu ja valmistus eri tekniikoita hyödyntäen

Slutarbete i smyckesformgivning: 41 sidor, 3 sidor bilagor

Våren 2015

#### SAMMANFATTNING

*Slutarbetet behandlar förändring och växt inom smyckes bransch. Undersökningen kan delas i två delar. Första delen behandlar olika verktyg och tillverknings metoder inom smyckes formgivning. Andra delen går i genom olika metoder vilka en formgivare kan användas till att bygga sig en identitet. Slutarbetet behandlar förändring på ett positivt sätt och söker lösningar till problem formgivare kan möta i framtiden. Forskningen som grund, har det formgetts och tillverkats en smyckeskollektion, vilken nyttjar olika tillverkningsmetoder och tar fram formgivarens identitet. Under formgivning och tillverknings processen gemförs olika tillverkningsmetoder och begrundas hur formgivares identitet kommer fram i smyckena.*

1. JOHDANTO .....	1
2. TEKNISEN VALLANKUMOUKSEN KYNNYKSELLÄ .....	3
2.1. Käsityön arvo .....	5
2.2. Käsityön ja teollisuuden välimaastossa .....	6
2.3. Muotoilijan uudet työkalut .....	6
2.4. Rohkeutta uuden työkalun käyttämiseen.....	7
3. ILMIÖMÄINEN KORUMUOTOILIJAJA.....	9
3.1. Muotoilijan etiikka .....	10
3.2. Kohti tietoista toimintaa .....	11
3.3. Näytä, älä väitä.....	12
3.4. Kohtaa klaanisi .....	14
4. KORUMALLISTON TOTEUTUS.....	17
4.1. Lähtökohdat .....	17
4.2. Luonnostelu .....	19
4.2.1. Sormus1 – Käsillä valmistettu perinteisin kultasepän menetelmin .....	21
4.2.2. Sormus2 – Sarjatuotettava valukoru .....	23
4.2.3. Sormus3 – suoraan hopeaan 3D-tulostettu koru.....	25
4.2.4. Sormus4 – muoviin tulostettu, hopeaan valettu uniikkikoruu.....	27
4.2.5. Sormus5 – Käsillä vahasta muotoiltu ja hopeaan valettu .....	29
4.2.6. Sormus6 – Laserilla leikatun .....	31
4.2.7. Sormus7 – valettu emalikoruu.....	33
5. KORUPERHE KOKOONTUU .....	35



6. TYÖKALUT VERTAILUSSA.....	36
6.1. Luonnostelumenetelmät.....	36
6.2. Valmistusmenetelmät .....	36
7. ARVIOINTI.....	39
7.1. Uuden ja vanhan symbioosi .....	39
7.2. Korumalliston suunnittelu ja valmistus .....	39
7.3. Prosessinhallinta .....	39
8. LÄHTEET.....	41
9. LIITTEET .....	42



# 1. JOHDANTO

Käsittelen opinnäytetyössäni muutosta ja kasvua. Maailma muuttuu jatkuvasti ympärillämme, haluamme tai emme. Käsittelen muutosta miellyttävänä asiana, johon voimme varautua ja josta voimme nauttia.

Uuden teknologian määrä kasvaa koko ajan. On 3D-mallinnusta, 3D-tulostusta, 3D-jyrsintää, 3D-skannausta ja laserointia. Nämä ovat vain työkaluja, joita meidän tulisi oppia käyttämään, tai vähintäänkin ymmärtämään. Tarkoittaako tämä sitä, että käsityö on katoamassa? Itse ajattelen asian niin, että uusien tekniikoiden myötä käsityön arvostus, ja sen seurauksena hinta, vain kasvaa. Ehkä käsityöstä tulee harvinaisempaa, mutta en usko sen katoavan. Työskentelytavat kuitenkin muuttuvat kokoajan. Voi olla että määrittelemme käsityön aivan eri tavalla kymmenen vuoden päästä. Tulevaisuus tuo uusia haasteita ja meidän tulisi olla valppaina ja miettiä, miten nämä muutokset vaikuttavat työskentelytapoihimme.

Myös muotoilu on murroksessa. Olemme siirtymässä aineettomaan talouteen, jossa tuotteen fyysisen olemuksen merkitys vähenee ja sisällön merkitys kasvaa. Miten nopeassa kehityksessä on mahdollista pysyä mukana? Ennakoimalla. Voimme luoda vahvan muotoilijaidentiteetin, kivijalan, jonka päälle on hyvä rakentaa toimintaamme muotoilijoina. Kun tiedät kuka olet ja mistä tulet, työkalujen merkitys vähenee ja vain lopputuloksella on merkitystä. Kestät myös paremmin ulkoisia muutoksia ja sinun on helpompi sopeutua eri tilanteisiin. Vaikka talo palaisikin poroksi, kivijalka jää aina seisomaan. Tätä kivijalkaa kutsutaan identiteetiksi tai brändiksi.

Brändääminen on yksi menetelmä, jolla voimme selviytyä tulevaisuuden haasteista. Hyvä esimerkki onnistuneesta muotoilun brändäämisestä on Minna Parikka. Hänen tyyliinsä on erottautuva ja tunnistettava. Hänen ilmeensä on johdonmukainen jokaisella osa-alueella; mainonnassa, liikkeessä, tuotteissa ja jopa hänen omassa pukeutumisessaan. Minna Parikka elättää itsensä muotoilulla hyvin menestyen. Uskon että jokainen muotoilija, joka on valmis panostamaan uraansa, pystyy samaan. Nyt on hyvä aika heittää pois kaikki huonot tekosyyt, ujous ja häpeä, ja ryhtyä hommiin. Kyse on kuitenkin sinusta ja sinun tulevaisuudestasi muotoilijana.

Opinnäytetyössäni tavoitteena oli suunnitella ja valmistaa korumallisto eri tekniikoita hyödyntäen ja valmistaa 3-7 korua soveltaen niissä 3-7 eri tekniikkaa. Tavoitteena oli, että mallisto edustaisi minua muotoilijana. Siksi minulle oli tärkeää tuoda esille oma tyyli tehdä koruja, se oma muotoilijaidentiteetti. Tämän tein selvittämällä omat ammatilliset arvoni, mieltymykseni koruissa ja hakemalla tiettyjä piirteitä omista koruistani. Opinnäytetyössäni esittelen eri menetelmiä, joilla voi rakentaa muotoilijaidentiteettiään ja brändätä toimintaansa.

Lisäksi tavoitteena oli verrata eri tekniikoita toisiinsa ja löytää niiden vahvuudet ja heikkoudet. Yritin parhaani mukaan lähestyä näitä tekniikoita ennakkoluulottomasti ja yhdistää niitä tarvittaessa. En vertaa tekniikoita vain teknisten ratkaisujen pohjalta, vaan pohdin myös sitä, miten ne vaikuttavat korun muotoiluun. Olen myös tietoinen siitä, että tieto uudesta tekniikasta vanhentuu todella nopeasti. Suosittelenkin, että otatte tämän huomioon lukiessanne opinnäytetyötäni. Työni perustuu tämän hetken (kevät 2015) osamiseen ja teknologiaan.

Toivon, että opinnäytetyöni antaa inspiraatioita muutokseen ja kasvuun.



## 2. TEKNISEN VALLANKUMOUKSEN KYNNYKSELLÄ

Teknologian vastustaminen voi ajaa ihmisen hulluuden partaalle. Näin kävi Kaczynskille, myös Unabomberina tunnettuna, amerikkalaiselle. Hänen hulluudestaan huolimatta, monet ihmiset ovat todenneet hänet hyvin älykkääksi. Hän pääsi Harvardiin opiskelemaan 16-vuotiaana mutta ei pystynyt sopeutumaan rikkaitten pröystäilevien opiskelijoiden joukkoon. Vuonna 1971 hän muutti 10 neliömetrin sähköttömään vuoristomökkiin, jossa hän asui 25 vuotta. Hän ihanoi koskematonta luontoa, jota yhteiskunta ei ollut vielä pilannut. Tähän asti tarinassa ei ole mitään häiritsevää. Eihän hän todellakaan ollut maailman ensimmäinen erakko. Vuonna 1978 hän kuitenkin päätti lähteä sotaan teollisuutta vastaan. Kaczynski postitti 16 pommia eri puolille Yhdysvaltoja. Hän uskoi teknologian vaarantavan koko ihmiskunnan olemassaolon. Kaczynski meni niin pitkälle, että vertasi tekojaan natsuja vastaa käytyihin taisteluihin. Hän piti taisteluaan oikeutettuna, koska tulevaisuus, jonka hän ennusti, olisi vielä karmeampi. Manifestissään Teollinen yhteiskunta ja sen tulevaisuus, joka julkaistiin 1995, Kaczynski väittää, että ihmisistä on tullut kesytettyjä osia systeemissä, jota emme enää pysty hallitsemaan. (Vahvanen 2015, 46-50.) Hänen aatteensa olivat ehkä jaloja, mutta teot eivät. Tämä on esimerkki siitä kuinka pitkälle ihminen voi mennä vastustaessaan teknologiaa.

Saattaa mennä tovi ennen kuin uusi teknologia hyväksytään osaksi korumuotoilijan arkea. Ihmisillä on vahvoja ennakkoluuloja uutta teknologiaa kohtaan. Tekniikka on vielä vain harvojen käytössä, se on suhteellisen kallista ja vaatii erikoisosaamista. Tämä tulee muuttumaan pian. Tekniikka kehittyy ja tulee lähemmäksi käyttäjää ja hinnat laskevat sille tasolle, että kohta kaikilla on siihen varaa. Tällä hetkellä korualalla vallitsee yleinen hämmennys. Ei vielä tiedetä minne suuntaan lähteä ja mihin kannattasi panostaa. Henkilökoh-  
taisesti en usko minkään valinnan olevan väärä, kunhan on valmis kasvamaan ja kehittämään toimintaansa.



## 2.1. Käsityön arvo

Jo vuonna 1976 Tuire Kasanen kuvaili hyvin realistisesti taidekäsityöläisyyden valo- ja varjopuolia. Artikkelissaan Taidekäsityö on hintaansa arvokkaampi hän kuvaa, kuinka käsityöläisyys on taiteellisesti rajallista, ja että työ vaatii rohkeutta, työteliäisyyttä, tietoa, taitoa ja lähes poikkeuksetta apurahan. Pelkkä hyvä koulutus ei auta, vaan menee vuosia ennen kuin pystyy hallitsemaan kaikki työmenetelmät. Monet käsityöläiset ovat yrittäjiä ja nämä huolet seuraavat heitä seitsemän päivää viikossa. (Kasanen, Priha 2011, 15, mukaan.) Nämä asiat eivät ole juurikaan ole muuttuneet viimeisen 30 vuoden aikana. Käsityöläisen palkka menee suoraan kädestä suuhun. On saatava leipää pöydälle ja materiaalit seuraavaan työhön. Kuitenkin käsityöläisyys elää vielä.

Fiskarsin ruukinkylässä, joka sijaitsee Raaseporin kaupungissa, työskentelee yli sata käsityöläistä. Fiskarsissa järjestetään useita näyttelyitä vuosittain ja ruukissa on oma myymälänsä Onoma, jossa myydään Fiskarsin taiteilijoiden, käsityöläisten ja muotoilijoiden osuuskunnan jäsenten töitä. (Priha 2011, 63.) Fiskars on inspiroiva paikka ruukkiympäristöineen ja lehtoineen. Käsityöläiset tekevät jatkuvasti yhteistyötä toistensa kanssa ja pajat ovat myös kesäisin avoinna turistivieraille. Minusta tämä on merkki siitä, ettei käsityöläisyys ole katoamassa minnekään.

Miten voisimme nostaa käsityöläisyyden arvostusta? Olen moneen kertaan törmännyt asenteeseen jossa käsityöläisyyttä pidetään harrastuksena. Oletetaan jo valmiiksi, että käsityöläisyydellä ei voi elättää itseään. Olemme kuulleet tämän niin monta kertaa, että alamme itsekin uskoa siihen. Tämä onkin minun mielestä se suurin ongelma. Käsityöläiset eivät enää uskalla arvostaa itse itseään. Luottamus oman työn tärkeyteen ja arvostettavuuteen on häviämässä. Se voi olla syy miksi hinnoitlemme tuotteet liian alas ja emme uskalla mainostaa osaamistamme. Tämä alkaa jo koulussa. On vain harvoja ammatteja, joissa työharjoittelua tehdään ilmaiseksi. Koruala on yksi niistä.

Tämä nöyryys ja vaatimattomuus voi ehkä olla perittyä. Suomessa paheksutaan pröystäilemistä ja itsensä kehumista. Itseluottamuksen kohentaminen ja omien kykyjen esilletuominen ovat taitoja joihin pitäisi panostaa yhä enemmän koulutusmaailmassa. Ollessani opiskelijavaihdossa Yhdysvalloissa, University of Kansasissa, huomasin miten paljon tällä on merkitystä. Henkilöllä, joka osaa arvostaa omaa käsityötään, on huomattavasti paremmat mahdollisuudet menestyä. Itsekunnioituksen kehittyessä myös luottamus omaan tekemiseen kasvaa ja jatkuva itsekriittisyys häviää. Tämä näkyi selvänä parannuksena töissäni ja olotilassani Kansasin opiskelijavaihdon aikana.

Soini-Salomaa tuo väitöskirjassaan Käsi- ja taideteollisuusalan ammatillisia tulevaisuudenkuvia esille asioita, kuten yhteistyötaidot, verkostoituminen, kädentaidot, materiaalituntemus ja erikoistuminen. Nämä ovat luovan alan valttikortteja. Hän myös mainitsee aloitekyvyn, ennakkoluulottomuuden ja muuntautumiskyvyn. (Soini-Salomaa 2013, 103-111.) Mutta mitä nämä asiat tarkoittavat käytännössä? Kyse on rohkeudesta tarttua tilaisuuksiin kun sellaisia tarjotaan, myös silloin kun ne poikkeavat ”normaalista” työtavasta tai ympäristöstä. Ole oma itsesi ja rehellinen omien tietojen ja taitojen suhteen. Mieti tarkkaan mitä osaat, koska osaat luultavasti paljon enemmän kuin itse uskot osaavasi. Osaamisen piilottelu ei ole rehellisyyttä, vaan itsensä aliarviointia.

## 2.2. Käsityön ja teollisuuden välimaastossa

Muotoiluprosessi on seikkailu, joka voi johdattaa tekijän vieraille vesille. Muotoilijat ovat ehkä avoimia työkalujen suhteen, koska perinteet eivät kahlitse heitä. Meidät on koulutettu hakemaan uusia ratkaisuja ja innovoimaan. Tähän liittyy myös eri työkalujen yhdisteleminen ennakkoluulottomasti.

Muotoilijat ovat ennakkoluulottomia ja valmiita kokeilemaan uutta, ainakin verrattuna perinteisiin kultaseppiin. Tämä johtuu ehkä eroavuuksista arvoissa. Muotoilija tavoittelee ennen kaikkea esteettisyyttä kun kultaseppä painottaa enemmän arvokkuutta ja perinteitä. Kun verrataan muotoilijaa korutaiteilijaan, muotoilija vaikuttaa hyvin perinteiseltä ja jäykältä.

Teknologian ja perinteisten menetelmien yhdistäminen ei ole vain muotoilijoiden etuoikeus. Myös muut koruntekijät yhdistelevät usein eri valmistusmenetelmiä. Monet perinteiset kultasepät käyttävät vahajyrsintää ja valua ja yhdistävät siihen esimerkiksi käsin valmistetun istukan. Ainakin vielä tarvitsemme perinteisiä kultaseppän tekniikoita korujen viimeistelyyn, on kyseessä sitten jyritty, tulostettu tai valettu kappale.

## 2.3. Muotoilijan uudet työkalut

**2D-muotoiluympäristö** on muuttunut paljon viimeisen 10 vuoden aikana. Tietokoneet ja muu teknologia ovat meille nykyään arkipäivää. Tabletit ja muut pienet kannettavat tietokoneet ovat lisääntyneet. Tämä on lisännyt myös tietokoneen käyttöä luonnostelussa. Piirtopöydät ovat suosittuja muotoilijan työkaluja. Sähköisessä muodossa olevia luonnoksia on helppo ja nopea lähettää eteenpäin. Ylivoimaisesti suostuin piirtopöytämerkki on Wacom.

**2D-ohjelmistot** voi jakaa kahteen eri ryhmään, pikseleihin ja vektoreihin pohjautuviin. Pikseleihin ja bitmapiin perustuvat ohjelmat sopivat kuvien muokkaamiseen, kun taas vektoriin perustuvat sopivat esimerkiksi teknillisen piirustuksen tekemiseen. Moni meistä on joskus käyttänyt Adoben Photoshoppia. Tästä onkin hyvä aloittaa, jos ei ole ennen käyttänyt vastaavaa ohjelmaa. Muita suosittuja 2D-ohjelmistoja ovat Corel Paint ja Sketchbook Pro. On jopa olemassa koruntekijöille omansa – Gemvision Design Studio. 2D-ohjelmistoja käytetään korujen suunnittelussa, ideoitten visualisoinnissa ja valokuvien ja rendauksien muokkaamisessa. (Meyer 2015)

**Laserleikkaus** on kasvattanut suosiotaan. Etsyssä, joka on käsityötä myyvä nettikauppa, saa hakusanalla ”Laser cut jewelry” yli 21 000 osumaa. Laseria voidaan käyttää vanerin, muovin ja metallien leikkaamiseen. Laser on hyvin kaksiulotteinen tekniikka, joka on ehkä vaikuttanut siihen että tekniikka ei ole niin suosittu arvokoruissa. Laserointi tapahtuu vektoriviivan avulla, jotka laserleikkuri muuttaa reitiksi, jota pitkin lasersäde leikkaa. Tekniikka on nopea ja suhteellisen halpa tuotantomenetelmä. Oman laserleikkurin osto maksaa useita tuhansia euroja. Onneksi ympäri Suomen on perustettu useita työhuoneita, jotka vuokraavat laitteita kaikkien käyttöön. Näin myös harrastelijat voivat kokeilla tekniikkaa. Tällainen on esimerkiksi Helsingissä Lasipalatsissa sijaitseva Kaupunkiverstas.

**3D-tekniikka** kehittyy nopeasti ja alan tieto vanhentuu nopeasti. Siksi aionkin pysyä aika yleisellä tasolla esitellessäni eri tekniikoita. Karkeasti 3D-tekniikan voi jakaa kahteen eri ryhmään: materiaalia poistaviin ja materiaalia lisääviin menetelmiin.

Poistavissa tekniikoissa yleisin on jyrisyntä, jossa materiaalia poistetaan pyörivän terän avulla. Koruualalla jyrisyntää käytetään mallinnetun kappaleen jyrsimiseen vahaan, joka sitten valetaan. Nopeuteen vaikuttaa mallin monimutkaisuus ja miten tarkkaa jälkeä halutaan saada aikaiseksi. Haluttaessa saadaan kuitenkin hyvin tarkkoja vahamalleja ja valun onnistuessa päästään hyvin lähelle mallinnettua kappaletta. Tiettyjä muotoja ei kuitenkaan pystytä jyrsimään. Esimerkiksi ontot tai syvät negatiiviset muodot joudutaan jyrsimään jakamalla mallinnettu kappale osiin.

Materiaalia lisäävä (additive manufacturing (AM)) 3D-tulostuksen voi jakaa materiaalin muodon ja kiinnitysmenetelmän mukaan. Tulostukseen voidaan käyttää nestemäistä, puuteria tai kiinteää ainetta. Materiaali voidaan kiinnittää lämmön, Uv-valon, laserin tai elektronisen pulssin avulla. (Gebler& Schoot Uiterkamp&Visser 2014.)

3D-tulostus ei ole ehkä niin uusi keksintö, kuin mitä ihmiset yleisesti mieltävät. Ensimmäiset tulostimet keksittiin jo 1850-luvulla (Hoskins 2013,14). Vahatulostus on nykyään yleinen menetelmä koruualalla. Muita tulostettavia materiaaleja, vahan lisäksi, ovat erilaiset muovit, keramiikka ja metalli. Tulostettaessa onnistuvat myös ontot ja sisäkkäiset muodot. Tulostimen ohjelmisto muuntaa 3D-mallinnetun kappaleen ohuiksi 2D-poikkileikkauksiksi. Tulostettavaa kappaletta kasvatetaan kerroksittain materiaalia lisäämällä. Tulostusmenetelmiä on monia merkistä ja koneesta riippuen. Ylei-



simmet ovat SLS (Selective laser sintering), FDM (fused deposition modeling) ja SLA (stereolithography). SLS käyttää laseria sulattaakseen materiaalin yhteen. FDM käyttää muovilankaa, jonka kone sulattaa mallinnuksen määrittelemään kohtaan. SLA rakentaa mallin nesteestä, jonka kovettaa UV-valo. (Hoskins 2013, 44-52.)

Korualalla uusin menetelmä on DMLS (direct metal laser sintering), jossa hienojakoinen metallipöly sulatetaan kiinni laserin avulla. Näin syntyy kestävä homogeeninen materiaali. Tekniikka toimii samalla periaatteella kuin vahatulostuskin. Tulostettaessa syntyy hyvin vähän hävikkiä. Pöly, jota laaseri ei sulata, kerätään talteen ja voidaan käyttää uudestaan, ilmaan minkäänlaista erillistä käsittelyä. Ainut hävikki syntyy kappaleen tukirakenteista. Nämä tukirakenteet voi kierrättää sulattamalla materiaalin. Tuotteen valmistusaika vaihtelee tunnista yhteen vuorokauteen, koosta ja monimutkaisuudesta riippuen. (AM Finland 2015.)

**3D-tulostuspalveluja** tarjoavat mm. Shapeways ja iMaterialise. Tulostuttaminen palvelun kautta on halvempaa kuin oman koneen ostaminen. Ei vaan siksi että laadukkaat koneet ovat hintavia, mutta myös koska huollot, sähkölaskut ja materiaalihankinnat jäävät koneen omistajan vastuulle. Tulostuttamisessa palvelun kautta on kuitenkin omat rajoituksensa. Yritykset eivät ota vastaan hankalia malleja, koska ne ovat hitaita käsitellä. Tuote voidaan hylätä esimerkiksi ohuen seinämäpaksuuden takia. (Hoskins 2013, 53-54.) Lista 3D-tulostusta tarjoavista toimistoista löytyy RapidToday sivustolta. Suomesta löytyvät seuraavat yritykset: Alphaform, C-Advice Oy, Ed-Design ja RPC Group Oy. Nämä ovat kaikki teollisuuteen suuntautuvia yrityksiä. (RapidToday.) Suomesta löytyy toki yrittäjiä jotka omistavat 3D-tulostimia ja jyrsimiä. Näiden yritysten pääpaino on kuitenkin valussa tai omassa tuotannossa. Tämä markkinarako on kuitenkin ehkä täyttymässä. Fiskarsissa työskentelevä Saarikorpi suunnittelee ja valmistaa suurimman osan koruistaan 3D:nä. Nyt kehiteillä on 3D-tulostus ja valmistuspalvelu (Kauppalehti 2015). Itse suosittelisin Shapeway:tä tai iMaterialisea käyttäjäystävällisen ja kehittyneen palvelun takia.

**Ohjelmistoilla on suuri rooli** uusissa tekniikoissa. Korumallinnukseen sopivat esimerkiksi RhinoGold, Matrix, 3Design ja Firestorm. Kaikilla ohjelmilla on omat vahvuutensa. Meyer on vertailut ohjelmistoja sivullaan [www.cadjewelleryskills.com](http://www.cadjewelleryskills.com). 3Design ja Firestorm voittavat nopeudessa ja Matrix ja Rhino tarkkuudessa. Sormusten mallinnukseen (ohjelmistot joissa sormuskoon muuttaminen onnistuu helposti) sopivat parhaiten 3Design, Firestorm ja Matrix.

Orgaanisia muotoja saa tehtyä eri lisäohjelmistojen avulla. 3Desinilla on 3Shaper, RhinoGoldilla Clayoo ja Matrixilla ja Rhinolla T-spline. Jos tekee paljon pave-istutuksia, kannattaa käyttää 3Designia tai Matrixia, mutta tämä onnistuu myös Firestormilla ja RhinoGoldilla. Rendauksessa voittajia ovat 3Design DeepImage lisäohjelmistolla, Firestorm CAD Keyshotilla, Matrix ja Rhino toimivat Brazil, Keyshot, V-Ray lisäohjelmistoilla. (Meyer 2015)

## 2.4. Rohkeutta uuden työkalun käyttämiseen

Tällä hetkellä olemme mielestäni vielä muotoilijoina tekniikan vankeina. Tekniikka on vielä niin uutta ja vierasta, että emme osaa nähdä sen läpi. Vielä haetaan rajoja ja kokeillaan mikä on mahdollista ja mikä ei. Näitä rajoja rikotaan kuitenkin joka päivä.

3D-tekniikka on työkalu, jota meidän tulisi oppia käyttämään. Kun toistoja ja harjoittelua on tehnyt riittävästi, tekniikka ei enää luo esteitä vaan mahdollisuuksia. Siksi meidän pitäisikin pyrkiä käyttämään tekniikkaa rohkeasti ja ennakkoluulottomasti; miten muuten voisimme sen oppia?

Perinteinen käsityö on ollut aina silmän ja käden yhteistyötä. Siksi ei saa unohtaa, että tekniikka tulee aina luomaan tietynlaisen muurin esineen ja tekijän välille muotoiluprosessin aikana. Ensimmäinen muuri syntyy esinettä virtuaalisesti luomisessa, toinen materiaalia käsitellessä. Se, miten iso muuri on, on tekijästä kiinni. Se miten hyvin osaa käyttää tekniikkaa, ja se käyttääkö sitä ennakkoluulottomasti, näkyy selkeästi lopputuloksessa. Sama kuitenkin pätee käsinkin tehdessä. Jos et osaa käyttää vasaraa, lopputulos tuskin on mitä olit toivonut. Kun työkalut ovat hallinnassa, voit hallita myös paremmin muotoiluprosessia ja valmistusta. Jos et hallitse, tulos on sattumanvarainen.



### 3. ILMIÖMÄINEN KORUMUOTOILIJA

Muotoilijana meillä on velvollisuus auttaa asiakkaita ostamaan tuotteitamme. Joko hoidamme asian itse tai palkkaamme jonkun tekemään sen puolestamme. Suurissa yrityksissä sen hoitavat markkinointiin erikoistuneet ihmiset. Meidän tarvitsee selvittää miksi asiakas haluaa ostaa tuotteitamme. Korulla on harvoin käytännöllistä tarvetta. Asiakas ostaa vihkisormuksia, kummilusikoita ja konfirmaatoristejä, mutta niitäkin on tuhat erilaista. Miksi asiakas haluaa juuri sinun tekemäsi tuotteen? Vain harva asiakas osaa kertoa suoraan tekijälle miksi häntä viehättää joku tietty tyyli tai esine. Tämä johtuu siitä että valinta tapahtuu pinnan alla. Kyse on arvovalinnasta. Muotoilijan tarvitsee siis vedota asiakkaan arvoihin. Siksi meidän on selvitettävä ensin omat arvomme. Kun arvot kohtaavat, muotoilija löytää oikeat asiakkaat ja asiakas muotoilijan.

Ornamon taidemarkkinatutkimus todistaa, että yhdeksän kymmenestä kyselyyn osallistuneista suomalaisesta haluaisi ostaa taidetta tai taidekäsityötä. Kuitenkin vaan kaksi kolmesta on joskus ostanut taidetta tai taidekäsityötä. Asiakas kokee taidekäsityön ostamisen vaikeaksi ja tiedonmäärän puutteelliseksi. Käsityömarkkinoilla on siis potentiaalia kasvaa. Kun asiakkailta kysyttiin, mitä taidelajia he ostaisivat juuri nyt jos saisivat valita, korumuotoilu oli toisena, maalaustaiteen jälkeen. Kyselyyn vastanneista, 29 % olisi kiinnostunut korumuotoilun ostamisesta. Potentiaalisia muotoilun asiakkaita Suomessa on lähes miljoona (Ornamo 2014,16.) Meidän on siis opittava määrittämään, mitä myymme ja mitä asiakkaamme etsivät.

Näen brändin kokonaisuutena, joka kattaa niin itse korun, kuin myös minut muotoilijana, toimintatapani ja esteettisen ilmeen pakkauksesta liiketiloihin. Myös se missä ja miten muotoilija ja hänen tuotteensa on esillä, on arvovalinta. Brändi on tarkoituksenmukaista ja kontrolloimaasi viestintää, jonka asiakkaat ja yhteiskumppanit lukevat. Mikään brändi ei kuitenkaan ole vesitiivis. Brändi saa elää ja kehittyä. Tulen tekstissäni keskittymään henkilöbrändäämiseen. Monet, esimerkiksi arvojen määrittelyn menetelmät, sopivat myös yrityksille.

### 3.1. Muotoilijan etiikka

Etiikka on arkisia päätöksiä. Jokainen valinta määrittää keitä olemme. On kuitenkin syytä ottaa huomioon, että ympäristön olosuhteet vaikuttavat päätöksiimme, ja joskus joudumme luistamaan periaatteistamme. Elämässä on primitiivisempiäkin tarpeita kuin etiikka. Ihmisen on pysyttävä hengissä; me syömme, juomme, suremme, rakastamme ja vihaamme. ”Etiikka on ensi sijassa kohtuudellisuuden taidetta ja kokonaisuuden ymmärtämistä, ei hankalaa knoppologiaa tai pikkutarkkojen sääntöjen opiskelua”(Aaltonen&Junkkari 1999,16).

Miksi meidän kannattaa hukata aikaa etiikan miettimiseen? Ensinnäkin, etiikka on melko itsestään selvä asia yritystoiminnassa. Se on merkki sivistyneestä ja inhimillisestä toiminnasta. Toiseksi kun selvitämme omat arvomme ja arvovalintamme, on meidän helpompi kommunikoida asiakkaan kanssa ja löytää oma kohderyhmämme. Löydämme asiakkaat ja asiakkaat löytävät meidät. Kohdistetun viestinnän kautta myynti nousee.

Kyse on myös luottamuksesta. Elämme hyvin epävakaa maailmassa. Ihmisillä on tarve uskoa ja kuulua johonkin. Omilla arvovalinnoillasi voit tarjota tämän asiakkaalle. Kun arvot kohtaavat ja asiakas voi luottaa sinuun ja toimintaasi, hän tuntee kuuluvan ”klaaniisi” ja mahdollisuus, että hän palaa ostamaan palvelujasi nousee.

Muotoilijana meillä on myös vastuu ympäristöstämme. Valinnoillamme ja keskustelemalla esimerkiksi materiaalien eettisyydestä voimme vaikuttaa muiden arvoihin ja heidän valintoihinsa. Muut myös odottavat meiltä tätä. Mielestäni tämä ei ole vain trendi, vaan olennainen osa yrittäjyyttä. Muotoilu ei ole vain teknillisesti murroksessa, vaan myös sisällöllisesti. Materian myynti vähenee ja palvelujen määrä kasvaa. Kun tuote on jotain, mitä ei heti voi silmällä nähdä ja käsin tunnustella, sanojen arvo nousee.

Aaltonen&Junkkari (1999, 60) määrittelevät arvoja seuraavasti:

*Arvo on asia jota pidämme tärkeänä. Tämä on kaikessa yksinkertaisuudessaan hyvä lähtökohta.*

*Arvot ovat valintoja. Arvoja ei ole olemassakaan ilman valintoja. Kun valitsemme jatkuvasti tietyllä tavalla, valinnoistamme tulee ennustettavia. Tätä ennustettavuutta voidaan kutsua arvoksi.*

*Arvo on merkitys, jonka asia saa täyttäessään tarpeen. Tätä ja tämän lähisukuisia määritelmiä kutsutaan naturalistisiksi määritelmiksi.*

*Arvo on vakaumus siitä, millaiset päämäärät ovat parempia kuin toiset.*

*Arvot ovat yleisiä taipumuksia pyrkiä tiettyihin päämääriin. Joskus käsitteet arvo ja päämäärä rinnastetaan toisiinsa.*

## 3.2. Kohti tietoista toimintaa

Aaltosen&Junkkarin kirja Yrityksen arvot ja etiikka painottaa, että arvoilla on syy ja seuraus. Maailma ei brändää itseään huvikseen, koska se on trendikästä. Kyse on selviytymisestä tässä uudessa maailmassa, jossa korukenttä on kansainvälinen ja kilpailu on kovaa. Mitä voimme sitten tehdä, että pystymme kohtaamaan tämän päivän haasteet?

Esittelen seuraavaksi menetelmiä, joita itse käytin arvomaailmani määrittämiseksi.

**Muotopäiväkirja** on helppo tapa lähestyä omia arvoja käytännön kautta. Tutustuin menetelmään ollessani Kansasissa opiskelijavaihdossa keväällä 2014. Siellä kirjasta tehtiin nimellä taiteilijapäiväkirja. Koska olen tässä päiväkirjassa keskittynyt enemmän koruihin kuin ihmisiin korun tekijöinä, päätin käyttää nimeä Muotopäiväkirja. Muotopäiväkirjan tarkoitus on löytää uusia puolia omasta muotoilusta ja peilata itseään toisiin tekijöihin. Päiväkirjan tarkoituksena ei ole matkia tai kopioida toisten muotoilua, vaan löytää se, joka sinussa jo on, mutta jota et ole vielä havainnut. Muotopäiväkirja sisältää kolme kategoriaa, jossa on 10 kuvaa. Valitsin kategoriat arvoja käsittelevän miellekartan pohjalta. Miellekartan kolme avainsanaa kuvastavat arvomaailmani muotoilijana; lämpö, liike ja tasapaino. Otamme vaikutteita ympäristöstämme haluamme tai emme. Päiväkirjan avulla voimme määritellä, mitä ihailun kohteita meillä on. Päiväkirjaa käyttäessä kannattaa olla tietoinen kopioinnin riskistä ja miettiä sitä kuinka voin omalla tyyllilläni erottautua muista.

**Nyt on peiliin katsomisen paikka.** Teot puhuvat selkeämmin kuin sanat. Minkälaisia töitä olet tehnyt urasi aikana? Missä olet kehittynyt ja miksi? Löytyykö töistäsi punainen lanka, joka kattaa myös muut työsi? Se voi olla pinta, materiaali tai tekniikka tai jokin muu. Taaksepäin peilaaminen voi auttaa löytämään oman polku tulevaisuuteen. Mikä sinulle on korussa tärkeää? Onko se esteettisyys, tarina, sisältö vai laatu? Jos olet selkeästi eri mieltä tänä päivänä kun olit ennen, niin mikä sai sinut muuttamaan mieltäsi?

**Brand Famous** on hyvä menetelmä, jos sinulla on jo oma yritys. Linzi Boynd kirja Brand Famous antaa työkaluja yrityksen ja myynnin kasvattamiseksi. Boynd on vahvasti sitä mieltä meillä kaikilla mahdollisuus tulla tunnetuksi maailmanlaajuisesti. Kuuluisuus ei ole vaan sattumaan, ei ainakaan yritysmaailmassa. Kyse on omien tuotteiden ja palvelujen analysoinnista ja niiden edelleen kehittämisestä. Hän myös kehottaa toimimaan nyt. Älä siis odota, hetkesi on nyt, toimi. (Boynd 2014, 9-17).

Tässä joitain kysymyksiä joita Linzi Boynd asettaa lukijalle:

*Mitä brändini ei ole?*

*Mitä haluaisit että brändini on tulevaisuudessa?*

*Mikä estää minua?*

*Minkälaisen filiksen haluat että asiakkaat ja yhteistyökumppanit saavat jokaisesta tapaamisesta?*

*Mitä tarvetta tai tottumusta yrität tarjota, poiketen muista alalla?*

*Mitä työkaluja sinulla jo on?*

*Mitä työkaluja voisit luoda, joka erottaisi sinut kilpailijoista?(Boynd 2014)*

**Arvotaulukosta** voit löytää uusia näkökulmia omaan tekemiseen. Tällainen taulukko löytyy liitteistä sivulta 44, Liite5. Esimerkkiä tähän taulukkoon olen ottanut Aaltosen&Junkkarin kirjasta Yrityksen arvot ja etiikka (Aaltonen&Junkkari 1999, 107). Tämä on hyvä työkalu jos tuntuu siltä että et löydä sanoja kuvaamaan arvojasi. Arvot on valmiiksi puettu sanoiksi ja listattu, sinun tarvitsee vain päättää mikä sinulle on tärkeää. Sinun on tiedettävä mikä sinulle on tärkeää, jotta pystyt rakentamaan vahvan brändin. Jokaisen menestyvän brändin takaa löytyy selkeät arvot. Muista pitää henkilökohtaiset ja yrityksesi arvot erillään. Yksityisyrittäjänä nämä ovat kuitenkin usein hyvin lähellä toisiaan.

### 3.3. Näytä, älä väitä

Martin Lindstrom painottaa kirjassaan Brand Sense johdonmukaisuutta ja pitkäjänteisyyttä brändin luomisessa ”Shaken, not stirred” kuulostaa varmaan tutulta. Miksi? Koska, sitä on toistettu neljänkymmenen vuoden aikana jokaisessa James Bond leffassa. (Lindstrom 2005, 63.) James Bond on konsepti joka sisältää nopeita autoja, kauniita naisia ja toimintaa. Elokuvan musiikkikin on helposti tunnistettava ja musiikin tunnelma toistuu jokaisessa elokuvassa.

**Käytä hyväksi kaikkia viittä aistia;** tunto-, haju-, näkö-, kuulo- ja makuaistia. Tähän ainakin Martin Lindström kannustaa. Kun kaikkia aisteja käytetään yhdessä, johdonmukaisesti, asiakkaan elämyksen voimakkuus moninkertaistuu. Miten korubrändi voi käyttää näitä aisteja hyväkseen? Lindstrom tuo esille musiikin, pakkausmateriaalin tunnun ja kaupan tuoksun. Rauhallinen ja melankolinen musiikki kasvattaa myyntiä. Tietyt värit, kuten violetti ja metallin sävyt tuovat luksuksen tuntua graafiseen ilmeeseen. Täytyy kuitenkin muistaa että tunne on kaikkein vahvin aistimme. Haemme jatkuvasti tunne elämystä. Korukauppaan astuessa oletamme saavamme tietynlaisen fiiliksen, tunteen. Tämä tunne kostuu meidän aistielämyksistämme. Niiden avulla rakennamme mielikuvan yrityksestä tai muotoilijasta. Siksi on tärkeää miettiä näitä yksityiskohtia.

**Tarina myy.** Usein kuitenkin tarinan määritelmä menee brändäyksen yhteydessä aivan pieleen. Kyse ei ole historiikista tai yrityksen taloudellisista tavoitteista. Tarinan tarkoitus herättää tunteita. Tarinan kuuluu tuntua merkitykselliseltä ja eteenpäin kertomisen arvoiselta. ”X:n tarina on syy, jonka vuoksi X:stä puhutaan ja X:n luo palataan.” Miten sitten luodaan yritykselle tarina? Kaikkein yksinkertaisin tapa on kohdella asiakkaita niin, että asiakkaat kertovat yrityksestä (tai muotoilijasta) tarinaa. Mutta tarinan voi luoda itsekin. Näin teki Applen Steve Jobs, Aristotelesin ohjeistuksella. Jobs on hyvä esimerkki siitä miten tarinan avulla luodaan heimo ja nousee sen johtajaksi. Jobs osasi vedota ihmisten alkeellisiin vaistoihin. ”Jobs ymmärsi, että intellekti, äly, on sittenkin vain evoluution myöhäinen ja jokseenkin epäoleellinen ohjuri ihmisessä.” Hänen puheensa olivat selkokielellä ja kertoivat miten kiinnostavia ja mahtavia Applen uudet tuotteet olivat. Hän ei puhunut yrityksen tavoitteista tai strategisista linjauksista, vaan piti asiat yksinkertaisina ja selkeinä. (Torkki 2014)

Miten saadaan luolaihmissen päät kääntymään? Ihminen pyrkii onnellisuuteen ja jos tarina kertoo asioista, jotka johtavat onneen, ihminen on valmis kuuntelemaan. Aristoteles ohjeistaa tarinan kertojaa seuraavanlaisesti:

1. *Hyvää on se, minkä vastakohta on pahaa.*
2. *Hyvää on se, mikä on helppoa.*
3. *Hyvää on se, mitä monet tavoittelevat, mistä kilpaillaan, mitä ei ole muilla ja mikä on poikkeuksellista.*
4. *Hyvää on se, minkä vuoksi on uhrattu paljon vaivaa ja kuluja.*
5. *Hyvää on se, minkä joku viisas tai hyvä mies tai nainen on valinnut parhaaksi.*
6. *Hyviä ovat asiat, joita rakastamme.*

(Aristoteles, Torkkin mukaan 2014.)

Miten tätä voi soveltaa korun markkinointiin? Tässä joitakin esimerkkejä:

1. *Emme myy vain klassisia sarjatuotettuja koruja, vaan luomme tuotteelle sisällön ja valmistamme sen laadukkaasti ja huolella.*
2. *Meillä asioiminen on yhtä helppoa kuin parturissa käyminen.*
3. *Rajoitettu erä uutta Huomen-mallistoa saatavissa kesäkuussa 2015.*
4. *Olemme palvelua suunnitellussa pyrkineet täydellisyyteen ja luoneet kokonaisuuden, joka kattaa jokaisen asiakkaan tarpeet.*
5. *Bongaa Huomen-sormus Linnan juhlista!*
6. *Rakastan työtäni koska se mahdollistaa ihmisten unelmien toteuttamista päivittäin.*

Torkki ottaa Tarinan valta kirjassaan esille, sen miten ihmisillä on taipumus ihailla kaikkea, mitä ei itse käsitä, mutta minkä joku muu hallitsee. Tätä voimme käyttää hyväksi korumuotoilijoina. Käsityöläisyys ja muotoilu ovat monelle mystistä puuhaa. Luo siis itsestäsi suuri mystinen hahmo, joka luo asioita, joita muut arvostavat, mutta eivät aivan ymmärrä. Kun otat shamaanin roolin kuulija lopettaa kysymästä kriittisiä kysymyksiä ja heittäytyy tarinan lumon valtaan. Pidä kuitenkin huoli siitä, että tiedät itse mistä puhut.

**Välitä kiitollisuutta ja hehkuta!** Asiakkaat ovat aina oikeassa, yhtä oikeassa kuin sinäkin. Kunnioita heitä, mutta muista myös kunnioittaa itseäsi. Pidä huoli asiakassuhteistasi ja muistuta heitä siitä, miksi he haluavat palata liikkeeseesi. Informoi myös kaikesta uudesta ja jännittävästä. Luo heille tunne, että he tietävät nyt enemmän kuin muut. Muista myös että sinun tuotteesi ovat uniikkeja ja sinun järjestämäsi tapahtumat ovat aina mahtavia. Kerro se myös muille. (Torkki, 2014, 109.)

**Valitse omat sankaris!** Jos haluat luoda brändillesi yhtenäisen heimon, tarvitsee se jonkun yhteisen asian jota ihailla. Luot tällä tavoin kasvot sinun ja asiakkaasi yhteisille arvoille. Henkilön tai yhdistyksen tulisi olla joku, joka on kaikille jo ennestään tuttu ja jolla on valmiiksi selkeä brändi. Sankarin tulisi myös herättää tunteita. Ei vaan itellektilä, vaan myös primitiivisellä tasolla. Steve Jobs käytti Think different kampanjassaan Martin Luther Kingiä ja Gandhia. Keitä sinä kunnioitat? He voivat olla taiteilijoita, rokkitahtiä tai suuria ajattelijoita. (Torkki 2014, 111.)

**Ketä tai mitä vastustamme?** Vihollisesi on vastakohta valitsemallesi sankarille. Tämä on taho, paha ja kasvoton, joka edustaa kaikkea sitä mitä et halua olla. Muotoilijana voit taistella harmaata halpaa massaa vastaan. Mieti millä sinä, mutta myös asiakkaasi, haluavat erottautua. Ovatko asiakkaasi kyllästyneet siihen että työkaverilla on sama paita kun hänellä. Haluavatko he erottua joukosta ja olla itsenäisiä? Mitkä heitä estää? Miksi heidän ”on pakko” tai ”täytyy” käyttäytyä tietyllä tavalla?

”Jos edustat uutta tapaa tehdä työtä luovasti, maalaa epäinhimillinen raatajan työviikko... Jos olet poliitikko, voit aina moittia byrokrati-aa... Tahdomme tai emme, tämä retoriikka vetoaa luolamiesai-voihimme” (Torkki 2014, 107)

**Arvojen visualisointi** kuvakollaasien avulla on hyvä tapa päästä jyvälle siitä miltä yrityksesi kuuluisi näyttää. Muotoilija ajattelee usein visuaalisesti, ei sanojen avulla. Siksi kuva voi kertoa enemmän kuin tuhat sanaa. Keräämällä kuvia pinnoista, väreistä ja muodoista joista pidät, voit löytää uusia termejä jolla kuvata omia tuotteita tai toimintaasi. Näin pääsee nopeasti alkuun vaivattomasti. Esimerkkejä minun tekemistä kuvakollaaseista löytyy sivulta 42, liite 1. ja 2.

## 3.4. Kohtaa klaanisi

Jos haluat luoda brändillesi oman heimonsa, tarvitsee sinun löytää asiakkaille yhteiset ihanteet ja arvot. Kun arvot on määritelty, ne on tuotava esille. Pyri laatuun määrän sijasta ja pidä huolta siitä, että kaikki toiminta puhuu saman asian puolesta.

Käyn seuraavaksi läpi asioita ja työkaluja, joita itse käsittelen oman brändin luomisessa. Määrittelin arvojani monen eri työkalun avulla, mutta tärkeimmiksi muodostuivat Muoto-päiväkirja esteettisten arvojen kohdalla ja arvotaulukko ammatillisten arvojen suhteen.

**Esteettiset arvot:** lämmin, liike, tasapaino, pehmeä, lempeä, kontrastit, herkkä, orgaaninen

**Ammatilliset arvot:** eettisyys, avoimuus, laatu, kunnioitus, asiantuntemus, hyvä ilmapiiri, keskustelu, erikoistuminen, poikkeavuus, tarinankerronta

**Sosiaalinen media** on ja tulemaan olemaan suuressa asemassa yrittäjän ja muotoilijan toiminnassa. Itse pyrin pitämään sivuni hyvin siistinä ja yksinkertaisena. Tämän teen koska haluan pysyä laadukkaana ja arvostettuna, enkä antaa itsestäni halpaa mielikuvaa. Yleensä sosiaalisen median sivustot kuitenkin sisältävät jo valmiiksi kaikenlaista ”krääsää” mainosten muodossa. Siksi kannattaa olla varovainen, ettei tukahduta asiakasta tiedolla ja kuvilla. Less is more, sopii arvoihini ja ilmeeseeni. Tällä hetkellä ylläpidän virallista Facebook sivua ja Instagrammia ([www.facebook.com/puputtidesign](http://www.facebook.com/puputtidesign) ja IG: Puputtidesign). On tärkeää pitää huolta siitä, että sivut ovat ajan tasalla ja että päivityksiä tapahtuu tasasin väliajoin, jotta asiakkaan mielenkiinto säilyy.

**Paperinen käyntikortti** voi jo olla menneen talven lumia, mutta minä pidän vanhoista asioista ja siksi haluan säilyttää sen repertuaarissani. Tiedän varsin hyvin että suurin osa käyntikorteista päätyy roskikseen tai jonnekin laatikon pohjalle. Kun asiakas ottaa käyntikorttini käteen, hänelle syntyy ensimmäinen konkreettinen mielikuva minusta. Tämä tapahtuu tietenkin asiakkaan tiedostamatta sitä itse. Mutta se miltä korttisi näyttää ja tuntuu on hyvin tärkeää. Onko paperi kiiltävä vai matta? Miten paksua paperi on? Oletko käyttänyt väriä? Onko se erilainen? Poikkeako se jotenkin valtavirran käyntikorteista? Asiakas päättää nopeasti oletko halpa vai kallis, luotettava vai kyseenalainen. Itse koen mattapintaisen, vähän paksummasta paperista ja mustavalkoisena tulostetun käyntikortin omakseni. Tällä pyrin ilmaisemaan että olen helposti lähestyttävä, luotettava ja laatua arvostava muotoilija.

**Kotisivut** ovat minulle kuin sähköinen käyntikortti. Pyrin tuomaan esiin samoja arvoja kuin paperisilla käyntikorteilla: lämpöä ja laatua. Kotisivu toimii myös portfoliona. Se sisältää yhteystiedot, kuvia töistä, statementin ja CV:n. Olen tällä hetkellä uudistamassa kotisivujani ([www.puputtidesign.com](http://www.puputtidesign.com)), jotta ne vastaisivat paremmin tämän päivän vaatimuksiin. Suunnitteilla on myös blogi ja nettikauppa saman osoitteen alle. Tässä tulee haasteeksi Less is more-periaatteen toteuttaminen. Onneksi kaikkea ei tarvitse itse keksiä ja meille tarjotaan paljon erilaisia työkaluja kotisivujen toteutukseen.

**Statement** on lyhyt ytimekäs teksti, joka kertoo mitä teet ja miksi. Statement voi esittää tarinan muodossa, jolloin se vetoaa asiakkaan tunteisiin ja on vahvempi. Hyvää tarinaa halutaan kertoa eteenpäin ja se on tärkeä ominaisuus statementissä. Statement voi sisältää koulutustaustaasi, ilmentää tyyliäsi ja kertoa arvoistasi. Tärkeintä on vastata kysymyksiin miten ja miksi.

**Liiketila** on se tila, jossa asiakas tekee päätöksiä. Mitä voisit tehdä helpottaakseen päätöksentekoa? Tee asiakkaan olo mahdollisemman mukavaksi ja turvalliseksi. Miten se sitten onnistuu? Valon, värien, materiaalien, tuoksun, musiikin/äänimaailman avulla. Minulla ei ole vielä omaa liiketilaa. Unelmoin kuitenkin valoisasta, puun tuoksuisesta, värimaailmaltaan lämpimästä tilasta. Värit olisivat ruskean ja harmaan sävyjä. Materiaaleja voisivat olla puu, betoni ja lasi. Vaikka tila olisi laatua edustava, haluan että sisältäisi elementtejä (huonekasveja ja huonekaluja) jota tekisivät paikasta kotoisan.

**Tapa työskennellä ja kohdata asiakas** on tärkeä osa muotoilijan identiteettiä. Mieti tarkkaan minkälaisen vaikutelman haluat antaa asiakkaallesi. Tapasi palvella täytyy olla yhtenäinen arvojesi kanssa.

**Tuotteita ja palveluita** ei kannata unohtaa tässä vaiheessa. Niiden takiahan tätä kaikkea tehdään. Brändi edustaa tuotteita ja tuotteet edustavat brändiä. Kaiken pitää kulkea käsi kädessä ja olla johdonmukaista. Pidä siis huolta myös siitä, että tuotteesi noudattavat samoja arvoja kuin muut osa-alueet.



**Pakkaus** on tärkeä osa brändiä. Se voi olla ensimmäinen kosketus muotoilijaan, jos kyseessä on esimerkiksi lahjansaaja. Näin pakkausten tulisi toimia vähän samalla tavalla kuin käyntikortti. Pakkaus on myös tapa osoittaa kunnioitusta asiakasta kohtaan. Pakkaus pitäisi sisältää sinun tietosi, korun tiedot ja hoito-ohjeet. Sen tulisi myös edustaa sinua muotoilijana. Ja kuka nyt ei haluaisi kävellä kaupungilla tyylikkään kauppakassin kanssa? Kauppakassi on henkilökohtainen statement. Täällä asioin ja olen täten osa tiettyä klaania, johon liitetään nämä arvot. Pakkauksen pitäisi kassia myötä olla yhtä laadukas kuin itse tuote.

**Lehtiset** joita jaetaan myyjäisissä, messuilla tai oston yhteydessä, on tapa perehdyttää asiakkaasi arvoihisi. Kerro siis mikä sinulle on tärkeää ja ketä tai mitä arvostat. Voit myös kertoa mistä ett pidä. Annoin jo tästä esimerkin Näytä, älä väitä-kappaleessa: ”Emme myy vain klassisia sarjatuotettuja koruja, vaan luomme tuotteelle sisällön ja valmistamme sen laadukkaasti ja huolella”.

**Milloin ja miten olet esillä** vaikuttaa brändiisi. Kaikessa ei tarvitse olla mukana ja kaikkeen ei tarvitse sanoa kyllä. Jos myyt laatukoruja, ei ehkä kannata mennä myymään korujaan kaiken maailman toreille ja markkinoille. Toki sitä voi tehdä mainostusmielessä, kunhan ei jousta omista hinnoista tai periaatteista. Jos haluat olla helposti lähestyttävä, tule lähelle ihmisiä. Anna haastatteluja paikallislehdille ja esittele toimintaasi asiakkaillesi. Ole avoin ja järjestä tapahtumia.



## 4. KORUMALLISTON TOTEUTUS

Suunnittelin ja valmistin korumalliston, joka teema oli kasvu ja muutos. Sormukset on valmistettu hopeasta eri tekniikoita hyödyntäen. Valmistin yhteensä viisitoista sormusta, joista valitsin vain osan lopulliseen mallistoon. Esittelen kaikki sormukset, myös ne jotka eivät ole osa mallistoa, koska eri tekniikoiden vertailu oli osa opinnäytetyötäni.

### 4.1. Lähtökohdat

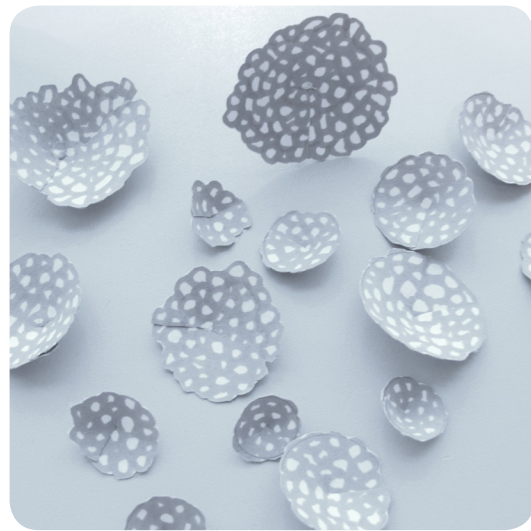
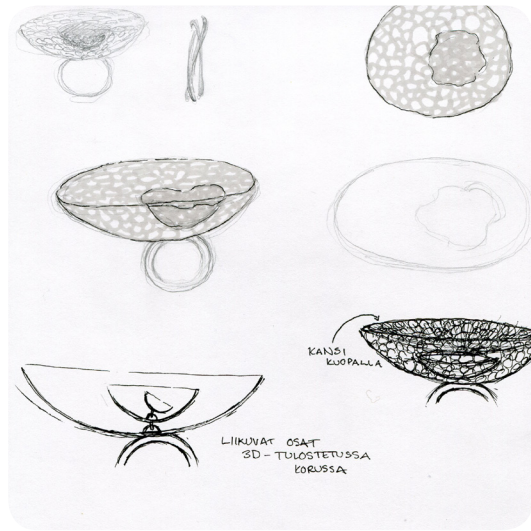
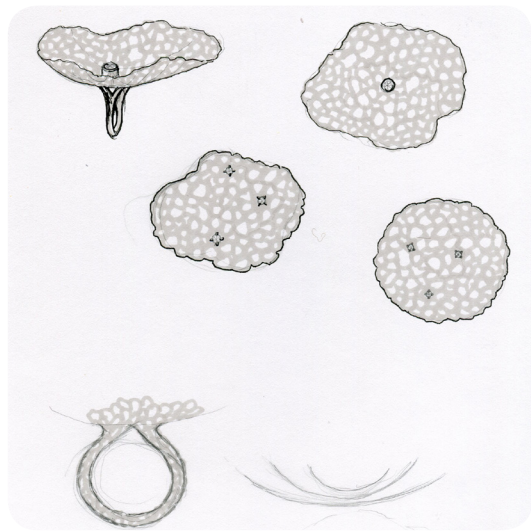
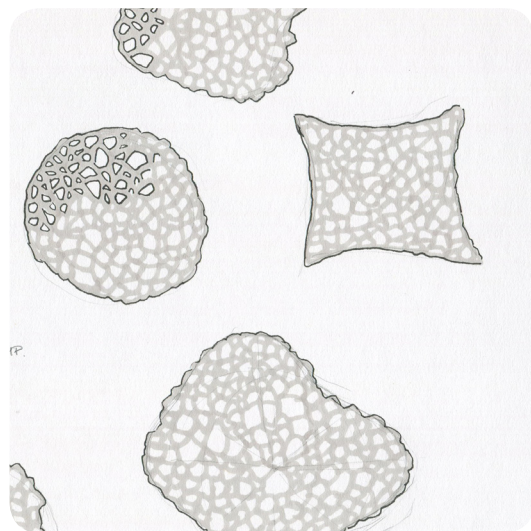
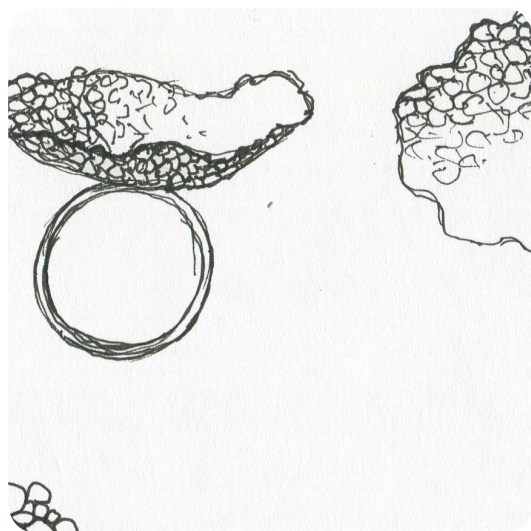
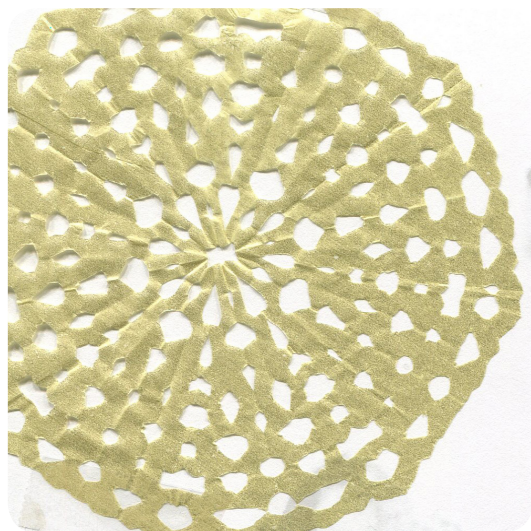
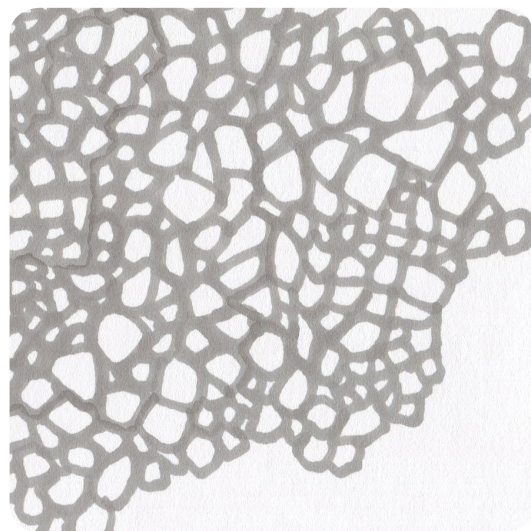
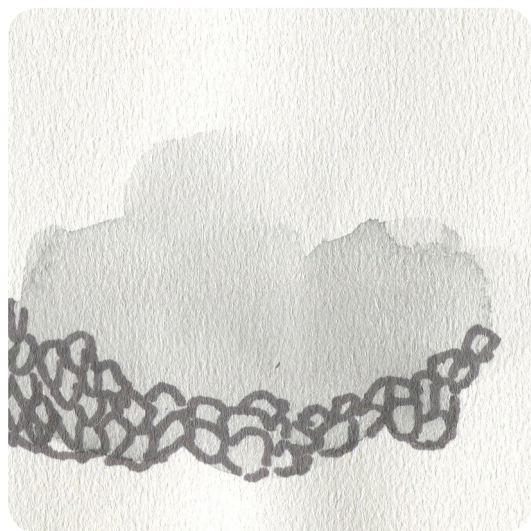
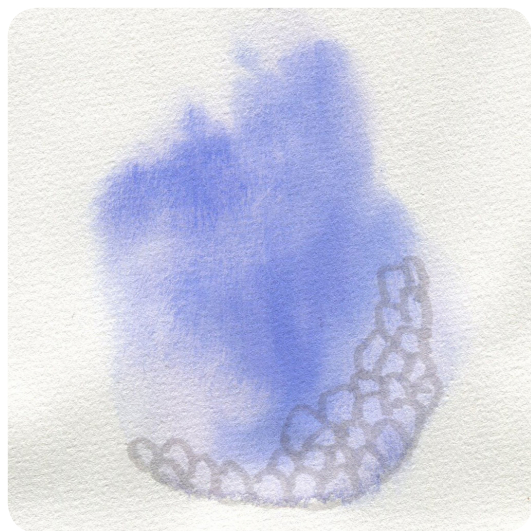
Tavoitteenani oli opinnäytetyössäni suunnitella ja valmistaa korumallisto. Halusin näin valmistella tulevaisuuttani yrittäjänä. En kuitenkaan halunnut luoda tylsiä sarjatuotettuja koruja, vaan halusin luoda malliston joka edustaisi minua muotoilijana. Alkuperäinen tavoite oli suunnitella ja valmistaa 3-7 hopeakorua.

Halusin korujeni teemassa yhdistää tutkimukseni eri tekniikoista ja muotoilijan arvoista. Työn nimestä voi aistia, että käsittelem opinnäytetyössäni muutosta. Mitä huomina tuo tullessaan ja miten me voimme siihen valmistautua? Tulevaisuutta ei voi varmasti tietää, mutta voimme kuitenkin sitä ennustaa. Jo huomina on tulevaisuutta. Ei tulevaisuus sen kummempaa ole. Sama koskee oman muotoilijaidentiteetin rakentamisesta. Kyse on pienistä asioista, pienistä valinnoista ja pienistä teoista. Nämä ohjaavat kohti isompia asioita ja tulevaisuutta. Mutta jos haluaa muuttua, täytyy löytää halu kasvaa. Siksi otin kasvun kantavaksi teemaksi korumallistolleni.

Kasvuun liittyy paljon tunteita; uteliaisuutta, jännitystä, iloa, kipua ja pelkoa. Tunne on usein ristiriitainen ja täynnä vastakohtia. Menneisyyteen haikaillaan, mutta samalla kohdistetaan katseemme jo tulevaan. Korualakin kasvaa kokoajan. Tekniikka kehittyy ja ihmiset ottavat käyttöön uusia teknisiä ratkaisuja. Tämä voi helpottaa työskentelyä huomattavasti. Toisaalta pelätään mitä tuleman pitää. Katoaako käsityö täysin? Ottavatko koneet vallan? Emme tiedä mitä pitäisi uskoa ja haemme jatkuvasti omaa oikeaa ratkaisua.

Kasvu on matka ja meidän tulisi nauttia siitä. Halusin tuoda koruihin tunteen toivosta ja luottamuksesta. Korujen tulisi myös olla omia yksilöitä, koska jokainen meistä kasvaa eri tahtia, eri suuntiin. Se, että olemme erilaisia, ei kuitenkaan erota meitä, vaan voimme tuntea yhteenkuuluvuutta ja saada turvaa toisiltamme. Tämä koskee myös mallistoani. Koen, että mallisto on enemmänkin koruperhe, joka tukee toisiaan.

Kuvakollaasini (Liite 3-4) kuvastavat näitä tunteita. Halusin tuoda esille tulevaisuuden mystisyyden ja ristiriidat, mutta myös pitää mielessä muutoksen raikkauden ja toivon paremmasta. Matka, uteliaisuus ja kontrastit olivat minulle vahvoja avainsanoja. Näistä johdin sanoja kuten liike, tasapaino ja lämpö, joita käsittelem seuraavaksi luonnostelemalla.



## 4.2. Luonnostelu

Aloitin luonnostelun hyvin abstraktisti vesivärien ja tussien avulla. Luonnostelin enemmänkin tunnemaisemaa, jonka olin kerännyt kuvakollaasien avulla. Annoin intuition viedä enkä sen kummemmin miettinyt piirustuksia koruina, vaan enemmän tunnelmana. Ehkä tietyllä tavalla kuvat olivat korun sieluja. Yritin luonnostellessa löytää tasapainoa ja kontrasteja. Nämä ovat arvoja joita pidän tärkeänä korussa.

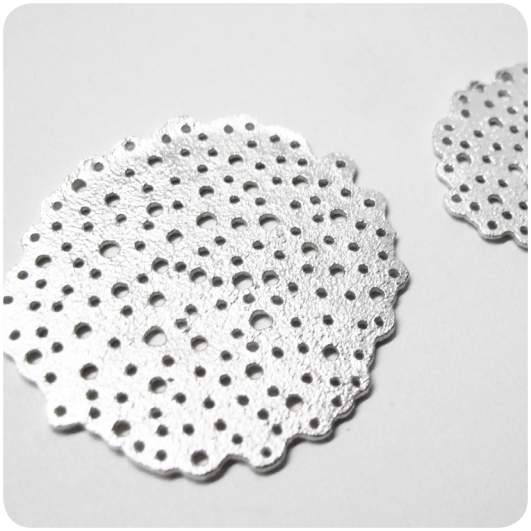
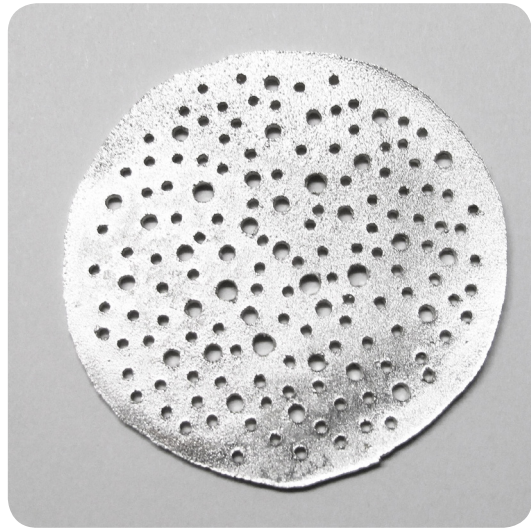
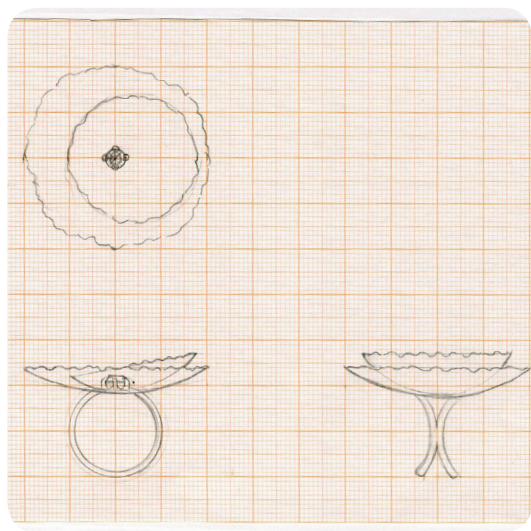
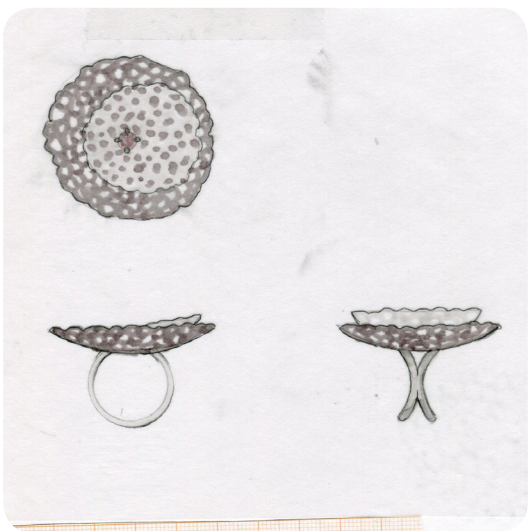
Eniten minua kiinnostivat piirustukset joissa oli solumaista tai verkkomaista kuviota. En silloin keksinyt mikä niissä minua viehätti, mutta jälkikäteen luonnostelua jatkaessa huomasin sen liittyvän kasvuun. Solut olivat kuin rakennuspalikoita. Ne olivat orgaanisia ja herkkiä, mutta myös samalla vahvoja ja järjestelmällisiä.

Jatkoin solumaisen ja verkkomaisen viivakuvion piirtämistä, nyt jo hieman korumaisessa muodossa. Pysin kuitenkin alussa keskittymään korun muotoon enemmän kuin sen käytettävyyteen tai kokoon.

Valitsin jatkokehittelyyn pehmeämpiä ja orgaanisia muotoja. Kuppi-maiset pyöreät muodot muistuttivat minusta pesää tai kukkaa. Aloinkin yhä enemmän luonnostelemaan pitsimäistä orgaanista kuviota.

Ohjaajan kanssa käydyn keskustelun jälkeen, rajasin korun sormukseen. Koska halusin vertailla eri tekniikoita, oli korujen oltava samantyyppisiä; sormusta on vaikea verrata riipukseen tai rintakorua korvakoruuhin. Mallistosta olisi myös herkästi syntynyt sillisalaatti, joten päätin pitää malliston mahdollisemman yksinkertaisena. Sormus muotona kiinnosti, koska sillä ei ole taka- tai etupuolta. Sormus on muodoltaan veistoksellisempi kuin esimerkiksi riipus tai rintakoru. Sitä voi tarkastella monesta eri suunnasta, mikä antaa siten muotoilullisesti vapaammat kädet.

Mietin mitä eri tekniikoita haluan käyttää, ja joukosta valikoitui seitsemän: käsin tehty uniikki koru, vahasta jyrsitty sarjatuotettava valukoru, suoraan hopeaan tulostettu uniikki koru, vahaan tulostettu uniikki valukoru, uniikki käsin vahasta muotoiltu valukoru, vanerista laseroitu sarjatuotettava sormus ja emaloitu uniikki koru. Muotoilin jokaiseen tekniikkaan oman sormuksen juuri sen tekniikan vahvuuksia ajatellen.



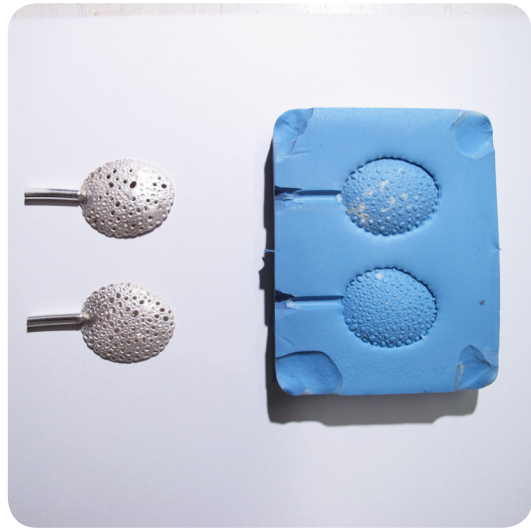
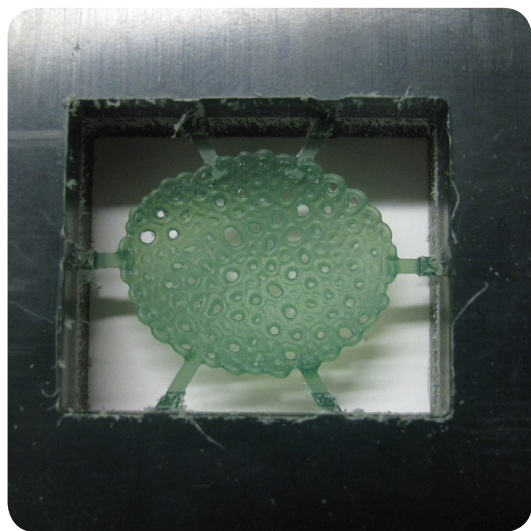
## 4.2.1. Sormus1 – Käsin valmistettu perinteisin kultasepän menetelmin

Käsin tehdyssä, perinteisiä kultasepän tekniikoita hyödyntävässä korussa, halusin tuoda esille laadun, yksilöllisyyden ja arvokkuuden. Halusin sormukseen riittävästi yksityiskohtia, mutta en kuitenkaan halunnut tehdä perinteistä klassista sormusta. Kivenistutus tuo kuitenkin koruun arvokkuutta, joten sisällytin sen luonnoksiini jo aikaisessa vaiheessa. Halusin, että muotokieli olisi helposti lähestyttävä ja lämmin. Sormuksen tulisi sopia jopa hieman konservatiivisemmalle korun käyttäjälle. Korun tulisi myös edustaa minua muotoilijana. Päätin käyttää kokoa erottavana tekijänä. Suurempi koko toisi koruun näyttävyyttä.

Ajatus ensimmäisen korun muotoilusta hahmottui suhteellisen nopeasti. Tavoitteena oli tuoda koruun kerroksellisuutta ja kauniita yksityiskohtia. Tein materiaalikokeen hopeaan saadakseni paremman kuvan mielikuvastani. Pidin koekappaletta onnistuneena. Olin tyytyväinen skrympattuun pintaan ja orgaaniseen muotoon. Aloin valmistamaan itse korua. Käsittelin levyn samalla tavalla kuin koekappaleessa; porasin, skrympasin ja löin kuula-alasimessa kuppimaiseen muotoon.

Koska sormus oli kookas, se vaati tarpeeksi leveän sormusrungon, jotta se istuisi tukevasti kädessä. Valmistin kaksi sormusrunkoa 2 mm hopealangasta ja muotoilin ne kaareviksi alasimen päällä. Kun rungot asetettiin vierekkäin, ne muodostivat sivusuunnasta katsottuna X-mallisen muodon. Näin sormuksesta tuli tarpeeksi leveä ja tukeva, mutta kuitenkin ilmava ja siro. Tein sormukseen taotun pinnan, jotta sormuksen orgaaninen olemus olisi yhtenäinen.

Lopputulos oli hyvin kukkamainen. Muoto on hempeä ja pitsimäinen. Valmistin myös yhden sormuksen ilman kivenistutusta. Tämä tilaustyö valmistettiin samoilla menetelmillä kuin ensimmäinen sormus.





## 4.2.2. Sormus2 – Sarjatuotettava valukoru

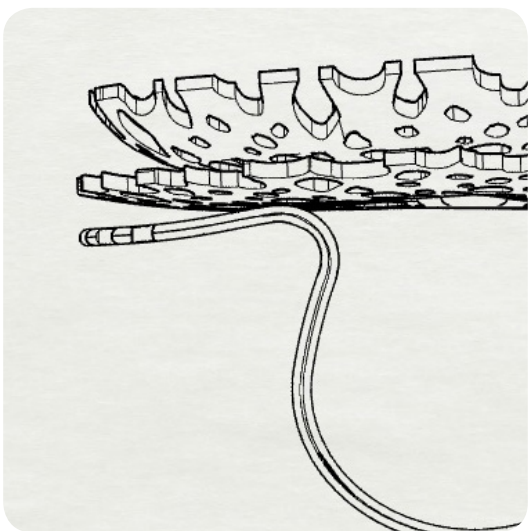
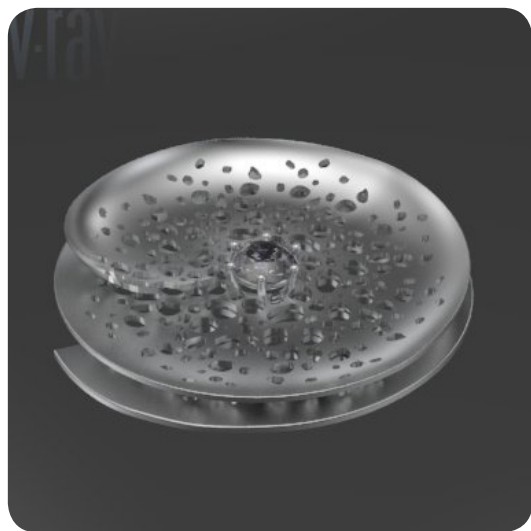
Sarjatuotettavassa valukorussa tärkeimmät ominaisuudet olivat valmistuksen nopeus ja vaivattomuus. Halusin korusta sellaisen, jota minun on helppo tulevaisuudessakin valmistaa. Jälleen kerran oli kuitenkin tarkoitus säilyttää oma ilme ja valitun teeman piirteet. Halusin sormuksesta yksinkertaisen ja herkän.

Käytin mallintaessa käsin piirrettyä solumaista kuviota, josta olin muokannut vektoriviivan Illustratorin avulla. Jyrsin ensimmäisen kappaleen 1 mm terällä ja jyrsintä kesti reilut 3 tuntia. Jälki ei kuitenkaan ollut tarpeeksi tarkkaa, joten tein uuden jyrsinnän käyttäen 0.5 mm terää. Tämä jyrsintä kesti huomattavasti kauemmin, eli noin 6 tuntia. Tämän ajan pystyin kuitenkin hyödyntämään muuhun tekemiseen, koska jyrsintää ei tarvitse valvoa vierestä.

Valoin kahdesta jyrsitystä kappaleesta originaalit ja tein niistä kumimuotit. Tein myös kumimuotin kolmesta erikokoisesta sormuksesta (17,18,19). Näin pystyin vahoja tehdessäni myös yhdistämään runkoja verkkokuppeihin ja valamaan yhtenä kappaleena. Hyödynsin näitä emalikorussani.

Valussa verkon reiät menivät joissain kappaleissa umpeen. Oli enää vaikeaa erottaa, kumpi oli pienemmällä terällä jyrsitty, ja mikä isommalla. Muuten valu onnistui hyvin ja valun jälkeen jäi vain pintojen siistiminen ja sormusrunkojen juottaminen verkkokuppeihin. Halusin liittää sormusrungot vasta jälkikäteen, jotta sormukset voi valmistaa juuri oikean kokoisena kysynnän mukaan. Irrallisista kupeista voi ehkä jatkossa myös valmistaa riipuksia tai korvakoruja.

Lopputuloksesta tuli paljon orgaanisempi, kuin olin odottanut. Tähän vaikutti todennäköisesti monivaiheinen valmistusprosessi – jyrsintä, originaalin valu, kumimuotin valmistus, vahojen teko muotilla, valupuun kokoaminen ja itse valu. Olen kuitenkin hyvin tyytyväinen lopputulokseen. Jos kakki valut, olisivat olleet identtisiä, lopputulos olisi voinut olla tylsä. Kun tavoitteena on lähtökohtaisesti orgaaninen muoto, on sattumille ja ”virheille” varaa. Valusormukset ovat helppokäyttöisiä, mutta kiinnostavia arkikoruja. Uskon että tällaisille koruille löytyy kysyntää Suomessa.



### 4.2.3. Sormus3 – suoraan hopeaan 3D-tulostettu koru

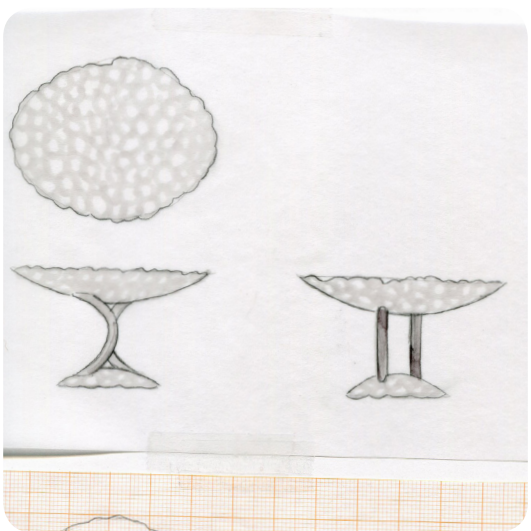
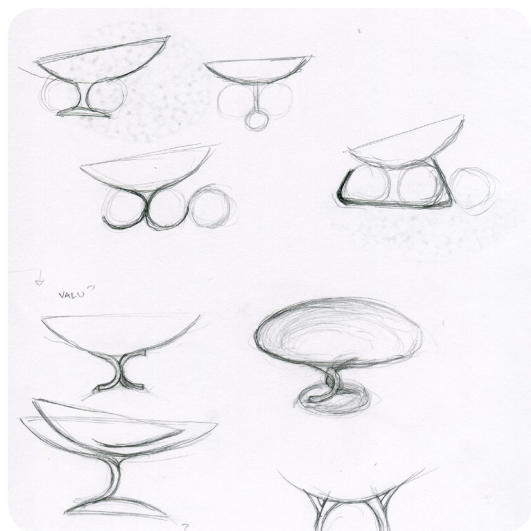
Halusin tästä sormuksesta hyvin näyttävän. Tämä tuottikin minulle ongelmia, koska pysyttelen yleensä hyvin minimalistisessa tyyliässä. Yliyrittäminen aiheuttikin minulle pattitilanteen. Aloin kyseenalais-tamaan runsasta ja monimutkaista muotoa. Sormus ei enää näyttänyt minulta. Jouduin palaamaan taaksepäin, miettimään arvojani ja miksi haluan tehdä 3D-tulostetun korun.

3D-tulostuksen vahvuudet ovat tarkkuus ja monimutkaiset sisäiset muodot. Tarkoitus olisi, että sormusmalliston kaikki sormukset olisivat yhtenäisiä. Käytin käsintehdyssä sormuksessa kerroksellisuutta enkä halunnut sormuksista liian samanlaisia. Koska valmistusmenetelmä on hintava, halusin että sormuksessa olisi jotain ”extraa”. Ostin 8 mm morganiitin, josta muodostuisi sormuksen kohokohta. Näin saisin myös kokeilla, miten hyvin istukka onnistuu tulostuksessa.

Päädyin yhdistämään erikokoisia ympyröitä ja ovaaleja. Syntyi hyvin geometrinen kuvio, joka kuitenkin oli tavallaan orgaaninen, kukkamaisen olemuksensa takia. Kuvio oli samanaikaisesti hyvin runsas ja minimalistinen. Pyrin myös muotoilemaan sormusrungon sormuksen yleisilmeeseen sopivaksi. Lähetin tiedoston AM Finlandiin tulostettavaksi.

3D-tulostukseen kuuluu odotusvaihe. Se on hyvin jännittävä ja pelottava vaihe. En voi enää vaikuttaa siihen onnistuuko sormus. Täytyy vain odottaa. Kun sain sormuksen käsiini, olin pakahtua onnesta. Muoto toimi odotettua paremmin. Sormuksesta tuli lopulta hyvin katedraalimainen – ylevä, mutta yksinkertainen ja geometrinen.

Viimeistelin sormuksen hiomalla tukirakenteiden kiinnityskohdat pois ja kiillotin sormusrungon. Jätin tarkoituksella nystyrät kupin taakse, koska pidin pinnasta. Kivenistutus tuotti minulle ongelmia. Koska materiaali ei ole kovinkaan joustavaa, se on herkkä taivuttelelulle. Istuttaessani kiveä yksi istukan kynsistä katkesi. En voi olla varma oli kyse omasta virheestä vai siitä, että materiaali ei sovi isojen lankaistutuksien tekoon. En siis itse suosittelen isojen istukoiden tekemistä metallitulostimella. Tekniikka sopii ehkä paremmin raeistutukseen tai muihin pienien istukoiden tekoon.

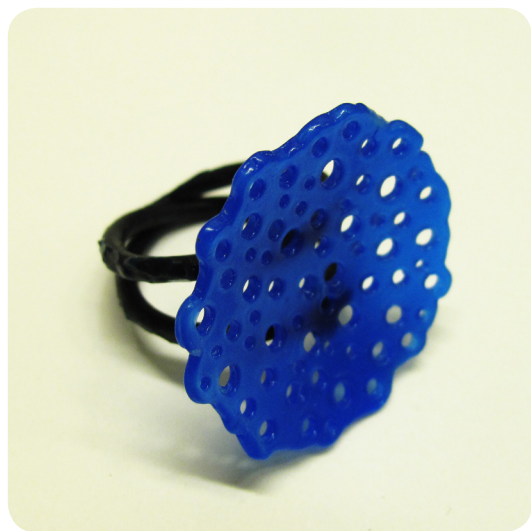


## 4.2.4. Sormus4 – muoviin tulostettu, hopeaan valettu uniikkikoru

Tavoitteena oli, että tämä sormus olisi muodoltaan vähän vapaampi ja rohkeampi. Halusin siitä jopa hieman leikkisän. Mietin, tarvitseeko sormuksen olla sormus (rengas, joksi me sormus mielletään) vai voisiko se olla muodoltaan jotain muuta.

Tein joitain kokeiluja messingistä ja luokkakaverini Annea Lounatuori innostui niistä. Pienen ideoinnin jälkeen valmistin hänelle viisi sormusta akryylilevystä ja hopeaputkesta. Sormukset päätyivät Münchenin korumessuille näyttelyyn. Tämä yhteistyöprojekti auttoi minua eteenpäin myös omassa opinnäytetyössä.

Mallinsin sormuksen käyttäen osittain samaa tekniikkaa ja muotokieltä kuin hopeaan tulostetussa. Yhdistelin ympyröitä ja ovaaleja hieman eri tavalla ja tein uuden kuvion. Sormukset ovat kuitenkin hyvin läheistä sukua toisilleen. Sormuksesta tuli tiimalasin muotoinen ja se pysyy kädessä kitkan avulla. Sormus oli muotokieleltään herkkä, mutta ryhdikäs. Tulostuksia jouduttiin tekemään useampia, koska koulun kone reistaili. Lopullisiin, onnistuneisiin tulostuksiin olin kuitenkin tyytyväinen. Kuvio toistui hyvin vahassa.

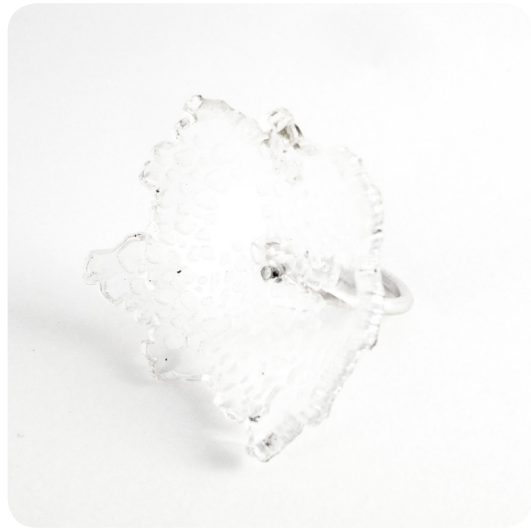
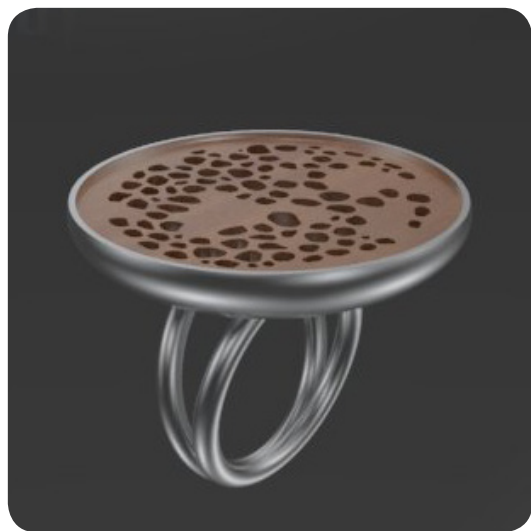


## 4.2.5. Sormus5 – Käsin vahasta muotoiltu ja hopeaan valettu

Vahasta muotoilu vaati vakaata kättä ja hellyyttä. Kaikki vahaan tulleet naarmut ja kolhut näkyvät lopullisessa valetussa kappaleessa. Yritin ottaa tämän huomioon sormuksia valmistaessani. Koska en ole ennen paljon muotoillut vahasta, muotoiluprosessi oli aika kokeellinen. Artesaaniopiskelujen aikana sain tehdä pari kokeilua, mutta tutustuin tekniikkaan varsinaisesti vasta opiskelijavaihdossa.

Muotoilullisesti pysyin samalla linjalla kuin käsin, perinteisillä kulta-sepän menetelmillä, tehdyssä korussa. Laajempi valikoima vahoissa olisi ehkä vaikuttanut muotoiluuni. Olisin kaivannut jotain hieman pehmeämpää vahaa, josta olisi saanut orgaanisempia muotoja. Tällä kertaa kuitenkin käytin sitä mitä oli tarjolla. Kokeilin tehdä sormusrungon vahasta, mutta koska siitä tuli hieman epäsiisti, päätin valaa sormusrunkoja muotilla vahasta. Yhdistämällä kaksi runkoa sain sormukset erottumaan muista sormuksista, poikkeamalla kuitenkin liikaa yhteisestä linjasta.

Lopputuloksesta tuli ehkä hieman kömpelö, mutta hyvin sympaattinen. Muoto oli hyvin lämmin ja pehmeä. Sormus muistutti mielestäni sientä tai kääpää. En kuitenkaan ollut tyytyväinen lopputulokseen. Sormus oli koruperheen mustalammas. Se ei vaan sopinut joukkoon. Ongelmia olivat materiaalipaksuus ja pinnat. Jotta sormus sopisi mallistoon, sen tarvitsi jatkokehittelyä ja tekniikan harjoittelua.





## 4.2.6. Sormus6 – Laserilla leikaten

Haaste laseroinnissa on tekniikan kaksiulotteisuus. Päätin kuitenkin antaa tekniikalle mahdollisuuden ja tein jonkin verran eri kokeiluja. Halusin säilyttää solumaisen kuvion ja orgaanisen olemuksen, mutta kuitenkin erottautua muista sormuksista. Piirsin kuvion käsin, skannasin ja muunsin vektorviivaksi Illustratorilla. Kokeilin ensin vaneria, koska ajattelin sen olevan sopiva materiaali teemaa ajatellen. Vaneri paloi kuitenkin laseroidessa hyvin ohueksi, koska kuvio oli liian tiheää. Se oli hyvin arka kolhuille. Siksi tein kokeiluja myös akryyliin. Jostain syystä tämä materiaali toimi paljon paremmin, vaikka olin ajatellut materiaalin olevan liian kylmä. Vaneri olikin liian lämmin ja poikkesi liikaa muista sormuksista.

Vaihtoehtoina oli kasvattaa sormusta sivu- tai korkeussuunnassa. Vaikka olin kuvitellut että laattamainen muoto olisi tylsä vaakasuunnassa, se kiinnosti minua paljon enemmän. Pystysuunnassa oleva laatta ei tuntunut omalta. Ehkä muoto oli liian aggressiivinen ja pröystäilevä.

Kokeilin akryylin lämmittämistä kuumailmapuhaltimella ja muotoilua kuula-alasimessa. Tämä toi laseroituun kappaleeseen kolmiulotteisuutta. Lopputulos oli ilmava ja herkkä. Akryylilevy oli kuin soljuvaa vettä tai kevät auringossa sulavaa lunta. Sormukset olivat myös hyvin kevyitä ja mukavia kädessä. Niitä olisi myös hyvin helppo valmistaa sarjatuotantona.

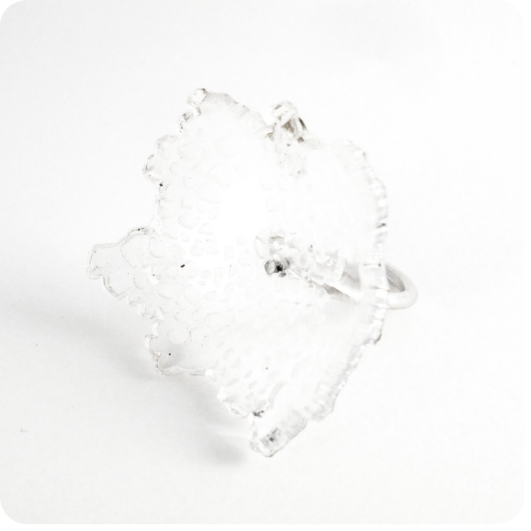


## 4.2.7. Sormus7 – valettu emalikoru

Yritin ensin valmistaa emalisormusta kahdesta kappaleesta: käsin tehdystä reikäkupista ja sormusrungosta. Mutta juotossauma tuotti ongelmia emaliuunissa. Mietin, miten asettaisin sormuksen uuniin niin, että emali ei valuisi, mutta myös niin, ettei sormusrunko irtaaisi. En ollut tyytyväinen juotoksen haurauteen. Itse emali onnistui kuitenkin. Käytin valkoista opaaliemalia, jonka tahallani poltin reunoilta. Näin emalista tuli orgaanisempi.

Valukoruja tehdessäni havahduin yhtäkkiä siihen, että voin yhdistää sormusrungon ja kupin jo vahoina. Näin saan yhtenäisen valetun kappaleen ilman juotossaumojia. Valitsin kupeiksi sellaisia vahoja joissa oli vähemmän reikiä, näin emalista tuli jotenkin runollisempi. Levitin emalin sattumanvaraisesti ja märkänä, koska halusin siitä epämääräisen ja orgaanisen. Kokeilin myös harmaanvihreää emalia. Yhdistin värin vahvasti metsään. Metsän taas yhdistän kasvuun.

Lopputuloksessa oli jotain satumaista ja orgaanista. Sormukset näyttivät suoraan metsästä, mättäältä poimituilta. Sormusten valmistus oli myös kohtuullisen nopeaa ja vaivatonta. Sormuksia olisi helppo valmistaa piensarjana jatkossakin. Siihen kuitenkin tarvittaisiin emaliuuni, jota en vielä omista. Emali on kiehtova materiaali ja tämä projekti sai jälleen kerran minut harkitsemaan uunin ostoa.



## 5. KORUPERHE KOKOONTUU

Yllätyin kuinka hyvin eri tekniikat sopivat yhteen toistensa kanssa. Olin odottanut isompia ristiriitaisuuksia. Ainut sormus jonka hylkäsin mallistosta, oli sormus5, joka oli käsin muotoiltu vahasta ja valettu. Muihin verrattuina se oli liian kömpelö ja muotoilullisesti keskeneräinen.

Kokonaisuutena korumallisto on raikas ja monipuolinen. Mallistosta löytyy niin pientä kuin suurta, kuin myös runsasta ja yksinkertaista. Kaikki on kuitenkin tasapainossa ja teemaan sopivaa. Kasvu teema-  
na, tulee esille niinkin hyvin, että tuntuu kuin sormuksia voisi käydä poimimassa metsästä. Ne ovat hyvin orgaanisia ja kaikissa toistuu sama solumainen rakenne.



## 6. TYÖKALUT VERTAILUSSA

Työkaluja vertaillessani tärkeimmäksi vaikuttajaksi nousi oma mieltymys työkaluun ja tekijän osaaminen. Myös tuotteen luonne vaikuttaa paljon työkalun valintaan. Onko kyseessä klassinen yksinkertainen sormus, vai orgaaninen korutaiteeseen suuntautuva koru? Henkilökohtaisesti suosittelen eri tekniikoiden kokeilemistä. Näin voit löytää uusia puolia itsestäsi ja ratkoa muotoilullisia ongelmia.

### 6.1. Luonnostelumenetelmät

**Kuvakollaasin** tehtävä on synnyttää ideoita ja visualisoida tunteita ja arvoja. Jos olet tottunut leikkelemään kuvia lehdistä ja liimailemaan ja askartelemaan, käsin tekeminen sopii sinulle ehkä paremmin. Jos taas olet tottunut tietokoneen käyttämiseen ja osaat käyttää hakukoneita tehokkaasti, tietokone voi olla parempi työkalu tässä vaiheessa. Tietokoneella saa siistimpää jälkeä ja tiedostoa on helppoa jakaa eteenpäin sähköisesti. Käsin tekemällä taas saa runsaampaa ja orgaanisempaa fiilistä, mutta jälki voi olla joskus myös hieman suttuista. Ajallisesti tekniikoissa ei ole eroa.

**Luonnostelua** on myös hyvin vaikea verrata. Muutenkin luonnosteluun pätevät aika samat asiat kuin kollaasien tekemiseen. Käsin luonnostelun vahvuudet ovat nopeus ja estottomuus. Ideoita on helppo saada nopeasti paperille. Myös ne huonot ideat tulee piirrettyä. Tietokoneella harkitset ehkä enemmän ja luonnostelu jää suppeammaksi. Tietokoneella saa tehtyä enemmän esityskuva-tyyppistä luonnosta. Kuvat ovat ehkä näyttävämpiä, eikä niin suttuisia kuin käsin tehty. Tähän kuitenkin vaikuttaa paljon oma käsiala, niin käsin kuin myös tietokoneella tehdessä.

**Hahmomallit** auttavat tekijää hahmottamaan esinettä kolmiulotteisesti. Tietokoneella mallintaessa saat nopeasti tehtyä kuvan, joka on hyvin lähellä sitä, miltä valmis tuote näyttäisi. Mallinnuksessa on joskus kuitenkin vaikeata hahmotta mittasuhteita ja materiaalityypiksi. Jos kuitenkin on mahdollisuus mallinnetun kappaleen tulostukseen, tietokoneella tekeminen on hyvin varteen otettava vaihtoehto. Prosessi on kuitenkin hidas. Jos pikamallissa on virhe, on aloitettava prosessi alusta. Käsin tehtyä hahmomallia on helppo pyöritellä käsissä. Jos hahmomalli on tehty muoviluvahasta tai paperista on helppoa ja nopeaa tehdä tarvittavat muutokset. Helposti muokattavissa materiaaleissa on kuitenkin se varjopuoli, että ne harvoin käyttäytyvät kuin tuotteen valmistusmateriaali. Siksi on usein mahdotonta käyttää oikeita materiaalityypiksi. Nämä soveltuvat siksi paremmin ideointiin ja luonnosteluun, kun varsinaiseen hahmomalliin. Lopullisesta valmistusmateriaalista tehty hahmomalli on ainut tapa oikeasti määrittää onko kaikki kohdallaan.

## 6.2. Valmistusmenetelmät

**Perinteiset kultasepäntekniikat**, valua lukuun ottamatta, ovat hyvin monipuolisia. Samassa työssä voi vapaasti yhdistää eri materiaaleja ja materiaalipaksuuksia. Käsintekeminen on kuitenkin hidasta muihin tekniikoihin verrattuna. Se vaatii paljon harjoittelua ja kokemusta, jotta tulos olisi täydellinen. Melkein mikä tahansa on mahdollista valmistaa käsin, jos aikaa on rajattomasti. Harvoin näin kuitenkaan on. Käsintehdyt kivi-istukat ovat kaikkein kestävimpiä, muihin tekniikoihin verrattuina.

**Valu** on hyvin vanha tekniikka. Valaminen on kuitenkin kehittynyt paljon viime vuosien aikana. Uusien 3D-tekniikoiden ansiosta originaalikappaletta ei enää tarvitse valmistaa käsin vaan se voidaan mallintaa tietokoneella ja tulostaa tai jyrsiä vahaan. Valun avulla voi sarjatuottaa koruja tehokkaasti. Valun haaste on materiaalipaksuudet ja pinnan laatu. Valettavan kappaleen on oltava tarpeeksi paksu, jotta sula metalli pystyy valumaan muottiin valettaessa. Valettu materiaali on myös huokoista, eikä kestä taivuttelua valun jälkeen.

**3D-vahajyrsintä** alkaa olla jo yleinen tekniikka koruvalmistuksessa. Jyrsimet ovat suhteellisen helppokäyttöisiä ja tekevät tarvittaessa hyvin tarkkaa jälkeä. Jyrsinnän kesto riippuu kappaleen monimutkaisuudesta ja koosta. Aikaan vaikuttaa myös se, miten tarkkaa jälkeä haluaa saada aikaiseksi. Jyrsinnässä on omat rajoituksensa. Näitä ovat koko ja se, että jyrsin pystyy liikkumaan vain kahdessa suunnassa; ylös- ja alas ja sivusuunnassa. Useimmat koneet pystyvät kuitenkin pyörittämään kappaletta 360 astetta. Jotkut koneet vaativat enemmän huomiota ja terän vaihtoa ja kappaleen asettelua uudestaan prosessin aikana. Jyrsimällä ei saa aikaiseksi sisäkkäisiä muotoja tai onttoja muotoja. Siksi on keksitty 3D-tulostus.

**3D-tulostuksella** voi melkein saada aikaan mitä muotoja tahansa. 3D-tulostamalla on mahdollista myös tehdä liikkuvia osia; saranoita, ketjuja ja muita lukkomekanismeja. Kone vaatii kuitenkin ”ehjän” mallinnuksen eikä suostu tulostamaan jos malli vuotaa jostain. Tulostaessa voi myös tehdä monta kappaletta yhtä aikaan samassa tulostuksessa. Jos malli on vielä valettava tulostuksen jälkeen, on kuitenkin hyvä ottaa huomioon materiaalipaksuudet, jotta valu onnistuu. Muutenkin monimutkaiset mallit ovat mahdollisia valaa.

**3D-metallitulostus** uusi muotoilua mullistava tekniikka. Nyt ei tarvitse enää miettiä, voiko kappaleen teknisesti valmistaa vaan mietittäväksi jää vain kestävyys ja estetiikka. Suosituimmat metallit ovat pronssi ja hopea, mutta nyt voi myös tulostaa kultaa. Tekniikka ei kuitenkaan ole ihan halvemmasta päästä. Kannattaa kuitenkin ottaa huomioon se, että koru on periaatteessa valmis tulostuksesta tullessaan. Jäljelle jää enää pintojen siistiminen ja kivien istutus.

**Laser** on nopea mutta kaksiulotteinen tekniikka. Laserilla on mahdollista tehdä leikaavaa viivaa ja rasteria. Rasteri tekee pintaan kuoppaa mutta ei polta läpi. Näin laseroitavaan kappaleeseen voidaan tehdä erilaisia kuvioita. Tämä voi tuoda kolmiulotteisuutta kappaleeseen, erityisesti jos materiaali on läpinäkyvä. Laser on hyvin helppo ja nopea tekniikka kun kaikki tulostuksen asetukset ovat kohdallaan. Tekniikka vaatii kuitenkin käyttäjältään kekseliäisyyttä, jotta tuotteesta tulisi kiinnostava.





## 7. ARVIOINTI

### 7.1. Uuden ja vanhan symbioosi

Uusi teknologia häikäisee meidät kaikella uudella ja jännittävällä. Arki on kuitenkin hieman tylsempi. Käytännössä emme käytä puhtaasti mitään tiettyä työkalua vaan yhdistämme vapaasti kaikkia. Näin tein myös opinnäytetyössäni. Vaikka koruissani hyödynsin eri tekniikoita, en käyttänyt puhtaasti yhtä tekniikkaa, vaan yhdistin muihin tekniikoihin. Vaikka uusilla tekniikoilla saa aikaiseksi vaikka mitä, ei ole aina järkevä käyttää uusinta tekniikkaa. Ainut koru, jonka tein vain yhtä tekniikkaa käyttäen oli kokonaan käsin valmistettu sormus. Hopeaan 3D-tulostettu sormus oli hyvin pitkälti vain yhtä tekniikkaa, mutta viimeistely ja kivenistutus tapahtuivat käsin. Valusormuksen runko oli käsin valmistettu. Emalikorun koottiin käsin vahasta ja emali levitettiin käsin. Laaseroitu kappale muotoiltiin käsin kupiksi ja sormusrunko oli käsin valmistettu. Nämä kompromissit tein koska halusin yhtenäisen kokonaisuuden. Kyse ei ollut vain tekniikasta vaan myös muotoilusta. Halusin että korut olisivat tasapainoisia ja olisivat muotoilullisesti sukua toisilleen. Jos käytettävissä olisi ollut enemmän aikaa uskon että olisi mahdollista keksiä ratkaisuja, joilla sormukset olisi voinut valmistaa puhtaasti yhdellä tekniikalla, ilman että muotoilu kärsisi.

### 7.2. Korumalliston suunnittelu ja valmistus

Tavoitteenani oli suunnitella ja valmistaa korumallisto eri tekniikoita hyödyntäen. Halusin alun perin kokeilla 3-7 eri tekniikkaa. Onnistuin valmistamaan seitsemällä eri tekniikalla, joten siltä osin tavoite täyttyi. Sormuksia yhteensä tuli valmistettua viisitoista. Prototokseen mukaan lukien lähes kolmekymmentä. Joihinkin sormuksiin olisin kuitenkin kaivannut hieman enemmän aikaa, joten jotkut sormuksista jäivät prototyypeiksi. Näissä sormuksissa on tilaa jatkokehittelylle. Korumallisto täyttää esteettiset arvoni, mutta muut arvot jäivät ehkä hieman sivualalle. Korumalliston korut ovat herkkiä, lempeitä, lämpimiä, orgaanisia, tasapainoisia, laadukkaita ja ajattomia. Työskentelytyylini oli periksiantamatonta, asiantuntevaa ja avointa. Arvot, jotka jäivät taka-alalle, olivat eettisyys ja ympäristöystävällisyys. Jos aikaa olisi ollut enemmän tai sormuksia vähemmän, olisin ehkä pystynyt keskittymään näihin seikkoihin paremmin. Otan asian kuitenkin esille kirjallisessa työssäni ja olen pohtinut prosessin aikana miten olisin voinut tehdä asioita toisin, jotta toimintani olisi ollut eettisempää. Olen oppinut prosessin aikana paljon niin muotoilusta kuin tekniikoistakin. Prosessi aikana olen myös päässyt eroon ennakkoluuloista joitain tekniikoita kohtaan. Uskon tämän olevan hyödyksi jatkossa.

### 7.3. Prosessin hallinta

Alussa kaikki oli hyvin hallinnassa. Pystyin aina esittämään vaadittavan materiaalin jokaisessa seminaarissa. Ideointi ja luonnostelu sujuivat ilman vaikeuksia. Illuusio prosessin hallinnasta haihtui kuitenkin nopeasti, kun aloin valmistamaan koruja. Sormusten määrä oli häkellyttävä. Paremmalla aikataulutuksella olisin ehkä paremmin selvinnyt niistä haasteista, joka sormusten määrä tuotti. Kokonaisuudessaan olen kuitenkin tyytyväinen lopputulokseen.



## 8. LÄHTEET

Aaltonen, Tapio & Junkkari, Lari (1999) Yrityksen arvot & etiikka, Juva, WSOY

AM Finland (2014) Valmistus [viitattu 18.4.2015] Saatavissa: <http://www.amfinland.fi/valmistus>

Boyd, Linzi (2014) Brand famous, Capstone

Gebler, Malte & Schoot Uiterkamp, Anton J.M. & Visser, Cindy (2014) A global sustainability perspective on 3D printing technologies [viitattu 14.3.2015] Saatavissa: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301421514004868>

Hoskins, Stephens (2013) 3D printing for artists, designers and makers, London, Bloomsbury

Kauppalehti. (2015) Kultaseppä ja koodarit yhdistivät voimansa. [viitattu 18.4.2015] Saatavissa: <http://www.kauppalehti.fi/uutiset/kultaseppa-ja-koodarit-yhdistivat-voimansa/Jtc2q5y2>

Lindstrom, Martin (2005) Brand Sense, Sensory secrets behind the stuff we buy, New York, Free Press

Meyer, Jack (2015) Frequently Asked Questions Part 1 – Comparisons Of CAD Jewellery Software on the Market [viitattu 14.3.2015] Saatavissa: <http://www.cadjewelleryskills.com/frequently-asked-questions-part-1-comparisons-of-cad-jewellery-software-on-the-market/>

Ornamo. (2014) Taiteen markkinatutkimus [viitattu 18.4.2015] Saatavissa: <http://www.ornamo.fi/taiteenmarkkinatutkimus>

Priha, Päikki (2011) Artesaani-ilmiö, Suomalaisen taidekäsityön vuosikymmenet, Keuruu, Otavan kirjapaino Oy

RapidToday. Rapid Prototyping and 3D Printing Service Bureau Directory. [viitattu 18.4.2015] Saatavissa: [http://www.rapidtoday.com/get\\_prototype\\_made.html](http://www.rapidtoday.com/get_prototype_made.html)

Soini-Saloma Kristiina (2013) Käsi- ja taideteollisuusalan ammatillisia tulevaisuudenkuvia, Lahti, N-paino Oy

Torkki, Juhana (2014) Tarinan valta: Kertomus luolamiehen paluusta, Helsinki, Otava

Vahvanen, Pekka (2015) Ystävällisin terveisin, Unabomber. Helsingin sanomat, Kuukausiliite. 7.3.2015, 46-57

# 9. LIITTEET

## LIITE 1.



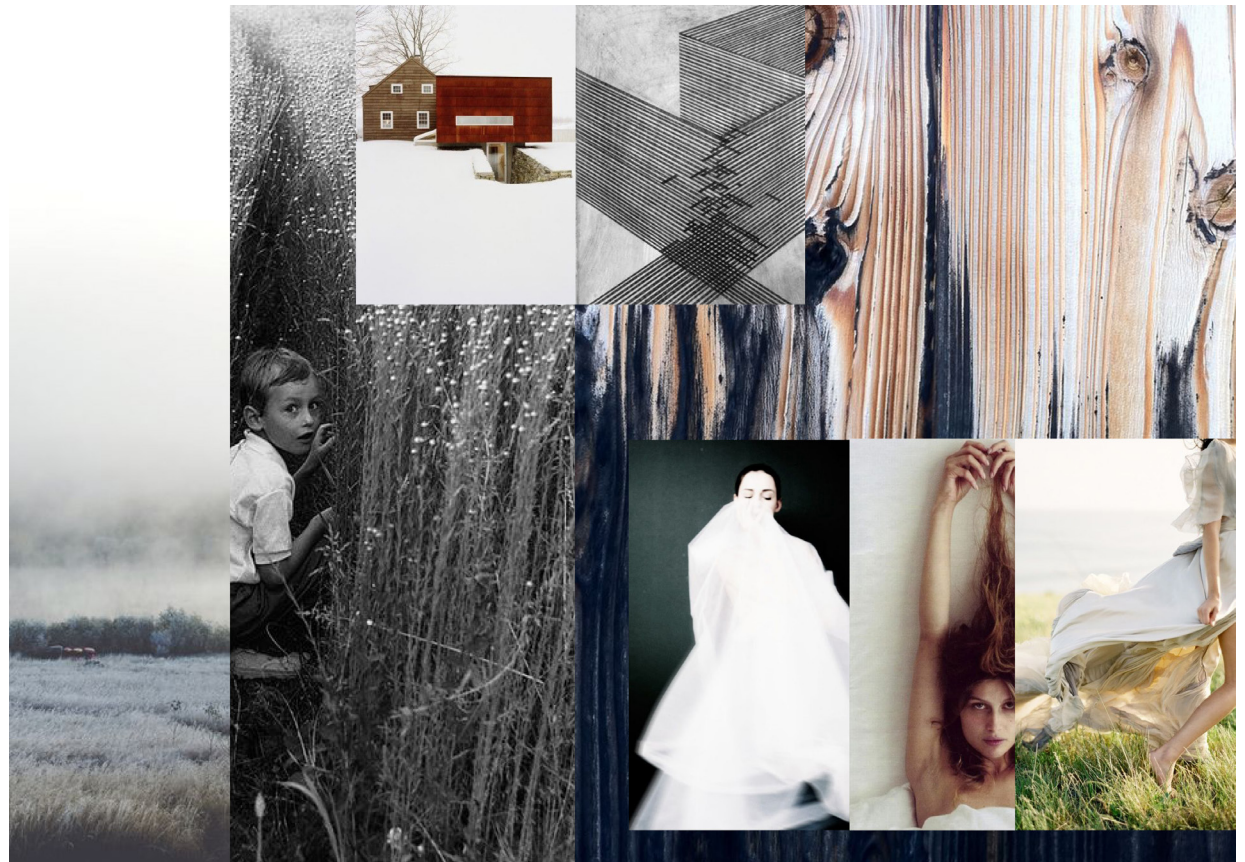
## LIITE 2.



LIITE 3.



LIITE 4.



LIITE 5.

Arvostan, minua kuvaa, minulle on tärkeätä...						
painottaa tuloksia	1	2	3	4	5	<b>painottaa tyyliä</b>
epämuodollisuus	1	2	3	4	5	tavat ja muodot tärkeitä
pragmaattisuus	1	2	3	4	5	<b>eettisyys</b>
kansainvälisyys	1	2	3	4	5	kotimaisuus
modernius	1	2	3	4	5	perinteisyys
muutos	1	2	3	4	5	pysyvyys
nopeus	1	2	3	4	5	harkitsevuus
riskinotto	1	2	3	4	5	varovaisuus
<b>avoimuus, tietoa yli tarpeen</b>	1	2	3	4	5	asiat esille kypsinä ja valmiina
raha	1	2	3	4	5	tyydytys
toiminta	1	2	3	4	5	henkiset arvot
<b>ammattitaito</b>	1	2	3	4	5	karisma
asema	1	2	3	4	5	<b>asiantuntevuus</b>
<b>motivointi</b>	1	2	3	4	5	määräykset
tehokkuus	1	2	3	4	5	<b>hyvä ilmapiiri</b>
määrä	1	2	3	4	5	<b>laatu</b>
tulokset	1	2	3	4	5	prosessi
taloudelliset tulokset	1	2	3	4	5	yhteiskunnallinen arvostus
taloudellinen palkkio	1	2	3	4	5	työn mielekkyys
<b>huippulaatu</b>	1	2	3	4	5	riittävä laatu
innovatiivisuus	1	2	3	4	5	asteittain parantaminen
<b>erinlaisuuden sieto</b>	1	2	3	4	5	yhdenmukaisuus
<b>itseohjautuvuus</b>	1	2	3	4	5	johdon päätökset
<b>erikoistuminen</b>	1	2	3	4	5	massatuotnto
<b>keskustelu</b>	1	2	3	4	5	päätökset
joustavuus	1	2	3	4	5	täsmällisyys
improvisointi	1	2	3	4	5	<b>suunnitelmat</b>
aggressivisuus	1	2	3	4	5	<b>hienotunteisuus</b>
tekniikka	1	2	3	4	5	ihminen
<b>ihmiset itsearvoja</b>	1	2	3	4	5	ihmiset tuloksentekijöitä
haasteet	1	2	3	4	5	turvallisuus
<b>henkilökohtaisuus</b>	1	2	3	4	5	ysteemi
<b>tunteet</b>	1	2	3	4	5	järki
<b>korkea sitoutuminen</b>	1	2	3	4	5	matala sitoutuminen
<b>tulevaisuus</b>	1	2	3	4	5	historia
epäily	1	2	3	4	5	bogmit
yksilö	1	2	3	4	5	yhteisö
maskuliininen	1	2	3	4	5	feminiininen
asiallisuus	1	2	3	4	5	huumori
kilpailu	1	2	3	4	5	yhteistyö



