

KIRJAILU LAUKKUMALLISTON PÄÄELEMENTTINÄ

laukkumalliston tuotekehitysprojekti



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Visamäen kampus, Muotoilun koulutusohjelma

Sofia Mattsson

Muotoilun koulutusohjelma
Visamäki

Tekijä	Sofia Mattsson	Vuosi 2018
Työn nimi	Kirjailu laukkumalliston pääelementtinä	
Työn ohjaaja/t	Merinne Nebo, Mirja Niemelä	

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön tavoitteena oli suunnitella naisille kaunis, yksinkertainen, helposti muunneltava ja toimiva high end -sektorille kohdennettu kuuden mallin laukkumallisto. Lähtökohtana työssä toimi aiemmin suunniteltu laukkumallisto. Inspiraationa käytettiin itämaiseen taiteeseen pohjautuvaa kuvallista yksityiskohtaa, joka kirjailtiin tuotteeseen. Kirjailtavan kuvan suunnitteli kuvittaja Mimosa Seeskari. Laukkumalliston suunnittelua hyödyttivät opinnäytetyöntekijän osaaminen kirjailusta sekä Bag Design & Technology -opintojakso HAMKissa, jonka piti virolainen laukusuunnittelija Kadri Kruus.

Työ keskittyi laukkujen suunnitteluun sekä valmiin malliston luomiseen digitaalisen kuvanmuokkausohjelman avulla. Laukkumalliston suunnittelun apuna käytettiin tuotekehitys- ja suunnitteluprosessia. Suunnittelun lähtökohtia selvitettiin havainnoinnin avulla sekä niistä kerättyä tietoa analysoitiin. Mallistosta valmistettiin yksi laukku kirjailuineen. Työhön sisältyi ideointiprosessi, yhteistyö kuvittaja Mimosa Seeskarin kanssa, yhden laukun kaavoitus, protoaminen ja valmistus sekä tuloksien pohdinta. Valitun laukun valmistusprosessia dokumentoitiin visuaalisesti sekä kirjallisesti.

Opinnäytetyön tuloksena syntyi kuuden mallin laukkumallisto, jossa toteutuivat sille asetetut vaatimukset. Laukkumallisto on high end -sektorille kohdennettu, yksinkertainen sekä toimiva kokonaisuudeltaan. Se sopii niin juhla- kuin vapaa-ajan käyttöön.

Avainsanat Tuotekehitys, mallisto, laukut, suunnittelu, kirjailu

Sivut 55

Degree Programme in Design

Visamäki

Author Sofia Mattsson **Year** 2018

Subject Embroidery as a Head-Element in a Bag Collection

Supervisors Merianne Nebo, Mirja Niemelä

ABSTRACT

The aim of the thesis was to create a beautiful, simple, easily modified and working bag collection targeted for women in the high end -sector. The collection is based on the previously created collection Alter Ego. The goal of the thesis was to develop these products. A picture inspired by oriental art worked as an embroidered detail in the bags. The picture was designed by a visual artist Mimosa Seeskari. The knowledge on embroidery and a Bag Design & Technology –course held by an Estonian bag designer Kadri Kruus, benefited the thesis worker.

The work concentrated on bag design and creating a complete collection with a digital image processing program Adobe Illustrator. A product development method was used to develop the collection. Research on the backgrounds of design process was made through observation and analyzing. One bag from the collection was made with the embroidered detail. The work included ideation, co-work with the visual designer Mimosa Seeskari, pattern making, prototype production and pondering of the results. The production process of the bag was visually and literally documented.

The result of the thesis was a complete collection of six bags that fulfilled the requirements set upon them. The collection is targeted for high end – sector, it is simple and easily modified. It fits for both party and free-time occasions.

Keywords Product development, design, bags, collection, embroidery

Pages 55

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
1.1	Aiheen valinta ja rajaus	1
1.2	Lähtökohdat ja tavoitteet	3
1.3	Tiedonhankinta ja menetelmät	4
1.4	Prosessikaavio ja kysymykset	5
1.5	Keskeiset käsitteet	7
2	TUOTEKEHITYKSEN TEORIAA	9
2.1	Mitä tuotekehitys on	9
2.2	Tuotekehitysprosessin eri vaiheet	12
2.3	Cooperin kymmenen menestystekijää tuotekehityksessä	14
2.4	Valitut tuotekehitysmenetelmät	16
2.5	Tuotekehitysprosessin mallinnus	17
3	LAUKKUMALLISTON SUUNNITTELUPROSESSI	19
3.1	Suunnittelun lähtökohdat	19
3.2	Kohderyhmä ja käyttötarkoitus	21
3.3	High end –käsite muodissa ja opinnäytetyössä	23
3.4	Ideointia ja luonnoksia	24
3.5	Tuote- ja tekniset kuvat	26
4	KUVITUS JA KIRJONTA	31
4.1	Kuvitusprosessin aloittaminen ja ideointi	31
4.2	Kuvitusprosessin viimeistely	34
4.3	Kirjontaprosessi	36
5	LAUKUN VALMISTUSPROSESSI	43
5.1	Laukun kaavoitus	43
5.2	Laukun valmistus	45
6	TULOKSET	51
7	POHDINTA	52
	LÄHTEET	54

1 JOHDANTO

Opinnäytetyö käsittelee jo valmiin malliston pohjalta jatkokehiteltyä uutta mallistoa. Työ keskittyy laukkujen laadukkaaseen ja yksilölliseen suunnitteluun ja valmistamiseen pientuotannossa. Suunnittelussa on hyödynnetty tuotekehityksen eri menetelmiä sekä pyritty hahmottamaan ja vahvistamaan omaa suunnittelijaidentiteettiä.

1.1 Aiheen valinta ja rajaus

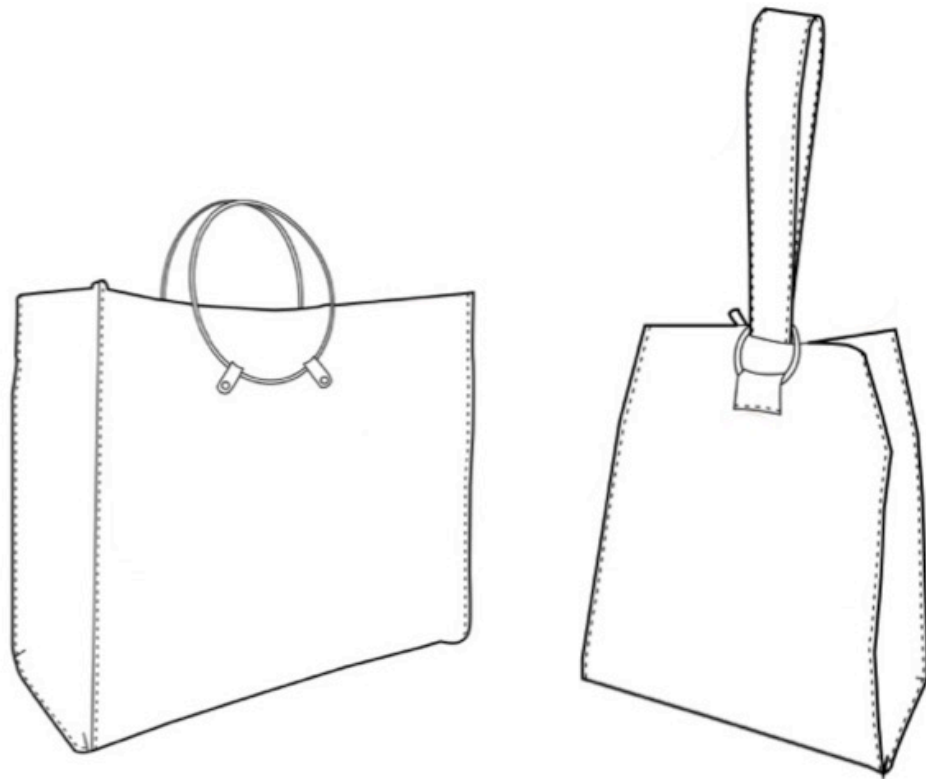
Opinnäytetyön aiheena on suunnitella tyylikäs ja toimiva laukkumallisto, jonka pääelementteinä toimivat nahka sekä kirjailtu materiaali. Mallisto pohjautuu jo olemassa olevaan Alter Ego -mallistoon ja sen laukkuihin, jotka esiteltiin W17 Vimma Design Show & Showroomissa syksyllä 2017. Suunnittelussa hyödynnetään hyvin paljon tuotekehityksen erilaisia menetelmiä, asiakaslähtöistä ajattelua ja suunnittelijaidentiteetin hakuista näkökulmaa. Uutta mallistoa tulen käyttämään tulevaisuudessa hyödynneni muun muassa yrityksen perustamisessa sekä suunnittelijaidentiteettini myymisessä.

Valitsin aiheekseni kirjailun ja laukkumalliston suunnittelun, sillä pääsin kesällä 2017 työharjoitteluni aikana tutustumaan brodeeraukseen Lahjapaja Pellavankukassa. Kirjailu pienyrityksessä tapahtui kotibrodeerauskooneella ja pääosin tekstiileille, kuten pellavatyynyliinoiniin sekä puuvilla-pyyhkeille. Opinnäytetyössäni vien kirjailua eteenpäin suurempiin mittakaavoihin, järeämpiin materiaaleihin ja pyrin tekemään tuotteista kalliita, esteettisesti kauniita sekä uniikin näköisiä. Opiskelen pääaineena jalkine-suunnittelua, mutta innostuin työstämään laukkumallistoa, sillä halusin soveltaa HAMKissa oppimaani jalkinesuunnittelutapaa myös asusteisiin. Valitsin laukkusuunnittelun myös siksi, että ne ovat yrittäjyyden kannalta helpompia myydä. Niiden tuottaminen vaatii pienempää pääomaa, ne valmistuvat nopeammin ja ovat siten kaupallisempia.

Laukuissa minua kiehtovat suunnittelun näkökulmasta yksityiskohdat, materiaalit sekä värit. Käyttäjänä minulle tärkeitä ominaisuuksia ovat laukun yksinkertaisuus, helppokäyttöisyys sekä laatu. Aion työskentelyssäni hyödyntää jo oppimiani suunnittelutaitoja ja luoda näiden asioiden pohjalta toimivan ja kauniin laukun, jota olisi tulevaisuudessa helppo muunnella kaupalliseksi tuotteeksi.

Pääinspiraationa mallistolleni toimivat Alter Ego -malliston kaksi laukua, Luana ja Louise, jotka esiteltiin W17 Vimma Design Show & Showroomissa syksyllä 2017. Tämä näytös oli osa Hämeen ammattikorkeakoulun työelämäyhteistyö opintokokonaisuutta ja jota osin työstimme itsenäisesti. Haen inspiraatiota myös internetistä sekä kivijalkaliikkeistä.

Aion opinnäytetyöhöni liittyvässä mallistossa käyttää hyväkseni samaa väri- ja muotomaailmaa, mutta en halua asettaa mitään rajoja itselleni ideointiprosessin aikana. Olen jo monta vuotta inspiroitunut itämaisestä taiteesta ja tehnyt erilaisia taiteellisia töitä siihen liittyen, kuten esimerkiksi maalauksia ja piirustuksia. Aion nyt tuoda sitä maailmaa uuteen laukkumallistoon kirjailun kautta. Mimosa Seeskari, joka toimii brodeerauskuvienei tuottajana innostui myös ajatuksesta tehdä japanilaishenkisiä luonto- sekä teatterikuvia ja lähti projektiin mukaan.



Kuva 1. Alter Ego –malliston laukut Luana (vasen) ja Louise

Inspiraation ja ideoiden pohjalta suunnittelen laukkumalliston, jonka kohderyhmänä ovat naiset. Suunnittelun taustalla käytän apunani vanhaa Alter Ego -mallistoa ja siihen kuuluvia Luana- ja Louise-laukkuja. Käytän hyödykseni kohderyhmäprofileja sekä Pinterestiin kasaamia inspiraatiokuvia. Laukut piirretään ensin käsin paperille ja niistä tehdään lopuksi digitaaliset viivapiirroksot Adobe Illustrator ohjelmalla.

Opinnäytetyössä valmistan myös yhden laukun mallistosta. Laukun valmistusprosessiin kuuluu kaavoitus, paperisen sekä nahkaisen prototyypin tekeminen, neuloksen ompelu ja sen kirjominen. Tästä yhdestä laukusta valmistan myös tarkemmat taso- ja tuotekuvat Adobe Illustratorilla. Valmistusprosessin dokumentointi tapahtuu valokuvaamalla sekä Illustrator kuvien valmistuksella.

Tuloksen analysointi ja pohdinta ovat myös osa opinnäytetyötäni ja niitä käsittelen lopuksi. Työni ei sisällä tuotteen suunnittelua tai valmistusta yritykselle eikä asiakkaalle. En myöskään avaa tuotesuunnittelun käsitettä tarkemmin. Työni ei myöskään sisällä kirjailtavan kuvan suunnittelua tai sen tekoa, vaan se puoli on kokonaan Mimosa Seeskarin käsissä. En myöskään lisää työhöni hinnoittelua tai editorial kuvauksia valmiille tuotteelle.

1.2 Lähtökohdat ja tavoitteet

Alter Ego -mallisto on osa neljännellä vuosikurssilla käytyä Työelämäyhteistyö-kurssia sekä itsenäisesti järjestettyä projektia, jossa vaatetus-, jalkine- sekä lasi- ja keramiikan opiskelijat järjestivät Helsinki Design Weekille W17 Vimma Design Show & Showroom tapahtuman, Helsingin Arabiassa. Kaksipäiväisessä tapahtumassa opiskelijat esittelivät omat tuotteen- sa mallien päällä suurelle yleisölle. Omaan mallistooni kuului muun muassa kahdet jalkineet, kaksi laukkuja, kauluspaita, hame, korvakoruja sekä maalauksia. Mallisto tuntui luovan minulle tietynlaisen suunnittelijaidentiteetin, jota haluan kasvattaa ja kehittää. Malliston taustalla näkyy intohimo minimalistiseen suunnitteluun, erikoisiin yksityiskohtiin sekä tuotteiden helppokäyttöisyyteen. Luana-laukun tuotekuvassa (Kuva 2) näkyy selkeästi koko mallistoni ydin. Uudessa mallistossa on nähtävissä samaa tyyliä, mutta toivon päätyväni koristeellisempaan, ja kalliimpaan ulkonäköön kirjailun avulla. Mallistossa tulee olemaan 6 laukkuja.

Syksyllä 2016 jalkineen opiskelijoille järjestettiin Bag Design & Technology –intensiivikurssi, jota piti virolainen laukkusuunnittelija ja valmistaja Kadri Kruus. Kurssilla opettelimme laukun perus valmistustekniikat ja kaavoittamista. Aion käyttää kurssilla opittua hyödyksi lopullisen tuotteen valmistuksessa ja suunnittelussa.

Työn tavoitteena on luoda esteettisesti kaunis, high end -mallisto, joka seuraa Alter Ego -malliston jalanjälkiä. Osatavoitteena on myös luoda lopuksi toimiva laukku, jossa tuon esille kirjailun suuremmissa mittakaavassa. Rajaan aiheen käsittelemään suunnittelijalähtöistä tuotekehitystä eli jatkokehittelyä jo valmiin malliston aihe maailman pohjalta. Aineistonhankintana käytän jo opittua kurssimateriaalia sekä kirjallisuutta aiheesta. Koska tulevaisuudennäkymissä on varma uran jatkaminen digitaalisen suunnittelun puolella, tulen käyttämään työssäni Adoben kuvanmuokausohjelmia, kuten Illustratoria, jolla teen viimeistellyt kuvat mallistosta sekä tekniset kuvat laukusta, joka päättyy valmistukseen. Dokumentoin koko prosessin kuvin sekä graafisten esitysten avulla.



Kuva 2. Alter Ego –mallistoon kuuluva Luana-laukku

1.3 Tiedonhankinta ja menetelmät

Kerään opinnäytetyössä aineistoa kirjallisuudesta, internetistä sekä havainnoimalla. Käytän tiedonhakuun laukkuaan sekä kirjailuun liittyviä kirjallisia ja sähköisiä lähteitä. Lisäksi opettelen brodeeraamaan suuremmalla teollisuuskoneella, jollaista en ole aikaisemmin käyttänyt. Kokeilujen kautta opin ja teen omia havaintoja aiheesta. Osana tiedonlähteenä käytän myös Hämeen ammattikorkeakoulusta aikaisemmin opittuja tietoja sekä omia muistiinpanoja, joita olen saanut muun muassa englanninkielisellä Bag Design & Technology -opintojaksolla, jonka ohjaajana toimi vierailuva opettaja Kadri Kruus. Kruus on virolainen laukusuunnittelija sekä lehtori Viron taideakatemiassa, jonka laukut ovat suunnattu naisille.

Käytän hyväkseni myös materiaalia tuotekehitys-kurssilta, jonka piti Hämeen ammattikorkeakoulun opettaja Merianne Nebo.

Opinnäytetyössäni kokeilen koulun järeämpää Tajima teollisuuskirjontakonetta. Kokeilen kuinka se brodeeraa nahalle ja kuinka oma suunnitelma saadaan paperilta eri materiaalille. Olen aikaisemmin käyttänyt Brotherin kotibrodeerauskonetta työharjoittelussani Lahjapaja Pellavankukassa kesällä 2017. Tällöin opin pienimuotoisesti tekemään valmiita kuvia erilaisille materiaaleille. Opinnäytetyössäni haluan tutkia miten teollisuuskone toimii ja miten oman suunnitelman tuottaminen asusteeseen on mahdollista.

Osana opinnäytetyötäni teen myös yhteistyöprojektin kuvittaja Mimosa Seeskarin kanssa, joka valmistaa minulle valmiin piirustuksen brodeerausta varten. Seeskari on koulutukseltaan kampaaja-maskeeraaja, mutta hän työskentelee itsenäisesti taiteen parissa tehden esim. piirrustuksia tilauksesta, Photoshop kuvia sekä maalauksia. Koska meillä on suunnitelmissa perustaa yhteinen graafisen alan yritys, koimme järkeväksi aloittaa yhteistyökokeilut opinnäytetyöni parissa.

Suunnitteluprosessi perustuu opinnäytetyössä tekemään tutkimukseen kirjailusta ja tuotekehityksestä. Suunnittelu alkaa ideoiden etsimisellä sekä luonnostelulla ja jatkuu siitä valmiin malliston kasaamiseen. Kun mallisto on valmis ja piirretty valmiiksi Adobe Illustrator ohjelmalla, valitsen yhden laukun valmistusvaiheeseen. Teen laukulle tasokuvat sekä tekniset piirrustukset ja havainnoin kaavoitusvaiheessa neuloksen eri työvaiheita. Mallista työstän prototyyppien kautta valmiin laukun kirjailuineen. Kirjailun suunnitteluprosessissa olen mukana niin, että annan omat ideani kuvina ja sanoina Seeskarille, joka saa vapaasti käyttää tietoa hyväksi työkentelyssä. Muuten hänellä on vapaat kädet kuvituksen suhteen.

Opinnäytetyössä dokumentoin työni etenemistä esimerkiksi valokuvamalla sekä kuvituksilla. Dokumentointi keskittyy etenkin laukun valmistusprosessiin, johon kuuluu brodeeraus sekä neuloksen tekeminen. Käytän hyväkseni myös työpäiväkirjaa, jonne kirjaan kaikki opinnäytetyöhöni liittyvät ajatukset, ideat ja työtunnit, jotta pysyn myöhemmin perillä asioista joita olen tehnyt.

1.4 Prosessikaavio ja kysymykset

Kysymyksiin haen vastausta koko opinnäytetyöprosessin ajan, niin opitusta materiaalista, kuin kirjallisuudestakin. Opinnäytetyön avulla pyritään etsimään vastausta seuraaviin pää- ja alakysymyksiin:

Pääkysymys:

Millainen on high end -asiakkaalle suunniteltu laukkumallisto?

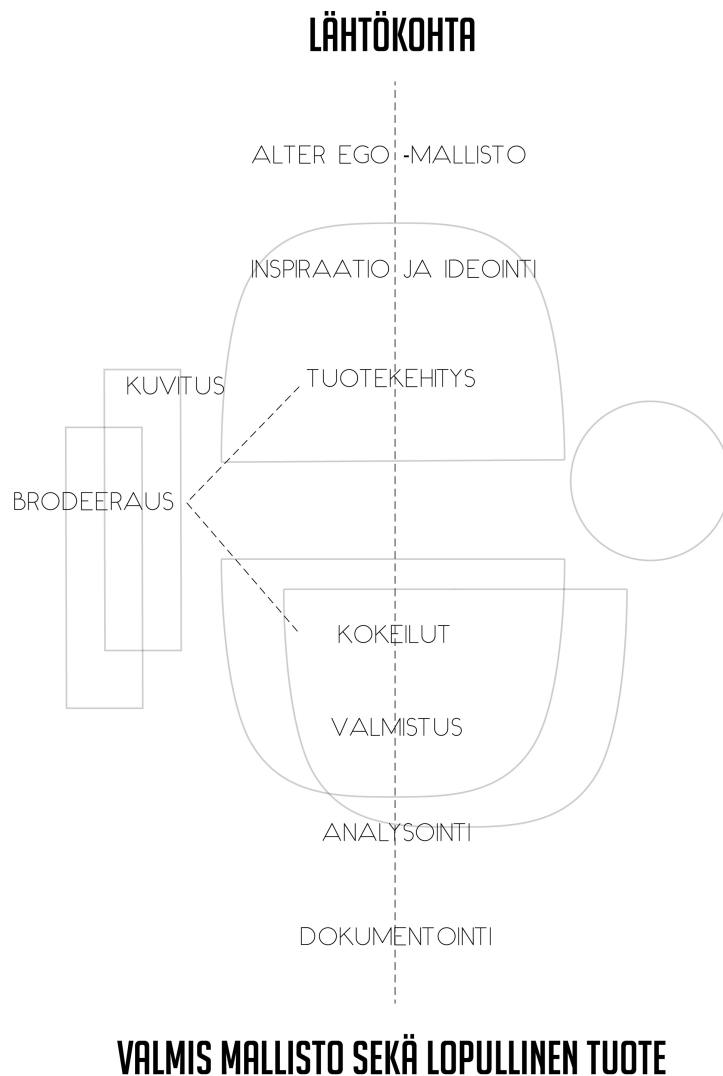
Alakysymykset:

Millainen on laukkumalliston tuotekehitysprosessi?

Millainen on laukkumalliston muotokieli?

Millainen on yhteistyössä toteutettu kuvitus laukkuun?

Prosessikaavion avulla avataan opinnäytetyön prosessia lukijalle. Kaavio avaa opinnäytetyön tutkimuksen kannalta tärkeimmät osiot tiivistetysti.



Kuva 3. Opinnäytetyön prosessikaavio

Opinnäytetyössä tutustutaan kirjailuun ja miten sen toteutus tapahtuu suunnitelmasta osaksi tuotetta. Tuotekehitykseen perehdytään kirjallisuuden ja verkkomateriaalin avulla. Hyödynnän muun muassa lehtori Merianne Nebon opettaman Tuotekehitys-opintojakson muistiinpanoja ja materiaaleja työssäni. Koska opinnäytetyön malliston lähtökohtana ensisijaisesti toimii Alter Ego -mallisto, on sekin tärkeä osa aineistoa.

1.5 Keskeiset käsitteet

Käsitteitä joita käytän opinnäytetyössäni:

Limisauma on jalkineen valmistuksessa käytetty saumarakenteen nimi. Siinä kaksi materiaalipalaa on asetettu limittäin toistensa päälle ja ommeltu kiinni. (Saaristo 1989, 167.)

Raakareuna on käsittelemätön nahan reuna. Siihen ei ole tehty ohennuksia, viikauksia tai värjäyksiä. (Johanna Pitkänen 2014)

Inspiraatiotaulu on kokoelma kuvista, jotka ovat antaneet inspiraatiota työskentelyyn tai esittävät muuten visuaalisesti tuotetta. Inspiraatiotaulusta voidaan käyttää myös nimitystä moodboard. (creativebloq.com)

Brodeeraus eli yleisellä nimityksellä kirjonta tarkoittaa koneellisesti ommeltavaa kuviota tai merkkiä kankaalle. (www.tiimipaita.fi)

Satulalaukku on pienehkö hevosenkengän muotoinen läppäkannellinen laukku, jota kannetaan yli olkapään. Perinteisesti satulalaukku muodostuu kahdesta eri laukusta, jotka roikkuvat hevosen satulan molemmilla puolilla. Nykyään satulalaukkuja voidaan hankkia niin pyöräilyyn, kuin moottoripyöräilyyn ja se on muokattu myös vapaa-ajan käyttöön. (Fashionary 2016, 57.)

Esineulomo on tuotteen valmistuksen yksi työvaiheista. Siinä valmistellaan päällisosa neuloksen kokoamista varten. Esineulomo termiä käytetään usein jalkineiden ja laukkujen valmistuksessa. (Saaristo 1989, 141.)

Neulomon useiden eri työvaiheiden avulla kootaan esivalmistellut osat valmiiksi päälliseksi. Päällisen tyyppin mukaan työvaiheiden lukumäärä ja järjestys vaihtelevat. (Saaristo 1989, 141.)

Pintahiottu nahka tai toiselta nimeltään pintanahka on hiottu martiokerokseltaan lähinnä pintavikojen peittämiseksi. Hionnan onnistumiseksi nahka useimmiten tiivistetään ennen hiontaa, mistä johtuu sen ryhdikäs tuntu. (Saaristo 1989, 119.)

Naudikas on lehmän tai vasikan nahkaa (Merianne Nebo 2014)

Tasokone eli toiselta nimeltään pöytäkone on ompelukone, jossa ompeluitä tehdään tasossa. (Saaristo 1989, 152.)

Tolppakone eli patsaskone on ompelukone, jossa tuotetta ommellaan pienen tolpan päällä. Tällä koneella on helppo ommella esimerkiksi kulumia ja taittuvia kohtia. (Saaristo 1989, 152.)

Tuotekehitys on toimintaa tai prosessi, jonka tavoitteena on kehittää uusi tai parannettu tuote markkinoille. (Jokinen 2001, 9.)

Mallisto on kokoelma tuotteita, jotka suunnittelija laittaa yhteen. Tuotteiden yksityiskohdat kuten värit, materiaalit ja mallit määrittelevät malliston pääelementit. (thoughtcatalog.com)

High end -muodilla tarkoitetaan yleensä kallista tyyliä, jota tarjoavat yleensä vaikutusvaltaiset brändit, kuten Dolce and Gabbana, Gucci ja Prada. High end -brändit luokitellaan yleensä tietyn tyylin, materiaalin tai elementin avulla ja nämä tyylit esitellään yleisölle suurissa muotinäytöksissä tai valtavirtamediassa. Jotkin high end -tuotteet voivat olla asiakkaalle räätälöityjä enemmän, kuin valmis-tuotteita standardikoossa. (smallbusiness.chron.com)

2 TUOTEKEHITYKSEN TEORIAA

Tuotekehitys on käsitteenä erittäin laaja, ja sen sisällöstä on monenlaisia teorioita. Tässä luvussa sukellan tuotekehitykseen hieman syvemmin ja avaan lukijalle, mitä se pitää sisällään. Rajaen myös tuotekehityksestä alueen suhteutettuna omaan aiheeseeni ja selitän, miten ja mitä tuotekehityksen osia tulen opinnäytetyössäni käyttämään hyväkseni.

2.1 Mitä tuotekehitys on

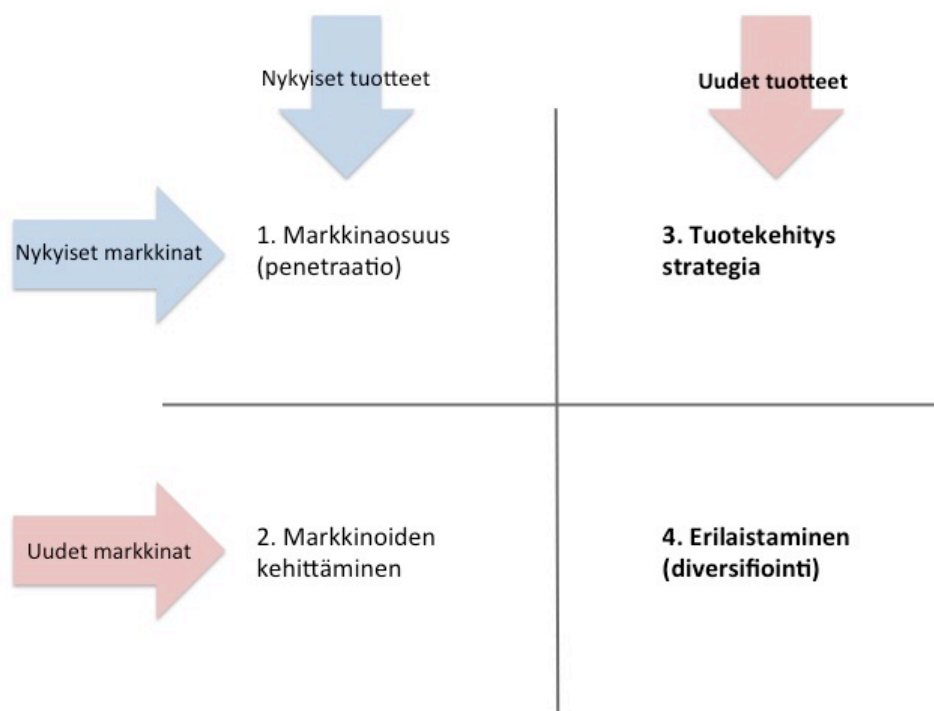
Tuotekehityksellä tarkoitetaan usein toimintaa tai prosessia, jonka tavoitteena on kehittää uusi tai parannettu tuote markkinoille. (Jokinen 2001, 9.) Määritelmän mukaan tuotekehityksellä tarkoitetaan vaiheita ja toimenpiteitä, jotka yritys käy läpi luodessaan, suunnitellessaan ja tuotteistaessaan uuden tuotteen. Se alkaa markkinointimahdollisuuksien havainnoinnilla ja päättyy tuotantoon, myyntiin sekä tuotteen toimitukseen. Tuotekehityksen tavoitteena on tuottaa uusia, asiakkaiden tarpeisiin soveltuvia tuotteita mahdollisimman nopeasti ja markkinatilanteet huomioiden. Tuotekehitys on luonteeltaan kertyneeseen tietoon nojaavaa toimintaa ja pohjaa suurimmaksi osaksi aiempaan tietoon sekä tuotteisiin. (Sampsä Hyysalo 2009, 58.) Tutkimusten ja kokemusten kautta saatua tietoa käytetään hyväksi menetelmien ja järjestelmien parantamiseksi. Hyyssalon (2009, 180) mukaan tuotekehityksessä rakennetaan paljon erilaisia malleja sekä prototyyppejä, sillä ne ovat mainio apu käyttöä ja käyttäjiä koskevan tiedon hankinnassa. Hahmotukset ja mallit auttavat vastaamaan muun muassa tuotekohtaisiin kysymyksiin ja hahmottamaan mitä käyttäjät haluavat uudelta tuotteelta.

Jatkuva tuotekehitys varmentaa liiketoiminnan jatkuvuutta. Jokisen (1999) mukaan tuotteiden uusiminen säilyttää mm. kuluttajien mielenkiinnon yrityksen tuotteisiin. Tuotekehitystoimintaa harjoitetaan yleensä kilpailusyistä, jotta voidaan vastata markkinoiden kysyntään ja sitä tehdessä on huomioitava nykyiset ja arvioitava muuttuvat markkinatilanteet. Muita syitä tuotekehitykseen ovat myös yrityksen toiminnan laajentuminen, halu tuoda uusi tekniikka tai osaaminen yritykseen tai suhdannevaihtelun torjuminen. (Rissanen 2006, 224.)

Normaalisti yritykset, jotka ovat organisaatorakenteeltaan linja- tai toimintopohjaisia harjoittavat tuotekehitystä. Näiden yritysten toiminta perustuu usein tuotannosta, markkinoinnista sekä tuotekehityksestä. Hyvä esimerkki tällaisesta yrityksestä on Apple. Yrityksen kannalta on aina parempi omata useampia tuotteita, joita markkinoida. Yhteen tuotteeseen keskittyminen voi olla suurikin riski ja tulla kalliiksi, jonka takia tuotekehitys on yrityksille ehdoton, jotta he pysyvät markkinoilla mahdollisimman pitkään. Vaikka tuotekehityksestä onkin paljon hyötyä, liittyy siihen myös useita erilaisia ongelmia sekä riskejä; yrityksen on panostettava osaavaan henkilöstöön ja varmistettava ideoiden syntyminen ja tiedon saanti

markkinoilta sekä budjetoitava kehitykseen riittävästi resursseja. Resursien riittämättömyys, yrityksen kiireet, ideoiden sekä pääoman puutteet, hajanaiset markkinat sekä kilpailijoiden kopiot vaikuttavat negatiivisesti tuotekehitystoimintaan. Nykyään myös sosiaaliset ja julkiset vaatimukset painostavat yrityksiä muun muassa siten, että yrityksiä tulee miettiä ympäristö- ja etiikka-asioita tarkemmin, mikä saattaa olla haaste yritykselle, joka ei aikaisemmin ole tutustunut aiheeseen. (Bergström & Leppänen 2009, 207)

Yritys voi suunnitella uusia strategioita käyttämällä hyödykseen Ansoffin matriisia eli tuotteen/markkinoiden laajennus taulukkoa. Teoria perustuu kahteen muuttujaan, jotka mahdollistavat liiketoiminnan kasvun: markkinaosuuden kasvattaminen ja tuotemahdollisuuksien lisääminen. Ansoffin matriisin mukaan yrityksellä on yhteensä neljä erilaista tuotekehitysmahdollisuutta. Ensimmäisessä vaihtoehdossa yritys voi kasvattaa myyntiä ja markkinaosuutta jo olemassa olevilla tuotteilla. Tässä vaihtoehdossa käytetään usein hyödyksi esimerkiksi brändin luomista ja erilaisia markkinointimix ratkaisuja. Toinen vaihtoehto on markkinoiden kehittäminen. Siinä pyritään saamaan kasvua nykyisillä tuotteilla, mutta uusilla markkinoilla. Tämä mahdollistaa yritykselle uusia segmenttejä. Kolmannessa vaihtoehdossa yrityksellä on mahdollisuus kehittää uusia tuotteita nykyisillä markkinoilla, mikä on hyvin yleinen vaihtoehto. Diversifioinnissa eli neljännessä vaihtoehdossa yritys menee uusille markkinoille täysin uuden tuotteen kanssa ja täten ottaa vaihtoehdoisen riskin. Kolmannessa ja neljännessä vaihtoehdossa tulee vastaan täten oikea tuotekehitys. (Tom Spencer 2013)

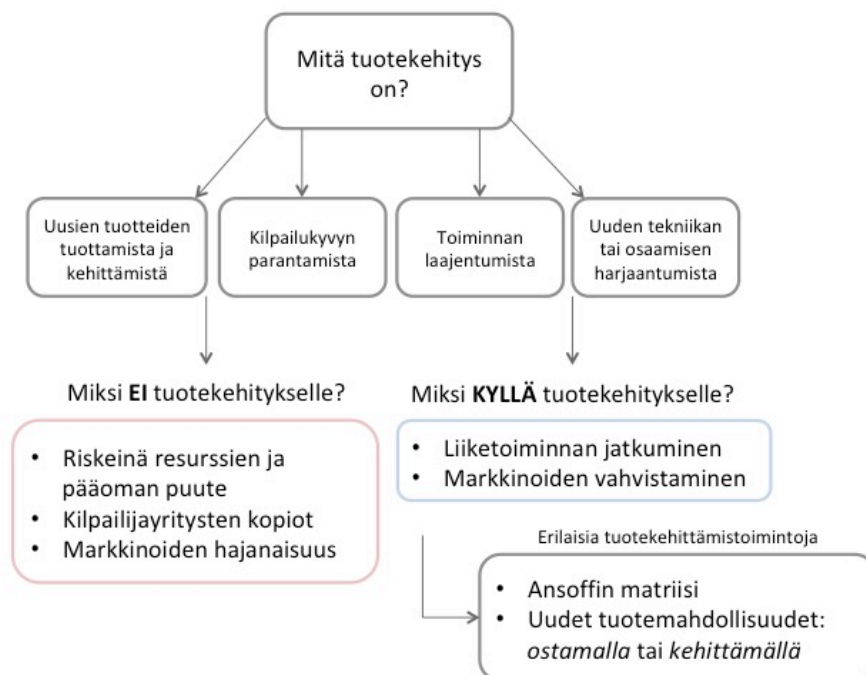


Kuva 4. Ansoffin matriisi (Gavin Brockis, Youtube)

Thomasin (1993, *New product development: managing and forecasting for strategic success. United States of America: John Wiley & Sons, Inc.*) mukaan tuotekehitystoimintaan kuuluu viisi peruseriaa. Sen mukaan uuden tuotteen kehittäminen tulisi olla; *strategista, joustavaa, vuorovaikutteista, sopeutuvaa* sekä *jatkuvaa*. (Suvi Rantala, 2011)

Uuden tuotteen kehittäminen on aina ainutlaatuinen tilanne liiketoiminnan kannalta. Perusasioita menestykseen ovat muun muassa aikataulu, liiketoimintaympäristö, kuluttajat, kilpailijat sekä muut tekijät ja niiden puuttuminen tai huono hallinnointi voi olla kohtalokasta uudelle tuotteelle. Jotta yritys voi vastata epävarmoihin ja odottamattomiin tilanteisiin, vaatii sen johtaminen älykästä ja ketterää *strategiaa*. Tuotekehitys tarvitsee yritykseltä myös *joustavuutta* selviytyäkseen nopeasti muuttuvista tilanteista tuotteen kehittämisen aikana. Tällainen joustavuus voidaan hoitaa muun muassa resurssien sitouttamisella: mitä enemmän resursseja saatavilla, sen parempi kestävyys yrityksellä on vastaan tulevien ongelmien suhteen. *Vuorovaikutussuhteiden* ylläpitäminen suurempiin sidosryhmiin on välttämätöntä koko tuotekehitysprosessin ajan, sillä ympäristöt ja tilanteet muuttuvat jatkuvasti. Se miten yritys ottaa vastaan uuden tuotemahdollisuuden, vaikuttaa ratkaisevasti kehitysprosessiin ja sen onnistumiseen. Motivoituminen uusiin mahdollisuuksiin vaatii yritykseltä *sopeutumista*, jotta se voi selviytyä erilaisista muutoksista. *Jatkuva* sitoutuminen tuotekehitystoiminnalle ja sen merkityksen ymmärtäminen on osana jatkuvaa uudistumista. (Suvi Rantala, 2011)

Seuraavassa kuviossa esittelen tuotekehityksen pääpiirteet ja yhteenvedon siitä mitä tuotekehitys pitää sisällään.



Kuva 5. Mitä tuotekehitys on?

2.2 Tuotekehitysprosessin eri vaiheet

Tuotekehitysprosessi on erittäin monivaiheinen hanke ja sen etenemisestä on monenlaisia eri näkemyksiä. Tuotekehitysprosessin tarkoituksena on kuitenkin muuttaa markkinatarpeet ja tekniset mahdollisuudet myytäviksi tuotteiksi ja usein suunnitteluprosessiin lasketaan kuuluvaksi seuraavat vaiheet: tehtävän rajaus ja sen tarkennus, ideointivaihe ja tuotekonseptin laadinta, luonnosteluvaihe sekä viimeiseksi viimeistelyvaihe eli prototyyppien sekä specsien luonti. (Nebo, 2016)

Tuotekehitysprojektin käynnistämisen perusedellytyksenä on, että on olemassa tuotteen tarve ja mielikuva sen toteuttamisesta. Pelkkä tarve ei ole riittävä, vaan sen lisäksi täytyy olla realistinen mahdollisuus tuotteen toteuttamisesta. Tarpeet ja tuotekehittämismahdollisuudet voidaan havaita sattumalta tai systemaattisen hakutoiminnan avulla. (Jokinen 2001, 17-18.) Tuoteideoiden löytämiseksi tarvitaan tietoa yrityksen ulkopuolelta ja itse yrityksestä. Ulkopuolisia tietoja voivat olla muun muassa markkina-analyysit, asiakkaiden kyselyt ja tarjouspyynnöt, messujen herättämät vaikutelmat tai kilpailijoiden tuoteanalyysit. Yrityksen sisältä tarvittavia tietoja ovat esimerkiksi henkilökunnan tiedontaso, käytettävissä oleva tutkimus-, suunnittelu ja markkinointihenkilökunta, käytettävissä olevat tutkimuslaitteet ja -tilat sekä yrityksen taloudelliset mahdollisuudet. Nämä asiat muodostavat niin sanotun yrityspotentiaalin eli ne voimavarat, joilla yritys voi toimia. Mikäli omat voimavarat eivät riitä, niitä on vahvistettava tai vaihtoehtoisesti etsittävä yrityskumppania.

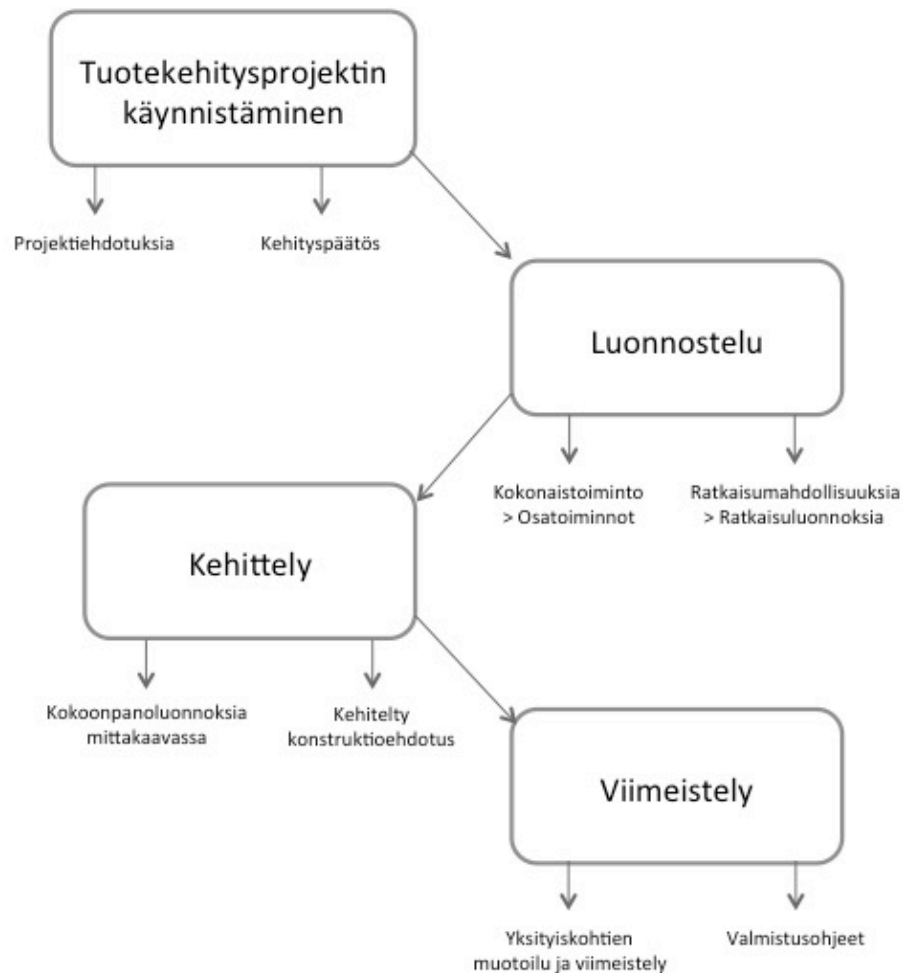
Tuoteideoiden systemaattisessa etsimisessä selvitetään aluksi ne tuotealueet, joilla yrityksen potentiaaliset mahdollisuudet ovat suurimmat. Tuotealueelle tunnusomaista voi olla esimerkiksi se, että ne täyttävät tietyn toiminnon tai, että ne valmistetaan tietystä raaka-aineesta tai tietyllä menetelmällä, tietylle asiakaspiirille. Yrityspotentiaalin huolellinen analysointi selvittää osaltaan myös kannattavimpia tuotealueita. (Jokinen 2001, 19-20.)

Tuoteideoiden etsimisessä käytetään hyväksi erilaisia ideointimenetelmiä. Ideoinnilla pyritään tuottamaan mahdollisimman paljon ratkaisuja ilman, että ajatellaan niiden toteuttamismahdollisuuksia tai mielekkyyttä. Löydetyistä ideasta laaditaan kehitysehdotus, joka yleensä sisältää kehitettävän tuotteen kuvauksen, tekniset vaatimukset, taloudelliset vaatimukset, käytettävissä olevan kehityspanoksen sekä aikataulun. Lopullisen kehityspäätöksen tekee yrityksen johto. (Jokinen 2001, 20-21.)

Luonnosteluvaiheessa etsitään vaihtoehtoisia ratkaisuluonnoksia kehitettävälle tuotteelle. Tässä vaiheessa ei tehdä vielä yksityiskohtaisia mitta-kaavaan laadittuja piirustuksia, vaan kuvat ovat selventäviä, enimmäkseen käsivaraisesti piirrettyjä luonnoksia. Luonnostelu sisältää samat työvaiheet kuin mitä päätöksenteossa ja ongelmanratkaisussa käytetään; Se alkaa kehitystehtävän analysoinnilla, vaatimusten ja tavoitteiden asetta-

misella ja jatkuu ratkaisujen etsimiseen, niiden karsimiseen ja testaamiseen. Nämä niin sanotut osatoiminnot kootaan yhdeksi kokonaistoiminnoksi, jolle tehdään samoja ratkaisujen karsimista sekä testausta. Lopuksi syntyy ratkaisuluonnoksia sekä kehiteltävän luonnoksen valinta ja testausta. (Jokinen 2001, 22.) Luonnosteluvaiheen jälkeen alkaa analysointivaihe, jossa pyritään löytämään vastaukset seuraaviin kysymyksiin; Mikä on ongelman ydin? Mitä kirjoittamattomia toiveita ja odotuksia on olemassa? Sisältyykö tehtävänasetteluun etukäteen asetettuja rajoituksia ja mitkä tiedot ovat kehitystyölle avoimia? Analysointivaiheessa on hyvä selvittää myös esimerkiksi asiakkaiden toiveet, kilpailijoiden tuotteiden heikot kohdat sekä mitä suosituksia sisältyy markkinointialueen standardeihin.

Kun perusasiat tuotekehitysprosessin jatkoa varten on valmisteltu, asetetaan tavoitteet ja vaatimukset. Tavoitteet on asetettava hyvin korkealle, jotta saavutettavat tulokset olisivat hyviä. Ei riitä, että tavoitteeksi asetetaan yhtä hyvä tuote kuin kilpailijalla, sillä tällöin uusi tuote olisi jo vanhentunut, sillä myös kilpailijat kehittävät tuotteitaan jatkuvasti. Tavoitteiden asettamisessa voidaan käyttää Nadlerin (1965) suosittamaa menetelmää; Ensimmäiseksi unohdetaan tekniset ja taloudelliset rajoitukset, koska tarkoituksena on määrittellä teoreettinen ihanneratkaisu. Vasta tämän jälkeen huomioidaan tekniset mahdollisuudet ja määritellään näin rajoitettu ihanneratkaisu. Sen jälkeen otetaan huomioon myös taloudelliset mahdollisuudet ja määritetään teknistä ihanneratkaisua mahdollisimman paljon muistuttava ratkaisu. Lopuksi muotoillaan tavoitteet niin, että tulos on mahdollisimman tasapainoinen. Tavoitteiden tasapainoisuutta arvioitaessa, esiin tulevia näkökohtia voivat olla esimerkiksi suorituskyky, hinta, huolto, ulkonäkö sekä kehityskustannukset. (Jokinen 2001, 27-29.) Tavoitteiden asettamisen jälkeen luonnosteluvaihe päättyy ratkaisuluonnosten arvosteluun ja testaukseen sekä lopuksi lupaavimman luonnoksen valintaan, joka sitten päätetään suunnitella yksityiskohtia myöten lopulliseksi markkinoitavaksi tuotteeksi. Lopulta päästään toteutusvaiheeseen ja viimeisenä viimeistelyyn tuotteeseen. (Jokinen 2001, 89, 96.)



Kuva 6. Tuotekehitysprojektin käynnistäminen ja prosessi (Jokinen 2001, 16.)

2.3 Cooperin kymmenen menestystekijää tuotekehityksessä

Robert G. Cooperin (2000) mukaan tuotekehityksessä voidaan nähdä kymmenen kriittistä tekijää, jotka vaikuttavat siihen kuinka onnistunut tuotekehitysprojektista tulee. Teoriassa on hyvinkin paljon samankaltaisuuksia yleisen tuotekehitysprosessin ja siihen liittyvien vaatimusten kanssa ja tässä kappaleessa syvennytään juuri niihin seikkoihin ja käydään teoriaa läpi hieman tarkemmin.

Ensimmäisenä luodaan asiakkaille erilaistettuja tuotteita uniikeilla kuluttajaeduilla ja tarjoamalla tuotteille paremman arvon kilpailijoihin verrattuna. Suurin osa tuotteista voi helposti jäädä muiden tuotteiden varjoon, tämän vuoksi kilpailijoiden tuotteet tulisi analysoida ja niiden heikkoudet tulisi löytää. Tuotteet pitäisi rakentaa asiakkaiden eikä suunnittelijan tarpeiden mukaan.

Toinen merkittävä tekijä on taustatyö. Tuotekehitysprosessiin ei saa ryhtyä suoraan idean synnyttyä, vaan yrityksen tulisi käyttää aikaa muun muassa markkina- ja kilpailija-analyyysien tekemiseen sekä asiakkaiden tarpeiden tutkimiseen. Näin yritys säästää aikaa ja resursseja myöhemmin.

Kolmas tekijä on asiakkaiden kuunteleminen. Ne yritykset, jotka huomioivat kuluttajat ja heidän mielipiteensä menestyvät tuotekehityksessään paremmin. Parhaimmassa tapauksessa asiakkaat otetaan mukaan koko tuotekehitysprosessin ajaksi.

Neljäntenä tehdään tarkka tuotteen määrittely. Monet epäonnistumiset alkavat siitä, ettei tuotetta ole määritelty kunnolla jo heti tuotekehitysprojehtin alkaessa. Tuotteen määrittelyyn sisällytetään esim. kohdemarkkinat, tuotekonsepti ja sen edut, positiointi ja tuotteen ominaisuudet.

Viides tekijä on hyvä markkinointikampanja. Kun lanseerauskampanja suunnitellaan jo alkuvaiheessa, tehdään perustaa menestyvälle tuotteelle. Parhaimmat yritykset vaativat lanseeraussuunnitelman ennen kuin tuotekehitysprosessi edes aloitetaan.

Kuudentena tarkastellaan projektia koko prosessin aikana. Tämä saattaa monen yrittäjän ja yrityksen mielestä tuntua turhalta, mutta se on kumminkin elintärkeä vaihe tuotteen onnistumisen kannalta. Liian monet projektit tehdään ilman vakavaa tarkastelua, jonka takia yrityksen tulisi välillä pysähtyä miettimään onko projektin jatkaminen oikea vaihtoehto, vai olisiko sen lopettaminen kannattavampaa.

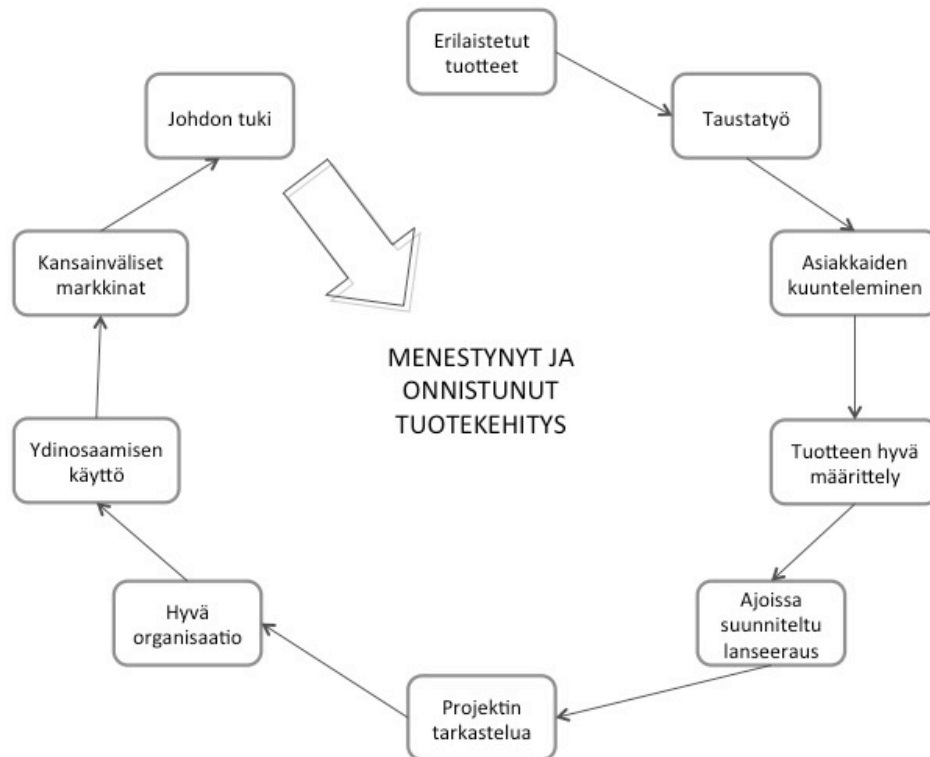
Seitsemäs menestystekijä on hyvän organisaation rakentaminen. Cooper (2000) kirjoittaa julkaisussaan, että tällä on huomattu olevan positiivisia vaikutuksia tuotteen menestykseen. Selkeät linjat ja vahva, vastuussa oleva projektijohtaja vie projektia eteenpäin suunnitelmien mukaisesti.

Liiketoiminnan ydinosaamisen oikeanlainen käyttö on kahdeksas kriittinen tekijä. Yrityksen vahvuudet ja kokemus markkinoinnissa, jakelussa, myynnissä ja teknologiassa tulee käyttää hyödyksi parhaimmalla mahdollisella tavalla.

Yhdeksäntenä tekijänä on kansainvälisten markkinoiden kasvattaminen tai sen huomioiminen. Tuote kannattaa rakentaa niin, että se on myös kansainvälisesti mahdollinen toteuttaa. Tällöin markkinat pitää määritellä kansainvälisiksi ja tuotteen suunnittelun tulee kohdata kansainväliset vaatimukset. Yhdeksännen tekijän ydin on siinä, että tuotteet, jotka on tarkoitettu ainoastaan kotimaan markkinoille, eivät lopulta ole kauhean kannattavia. Kansainvälisesti suuntautuneen yrityksen tulee omaksua monikansallinen tuotekehitysprosessi ja käyttää hyväksi eri maiden antamaa tietoa tuotesuunnittelusta.

Kymmenes ja viimeinen Cooperin määrittelemä menestystekijä on ylimmän johdon tuki. Johdon tulee sitoutua tuotekehitykseen pitkäaikaisesti, osana yrityksen kasvua sekä luoda visioita, päämääriä ja strategioita. Johdon tulee valtuuttaa ja tukea projektiryhmää ja sen jäseniä toimimalla mentoreina, mutta ei sotkeutumalla itse projektiin.

Alla olevassa kaaviossa näkyy yhteenvetona Cooperin näkemys kymmenestä kriittisestä tekijästä, joista koostuu onnistunut tuotekehitysprojekti.



Kuva 7. Cooperin kymmenen menestystekijää tuotekehityksessä

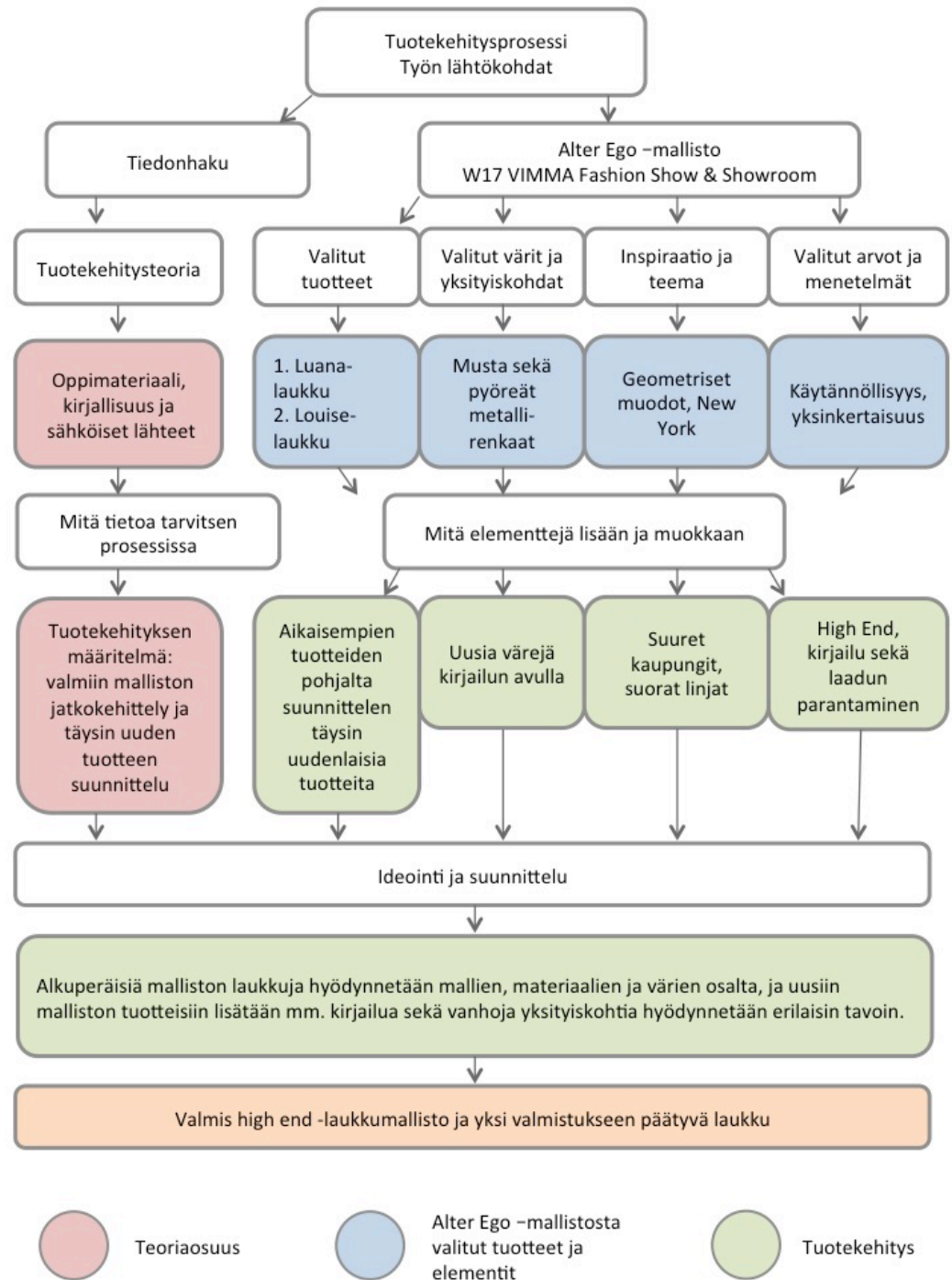
2.4 Valitut tuotekehitysmenetelmät

Hyödynnän tuotekehitystä opinnäytetyössäni eri tavoin. Kirjallisuuden ja sähköisen materiaalin avulla sovellan luennoilta opittua tietoa omassa malliston tuotekehitysprosessissani. Eri menetelmien käyttö mahdollistaa muun muassa sen, että mallistosta tulee kaupallisempi, yksinkertaisempi sekä teknillisesti parempi. Tuotekehitysteorioista hyödynnän suunnittelijälähtöistä suunnittelua ja tuotekehitystä. Otan tietoisin riskin siitä, että uudistan malliston suunnittelijan enkä asiakkaan näkökulmasta, sillä kulluttajan ja suunnittelijan mieltymykset eivät välttämättä aina kohtaa. Haluan kuitenkin suunnitella malliston täysin omien mieltymysteni pohjalta, jonka avulla pystyn osoittamaan mitkä ovat suunnittelijana tyylini kulma-

kivet ja arvot. Tyylini on minimalistinen, abstrakti ja hyvin geometrinen. Kuulopuheiden ja omien toiveideni avulla pystyn kuvailemaan myös asiakas-kuntaani, mutta todellinen ostajakunta selviäisi vasta varsinaisen myynnin ja markkinoinnin avulla. Tuotekehitys on jatkuva prosessi, jonka avulla pystyisin keräämään lisää tietoa ja markkinakuntaa itselleni myös tulevaisuudessa. Vaikka suunnittelua tehdään yleensä asiakkaan toiveiden mukaan, haluan etsiä itselleni oikean tavan ja tyylin suunnitella tuotteita, sillä palvelumuotoilijana on tärkeää on pysyä myös rehellisenä itselleen ja omalle tyylilleen. Opinnäytetyöni pohjautuu suunnitteluprosessiin ja hyödynnän tuotekehityksestä seuraavaa menetelmää: olemassa olevan tuotteen pohjalta suunniteltava uusi tuote sekä aivan uuden tuotteen suunnittelu. Malliston pohjalla toimii sama inspiraatio sekä tyyllilliset elementit, kuin Alter Ego -mallistolla, mutta haen kuitenkin lisäinspiraatiota uusille tuotteille. Tuotekehitysprosessi keskittyy suunnittelun lähtökohtiin, suunnitteluun sekä oletetun käyttäjäkunnan huomiointiin. Suunniteluosuuteen kuuluu ideointi, luonnostelu, kehittäminen ja viimeistely eli proton ja lopullisen tuotteen valmistus.

2.5 Tuotekehitysprosessin mallinnus

Tein tuotekehitysprosessista myös visuaalisen mallinnuksen (Kuva 8), jossa esittelen opinnäytetyön lähtökohdat sekä tuotekehitysteorian. Näistä olen valinnut menetelmät, jatkokehittävät tuotteet, niiden värit, malliston arvot sekä inspiraation ja teeman. Mallinnus selkeyttää koko prosessini kulun ideasta lopulliseen mallistoon ja helpottaa lukijaa ymmärtämään sen, mitä kaikkea tuotekehitys pitää sisällään. Mallinnuksessa teoriaosuus on vaaleanpunaisella pohjalla ja se pitää sisällään oppimateriaalin, kirjallisuutta sekä sähköisiä lähteitä. Teorioista hyödynnetään tiettyjä tuotekehitysmenetelmiä, jossa jo olemassa olevasta tuotteesta jatkokehitetään täysin uusi tuote. Vaaleansinisestä osuudesta löytyy ne elementit, jotka ovat otettu Alter Ego -mallistosta ja joita tullaan muokkaamaan. Nämä tuotekehityksen eri vaiheet löytyy vaaleanvihreältä pohjalta. Kaavio on sovellettu Ilona Kristolan *Kesä, jää -mallisto tuotekehitysprosessin tuloksena* opinnäytetyössä olevassa mallinnuksesta (s. 29).



Kuva 8. Tuotekehitysprosessin mallinnus

3 LAUKKUMALLISTON SUUNNITTELUPROSESSI

Tässä luvussa kerron laukkumallistoni suunnitteluprosessista ja sen lähtökohdista: mille kuluttajasegmentille mallisto on suunnattu ja mitkä asiat inspiroivat minua laukkujen suunnittelussa. Kohderyhmää selitetään niin visuaalisesti kuin kirjallisesti ja ideointiprosessi näkyy työssä dokumentoinnin keinoin.

3.1 Suunnittelun lähtökohdat

Ihastuin kesällä 2017 kirjailuun ja inspiroiduin heti siitä, miten sitä voisi hyödyntää asusteissa, etenkin laukuissa. Pohdin W17 Vimma Design Show & Showroomia työstäessäni, miltä Alter Ego -mallistoni laukut olisivat näyttäneet, jos niihin olisi lisännyt kirjailua ja tästä innostuin tuottamaan mallistoa uudelleen tuotekehityksen näkökulmasta.

Varsinainen suunnitteluprosessini alkoi analysoimalla Alter Ego -mallistoani tarkemmin: sen kohderyhmää, käyttötarkoitusta ja värimaailmaa. Kyseisen malliston kohderyhmänä oli modernista muodista kiinnostuneet nuoret naiset. Laukut olivat tarkoitettu etenkin vapaa-ajan käyttöön pienehkön kokonsa takia ja värimaailma oli hyvin minimalistinen. Päävärinä toimi musta, pehmeä nahka, ja yksityiskohtina metallirenkaat. Laukun rakenteet olivat hyvin yksinkertaiset, mutta muokattavissa. Niissä oli vain päällisen osat, eikä vuoripaloja ollenkaan. Laukut koostuivat maksimissaan neljästä osasta, jotka olivat sivupalat sekä etu-, takakappale ja pohja yhdistettyinä. Erillistä kiinnitysmekanismia ei laukuissa ollut. Näiden elementtien avulla pystyin lähestymään ideointia ja tuotekehitysprosessia paremmin.

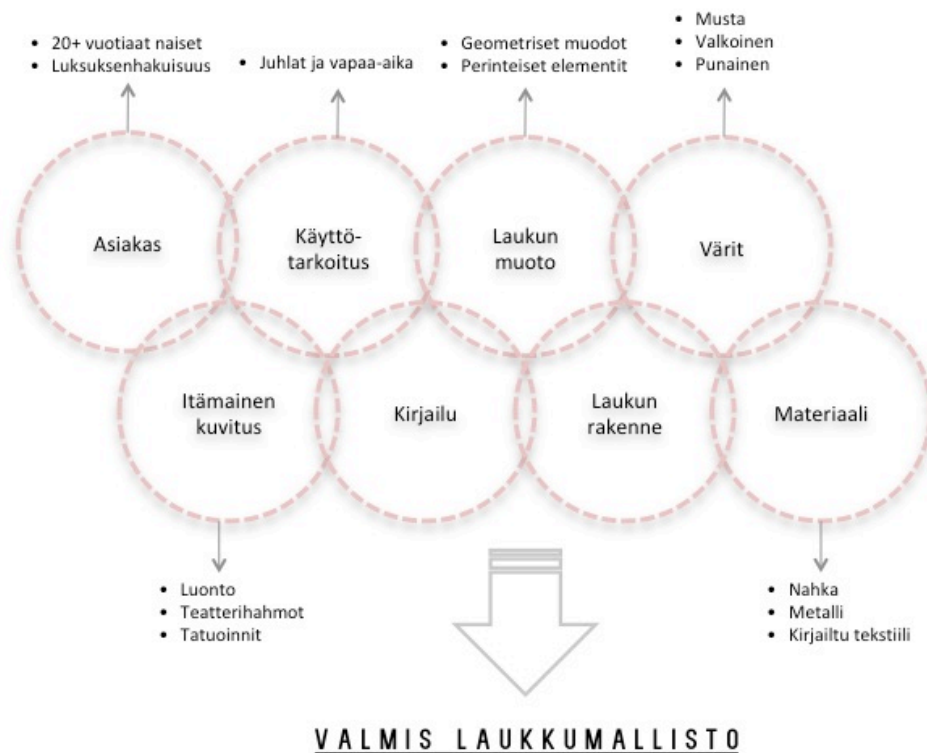
Uuden malliston suunnittelun pääasiallisina lähtökohtina toimivat asiakas, laukkujen käyttötarkoitus sekä niiden muotokieli ja itämainen kuvitus. Nuoret naiset pysyivät edelleen kohderyhmänä, mutta tällä kertaa suunnittelun tavoitteena oli tehdä laukkuja henkilöille, jotka ovat kiinnostuneet luksus-tuotteista. Laukkujen tuli noudattaa samaa geometrista muotokieltä, kuin Alter Ego -mallistossa, mutta suunnitteluun halusin sekoittaa mukaan perinteisiä elementtejä, kuten klassisia hantaakivaihtoehtoja. Suunnittelun alussa laukkujen käyttötarkoituksena oli vapaa-aika, mutta myöhemmin mallisto suuntautui myös juhla-käyttöön sopivaksi. Koska kirjailu tuli olemaan suuri osa myöhempää valmistusprosessia, oli myös kuvitus tärkeä osa suunnittelua ja sen lähtökohtina toimi etenkin kiinalaiset kuviot sekä luontokuvat.

Muita suunnittelun lähtökohtia oli muun muassa värimaailma, käytettävät materiaalit sekä laukun rakenne. Värimaailmassa halusin edelleen pysyä hillityissä väreissä, kuten mustassa, valkoisessa sekä punaisessa. Värimaailma ja sen suunnittelu oli keskeinen asia etenkin kuvituksen suunnittelussa, jossa sallin itseni käyttävän värejä. Laukkujen suunnittelussa

mielessäni oli vain koko ajan ajatus siitä, että laukut olivat joko mustia tai valkoisia. Materiaaleina minua taas kiinnosti erityisesti nahka, joka on hieman paksumpaa ja vahvempaa, mutta helposti muokattavissa. Koska halusin laukun valmistusprosessissa käyttää samaa materiaalia kuin Luana-laukussa, ajattelin mallien suunnittelussa minkälaisia laukkuja materiaalista voisi saada aikaiseksi.

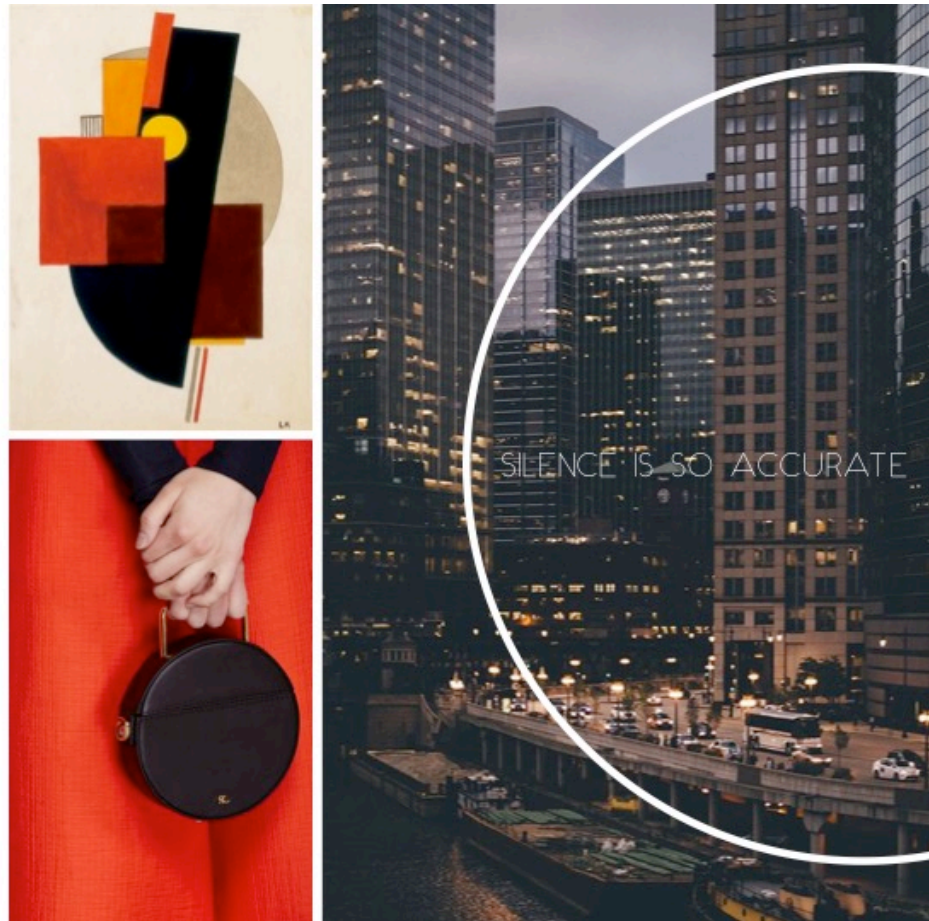
Alter Ego -laukkujen rakenteet olivat niin yksinkertaiset, että halusin säätää ajatuksen niistä myös uusissa tuotteissa sekä suunnittelussa. Koitin minimoida laukkujen osien määrää ja useimmiten ajattelin myös vuoripalojen tarvetta ja sitä miten laukku näyttäisi elegantilta, vaikka siinä ei olisi sikaan vuoriosia.

Alla olevaan kaavioon olen tiivistänyt suunnittelun lähtökohdat



Kuva 9. Suunnittelun lähtökohdat

Suunnitteluprosessini tueksi näin tarpeelliseksi luoda itselleni myös inspiraatiotaulun, joka visualisoi laukkujen muotokieltä. Prosessin alkuvaiheessa en halunnut keskittyä kirjailuun vaan pelkästään laukkujen ulkoonäköön ja muotokieleen.



Kuva 10. Malliston inspiraatiotaulu

3.2 Kohderyhmä ja käyttötarkoitus

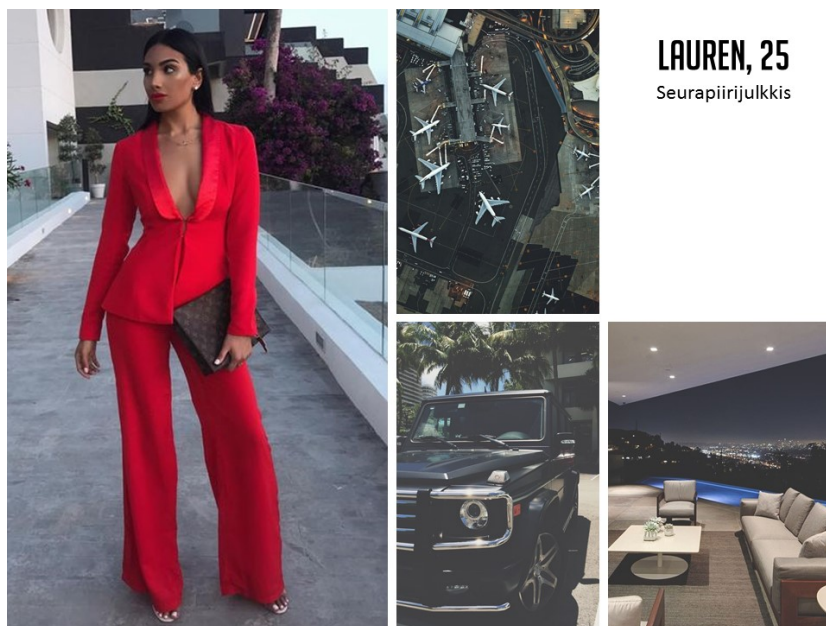
Opinnäytetyössäni laukkumallistoni kohderyhmäksi muodostui naiset, jotka pukeutuvat elegantisti ja nauttivat minimalistisesti esteettisistä high end -tuotteista. He ostavat laadukkaita ja kauniita merkkituotteita, koska luottavat niiden materiaalien kestävyYTEEN. Kohderyhmää voisi kuvailla muodin edelläkävijöiksi, sillä he seuraavat muuttuvaa muotia tarmokkaasti ja pitävät siitä, että heidän yllään nähdään uusimpia näytekkappaleita.

Valitsin mallistolleni kaksi käyttäjää; Anne 36 sekä Lauren 25, joiden henkilöprofileja avaan seuraavaksi tarkemmin.



Kuva 11. Kohderyhmäkollaasi - Anne

Anne on 36-vuotias markkinointikonsultti, joka tekee työtä yksityiselle yritykselle. Hän on kotoisin Suomesta, mutta on muuttanut miehensä kanssa Ruotsiin. Pariskunnalla on yksi lapsi ja he asuvat hienossa studio-asunnossa ihan Tukholman keskustassa. Anne nauttii illanistujaisista ystäviensä kanssa läheisessä cocktail-baarissa, ja näkee heitä usein myös lounastauoilla. Hän on hyvin ulospäinsuuntautunut ja sosiaalinen ihminen, jonka takia hän kirjoittaa aina vapaa-ajallaan lifestyle-blogia ja käy erilaisissa bloggaaja-tapahtumissa. Anne ostaa vaatteensa usein uutena, mutta luottaa muun muassa vintagelaukkuihin ja -farkkuihin. Hänelle tärkeää tuotteessa on kestävyys sekä käytännöllisyys.



Kuva 12. Kohderyhmäkollaasi - Lauren

Lauren on 25-vuotias seurapiirimoguli Los Angelesista. Hän asustelee ylellisessä asunnossa alueella, jossa myös erilaiset julkimot omistavat huviloita. Lauren on tällä hetkellä sinkku, mutta omistaa italianvinttikoirapentueen ja rakastaa niitä yli kaiken. Laurenille ystävät ja sosiaalisen statuksen ylläpitäminen on tärkeää. Hänet löytää usein Kalifornian yöstä juhlimassa esimerkiksi syntypäiviä tai tuttavansa uutta meikkibrändiä. Promootiotyön takia hän matkustaa usein Yhdysvaltojen eri osavaltioiden välillä. Lauren välittää ulkonäöstään ja pukeutuu usein uusimpiin trendeihin sekä tunnettuihin merkkeihin. Hän keräilee muun muassa laukkuja sekä kenkiä ja arvostaa niissä erityisesti esteettisyyttä sekä hintaa.

Laukkumallisto on suunniteltu erityisesti juhla- ja vapaa-ajan käyttöön, kuten esim. illanistujaisiin tai ex tempore kahvitteleisuun. Laukut ovat kooltaan hyvin pieniä, mutta silti käteviä. Niissä saa kannettua tärkeimmät omaisuudet, kuten esim. matkapuhelimen, lompakon sekä pienen saniteettipussukan.

3.3 High end –käsite muodissa ja opinnäytetyössä

High end -muodilla tarkoitetaan yleensä kallista tyyliä, jota tarjoavat yleensä vaikutusvaltaiset brändit, kuten Dolce and Gabbana, Gucci ja Prada. High end -brändit luokitellaan yleensä tietyn tyylin, materiaalin tai elementin avulla ja nämä tyylit esitellään yleisölle suurissa muotinäytöksissä tai valtavirtamediassa. Jotkin high end -tuotteet voivat olla asiakkaalle räätälöityjä ennemmin, kuin valmis-tuotteita standardikoossa. (smallbusiness.chron.com)

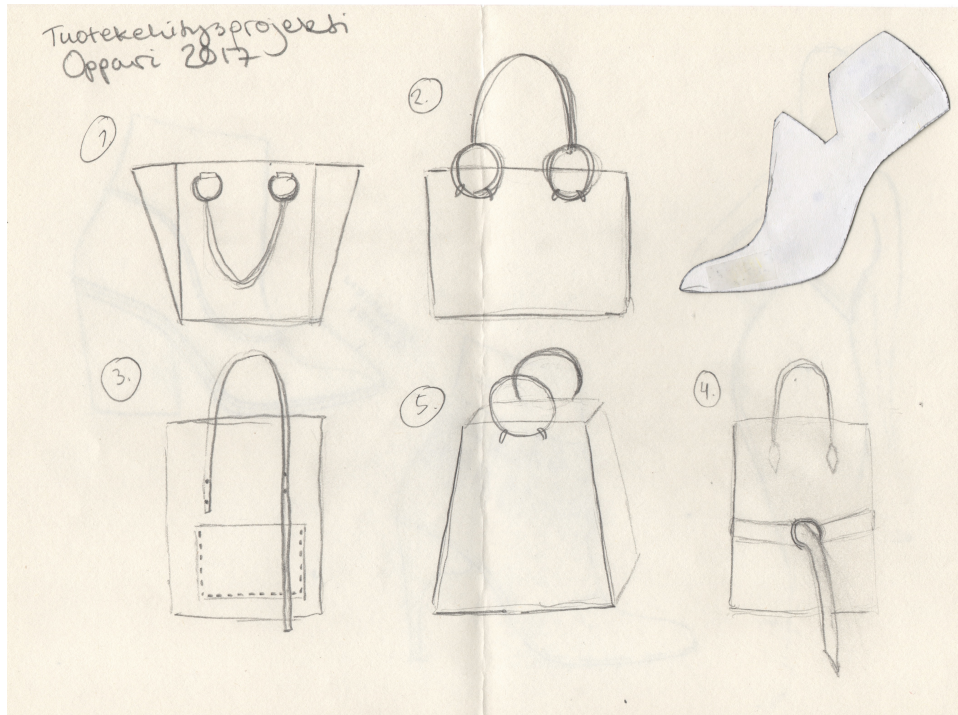
High end tulee opinnäytetyössäni vahvasti esille. Jo projektin alussa päätin, että haluan keskittyä suunnittelemaan laukumalliston asiakkaalle, joka arvostaa luksus-tuotteita, kalliita tavaroita ja kestäviä materiaaleja. Suunnitellessani paperille uusia laukkuja, mietin jatkuvasti, minkälainen asiakas tuotetta kantaisi ja millaisella asenteella. Koska koen itse high endin tietyllä tavalla koin tarpeelliseksi luoda moodboardin aiheesta, joka avaa käsitteen myös lukijalle (Kuva 13).



Kuva 13. High end -moodboard

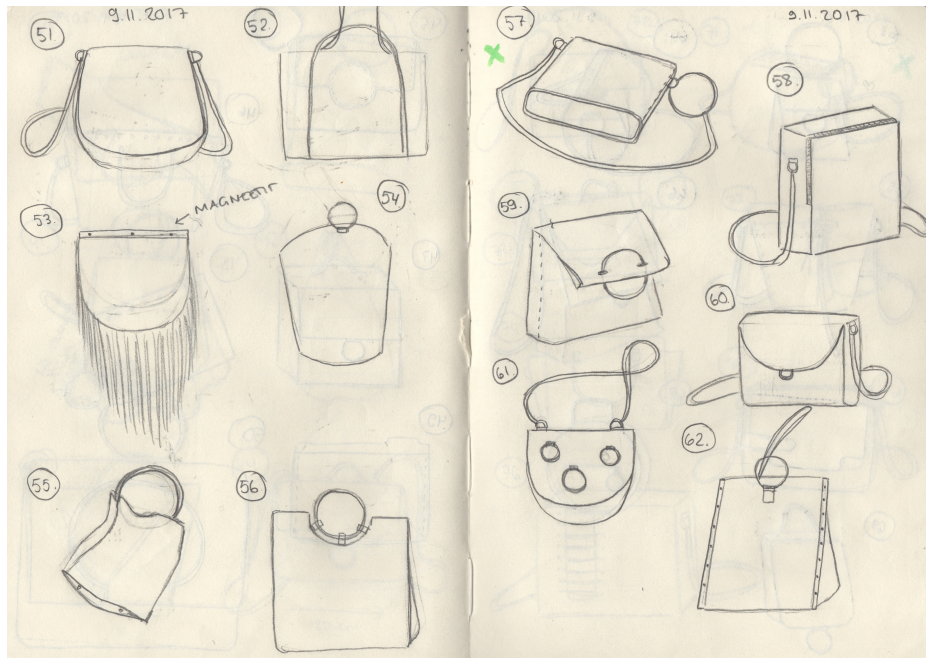
3.4 Ideointia ja luonnoksia

Aloitin piirtämisen vapaalla kädellä ja lyijykynällä paperille. Käytin ideoinnissa ja ajatusten keräämiseen luonnoskirjaa, jonne kiinnitin mahdollisia inspiraatiokuvia, värejä sekä muita ideoita auttamaan luonnosteluprosessia. Halusin keskittyä minimalistisiin sekä geometrisiin muotoihin, jotka myötäilisivät vanhan mallistoni tuotteiden maailmaa.



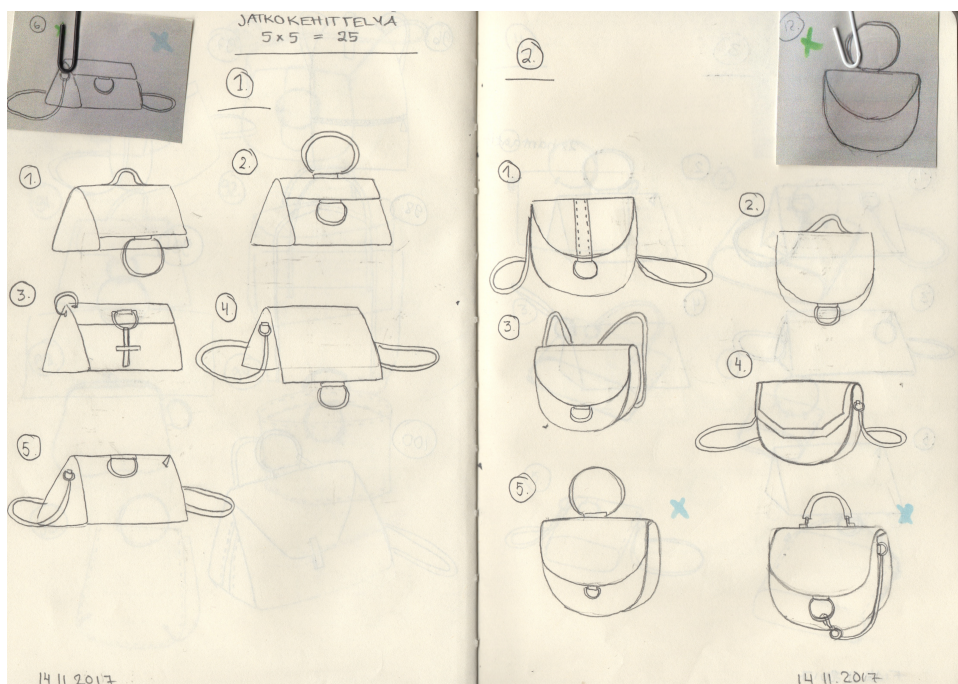
Kuva 14. Ensimmäisiä luonnoksia

Piirtäessäni huomasin, kuinka aloin keskittymään liikaa tiettyihin muotoihin sekä tuttuihin yksityiskohtiin. Huomasin myös, kuinka paljon kiinnitin huomiota teknisiin asioihin, joka osaltaan rajoitti ideoimistani. Piirsin muun muassa tässä vaiheessa vielä turhia tikkirivejä sekä ylitarkkoja linjoja. Pyrin suunnittelemaan monenlaisia laukkuja erilaisilla hantaakivaihtoehtoilla ja luomaan variaatioita esimerkiksi laukun muodoilla. En halunnut vielä tässä vaiheessa keskittyä tekemään pieniä juhla-laukkuja, vaan annoin ideoideni tulla paperille mahdollisimman monella tavalla.



Kuva 15. Luonnoksia

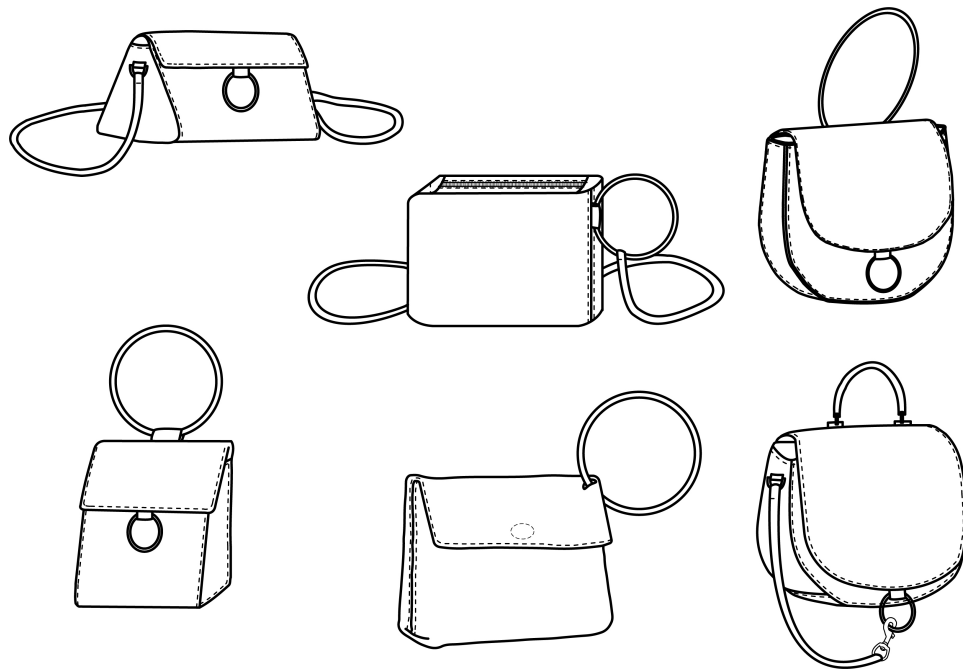
Jatkokehitykseen valitsin laukut, jotka miellyttivät silmääni eniten ja jotka koin haluavani jollain tavalla soveltaa tulevan mallistoni jäseneksi. Huomasin myös tässä vaiheessa, että kaikki valitsemani ideat olivat pienenhöjä cocktail-laukkuja. Tässä vaiheessa päätin luoda mallistosta hieman juhmallisemman kokonaisuuden.



Kuva 16. Jatkokehittelyä

3.5 Tuote- ja tekniset kuvat

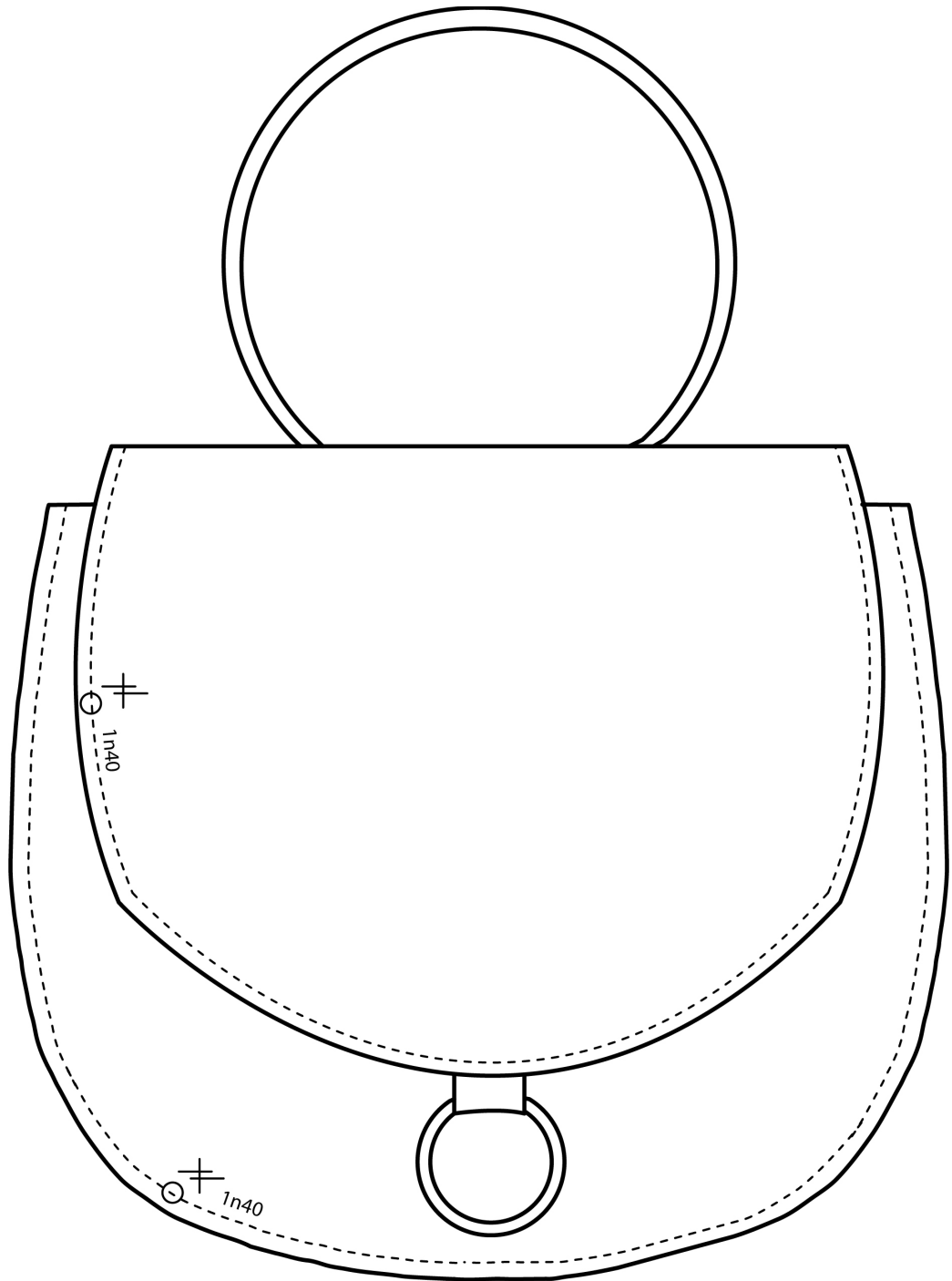
Piirsin lopullisesta mallistosta mustavalkoiset viivapiirroksiset Adobe Illustrator -ohjelmalla sen jälkeen kun olin valinnut itselleni kuusi mieluisinta laukkuja. Halusin mallistoni olevan kompakti ja yhtenevä, jonka takia en valinnut mallistooni enempää laukkuja. Mallistosta löytyy kaksi geometristä pyramidi-laukkuja, yksi pussukka, yksi suorakulmainen käsilaukku sekä kaksi muokattua satulalaukkuja. Hantaakivaihtoehdoiksi suunnittelin joko metallisen renkaan tai pitkän ja lyhyen nyörin. Yhdessä laukussa on vetoketju-kiinnitys, mutta muissa kiinnitys toimii magneetilla. Näillä elementeillä sain mallistosta hyvin yhtenäisen näköisen.



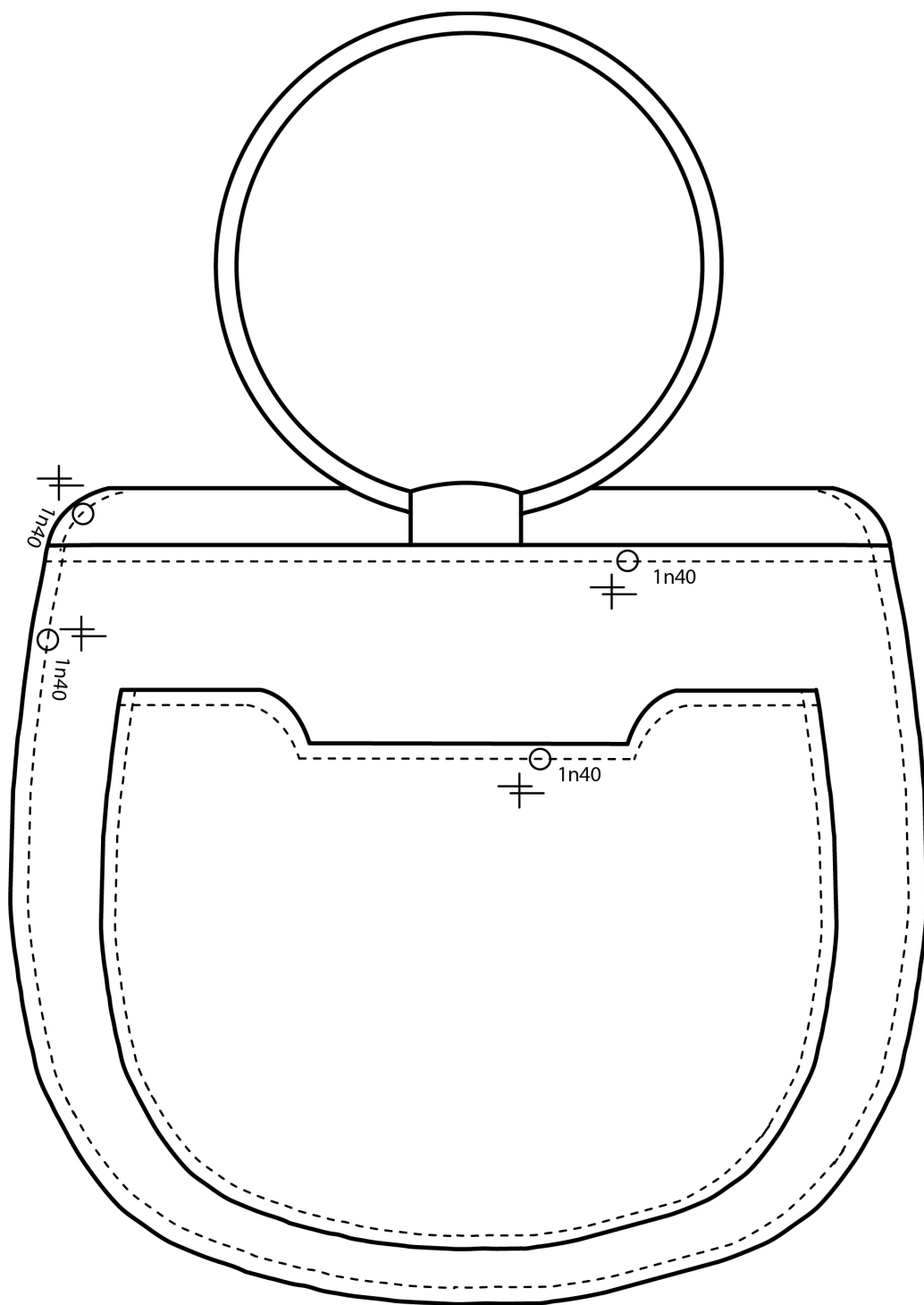
Kuva 17. Valmis mallisto

Kun mallisto oli digitaalisessa muodossa valmis, valitsin sieltä yhden mallin valmistukseen. Tästä laukusta tein myös tarkemmat tekniset kuvat, joissa on mukana valmistuksessa tarvittavat ohjeistusmerkinnät. Näitä ohjeistuksia olemme käyttäneet teknisissä kuvissa jalkineen opinnoissa. Otin mallia myös Fashionaryn Bag Design -kirjasta piirtäessäni teknisiä kuvia sekä tasokuvia. Tekniset kuvat ovat piirretty $\frac{3}{4}$ kuvakulmasta, edestä että takaa. Tasokuvat samalla tavalla edestä sekä takaa.

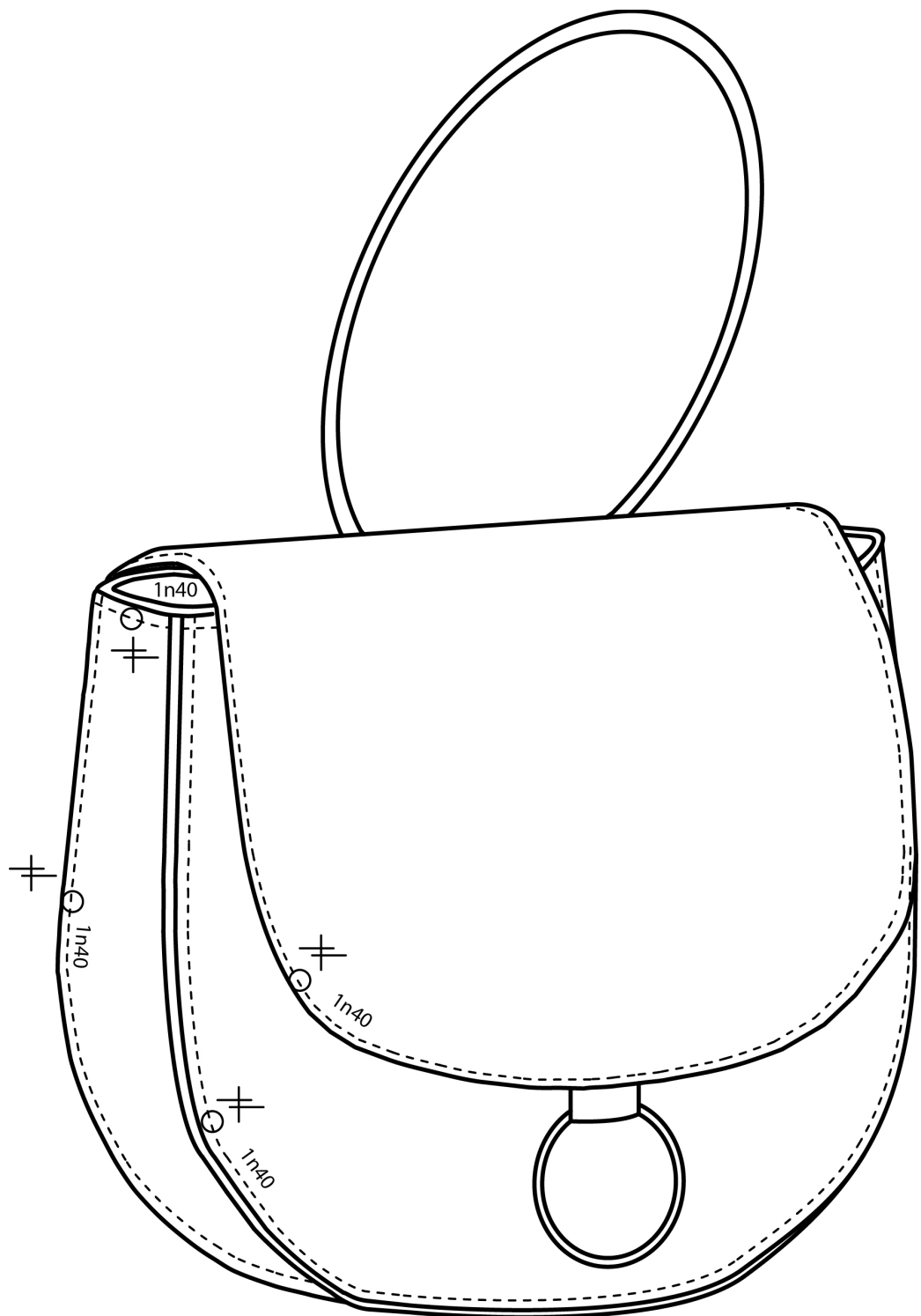
Valitsemassa laukussa on käytetty raakareunoja ja saumarakenteina limi-saumoja. Laukussa on hantaakina metallinen rengas, joita käytin myös Alter Ego -mallistoni Luana laukussa. Laukussa on viisi osaa; läppä, etu- ja takaosat sekä sivupalat, jotka muodostavat yhdessä pohjan. Läppä kiinnittyy magneettinapin avulla etuosaan. Laukku muistuttaa muodoltaan perinteistä satulalaukkuja, ja on rakenteeltaan toimiva ja käytännöllinen. Se on helppo avata sekä sulkea ja sen sisälle saa pakattua kaiken tarpeellisen, kuten puhelimen, pienen lompakon sekä saniteettipussukan.



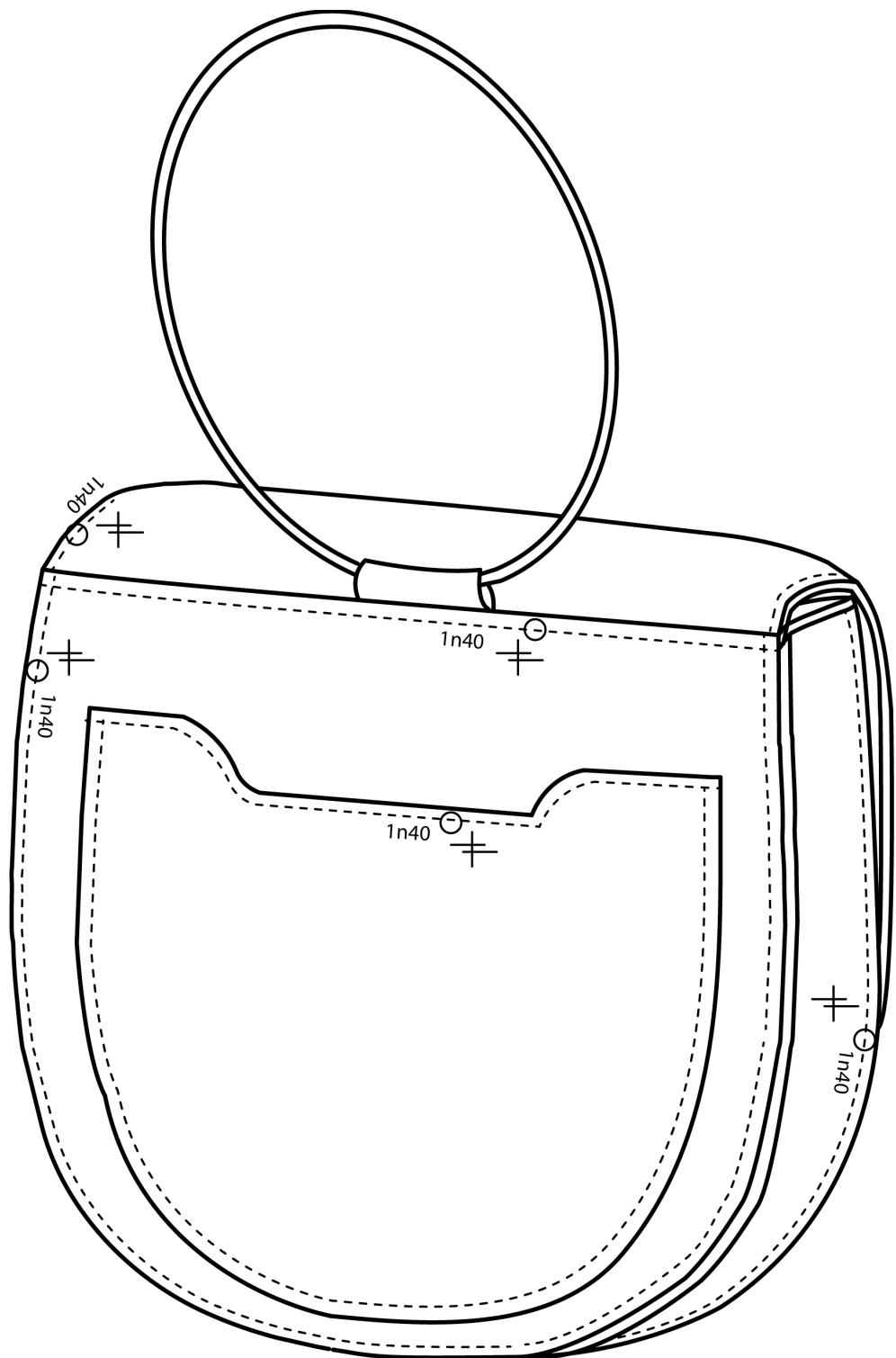
Kuva 18. Tasokuva edestä



Kuva 19. Tasokuva takaa



Kuva 20. Tekninen $\frac{3}{4}$ kuva edestä



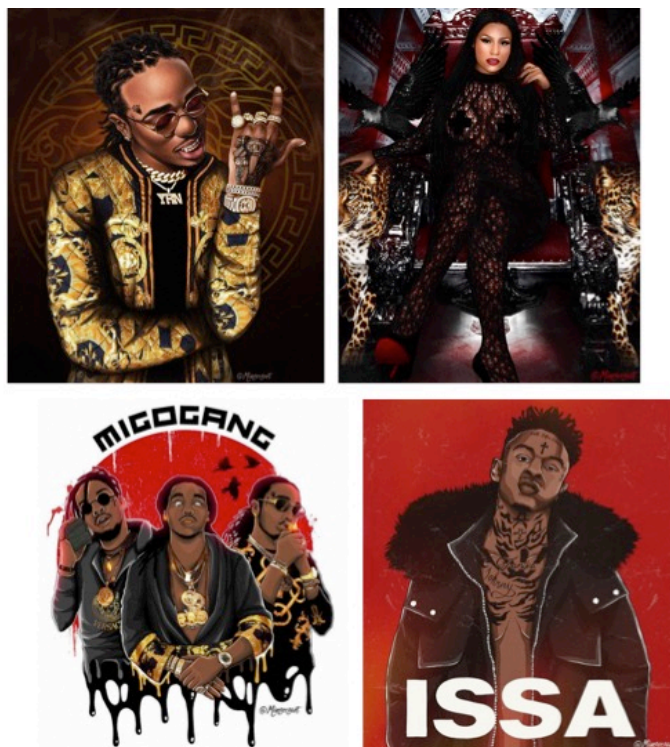
Kuva 21. Tekninen $\frac{3}{4}$ kuva takaa

4 KUVITUS JA KIRJONTA

Tässä luvussa kerron aluksi kuvitusprosessin sekä yhteistyön aloituksesta kuvittaja Mimosa Seeskarin kanssa. Kuvitusosio sisältää tiedonhakuja, kuten trendiennusteiden tutkimista sekä inspiraationhakuja. Kerron hieman tarkemmin kuvittajasta sekä miksi valitsin juuri Seeskarin yhteistyökumppanikseni. Kirjontaosiossa taas keskityn kokonaan valitun kuvan muokkaamiseen teollisuuskirjontakoneelle sopivaksi sekä siihen, miten kuva brodeerataan nahalle. Valmis kuva kirjottiin lopuksi valittuun laukkumalliin, joka esiteltiin edellisessä luvussa.

4.1 Kuvitusprosessin aloittaminen ja ideointi

Kirjontaprosessi alkoi ensin sopivan kuvittajan etsimisellä. Jo ennen opinnäytetyöprosessin alkamista minulla oli pari kuvittajavaihtoehtoa, kunnes päädyimme tekemään yhteistyötä Mimosa Seeskarin kanssa. Seeskar on ammatiltaan kampaaja/maskeeraja, mutta tekee vapaa-ajallaan hyvin paljon itsenäisesti erilaisia digitaalisia kuvitustöitä asiakkailleen. Olemme tunteneet Seeskarin kanssa toisemme jo yli 7 vuotta ja suunnitelmisamme on ollut perustaa tulevaisuudessa yhteinen graafisen suunnittelun yritys, jonka takia yhteistyö opinnäytetyön merkeissä tuntui molempien mielestä sopivalta vaihtoehdolta aloittaa. Valitsin Seeskarin myös kuvittajakseni, sillä meidän molempien tyylit kolahtavat hyvin yhteen. Myös hän inspiroituu itämaisestä tyylistä; kiinalaisista kuvioista ja punaisesta värimaailmasta. Kun kerroin hänelle ideani, oli hän heti mukana projektissa.



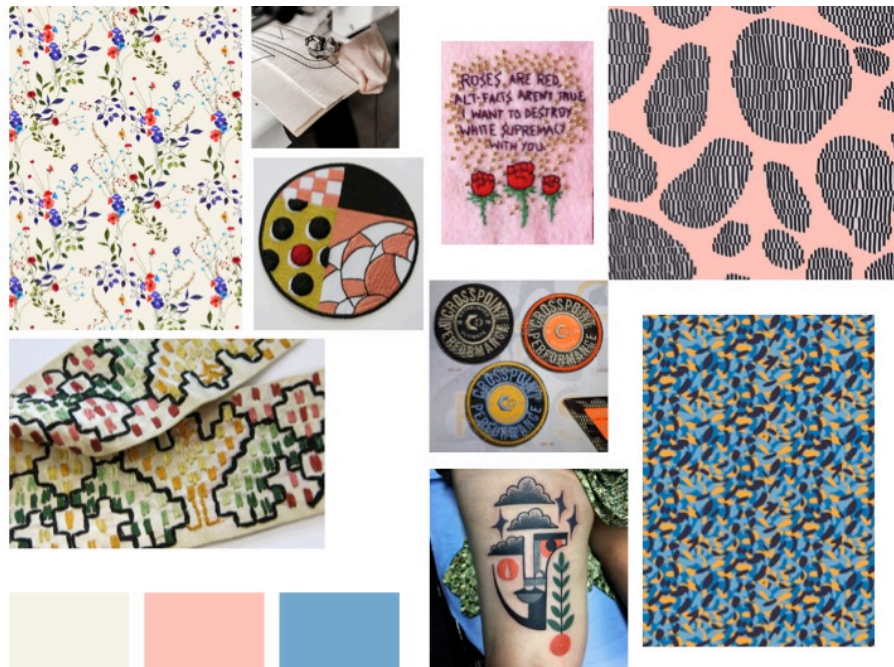
Kuva 22. Mimosa Seeskarin aikaisempia töitä

Yhteistyöprojektimme jatkui inspiraation ja ideoiden jakamisella. Lähetin Seeskarille erilaisia kuvia, jotka sopivat omaan tyyliin ja jotka toivoin inspiroivan häntä työskentelyssä. Olin itse tehnyt havaintoja erilaisista brodeeraustyyleistä muun muassa Helsingin kivijalkaliikkeistä (Mango, Spiritstore, Guess ja New Yorker). Huomasin, että brodeeraus on vahva yksityiskohta tämän hetken trendeissä ja sitä käytetään hyvin paljon esimerkiksi denimissä, nahkalaukuissa ja -kengissä. Erilainen kasvillisuus, kuten kukat olivat suuressa osassa kaikissa löytämistäni brodeerauksissa. Samoin punainen väri oli hyvin vahva ja toistuva elementti.



Kuva 23. Havainnointia kivijalkaliikkeistä

Jatkoin itsenäisesti havaintojen tekemistä myös sähköisesti WGSN-sivustoa apuna käyttäen. WGSN on vuonna 1998 perustettu nettisivusto, jonne on koottu trendiennusteita, ajankohtaisia analyysejä sekä suunnittelutyökaluja, joita suunnittelijat voivat käyttää apunaan tuodessaan markkinoille yhä parempia ja trendikkäämpiä tuotteita. Etsin sivustolta vuoden 2019 trendejä ja koitin havainnoida sopisiko minun brodeeraustuotteeni tämän vuoden trendeihin. Tein kaksi eri trendikarttaa vuodenaikojen pohjalta, jotka seuraavat muodin kausia eli syksy/talvi sekä kevät/kesä 2019.



Kuva 24. Kevät/kesä 2019 trendikartta

Kevään sekä kesän kuositrendit ovat tunnelmaltaan raikkaampia, kevyempiä sekä pirteämpiä. Pääväreinä toimivat erityisesti luonnonvärit kuten puuvilla, kermanvalkea, vaaleanpunainen ja sininen. Tyyliä ovat saaneet inspiraatiota esimerkiksi ekspressionismista, luonnonmateriaaleista sekä vahvoista mielenilmauksista. Statement-tekstit näyttivät olevan yksi kesän 2019 suurimmista trendeistä, joita brodeerataan hyvin paljon esim. paitoihin, hattuihin sekä haalarimerkkeihin. Kevään sekä kesän trendeistä oli kuitenkin hyvin vaikea löytää kirjontaan liittyviä aiheita, sillä ne keskittyivät enimmäkseen kuoseihin sekä printteihin.

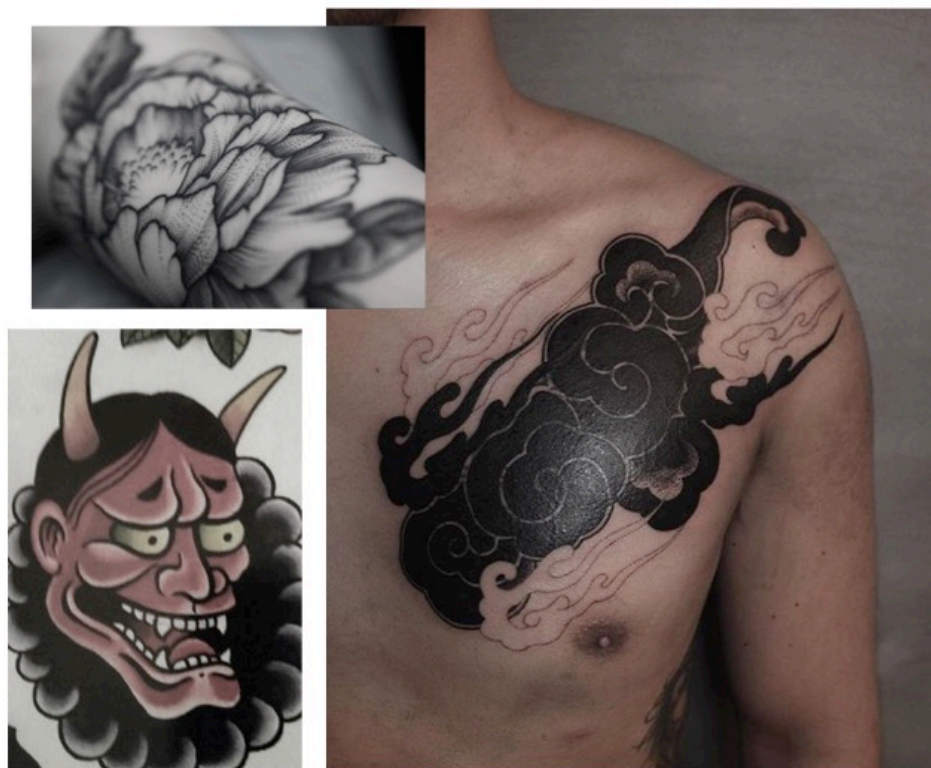


Kuva 25. Syksy/talvi 2019 trendikartta

Huomasin, että syksyn sekä talven trendeistä löytyi paljonkin kirjontaa erityisesti vaatteissa sekä pehmeissä asusteissa. Kuosit olivat hyvinkin värikkäitä sekä kuviorikkaita ja printtien pääelementteinä toimivat muun muassa kasvillisuus sekä maastokuvio erilaisin värityksin. Kuosit ovat saaneet inspiraatiota vanhoista kansanpuvuista ja pääväreinä näkyivät vahvasti punainen, keltaisen eri sävyt sekä vihreä. Kesään verrattuna syksyn sekä talven trendit ovat raskaampia, näyttävämpiä sekä lämpimämpiä. Tämän pohjalta arvioin oman brodeeraustuotteeni sopivan paremmin siis syksyn sekä talven 2019 markkinoille.

4.2 Kuvitusprosessin viimeistely

Annoin Mimosalle useita erilaisia lähtökohtia tuottaa kuva mallistooni sopivaksi, kunhan olimme käyneet läpi aikataulusta ja reunaehdoista. Kävimme läpi muun muassa sitä että, kuvan tulisi olla mustavalkoinen ja yksityiskohdan väri punainen ja kuvassa saa olla luontoyksityiskohtia. Koska olimme paljon yhteyksissä toisiimme, oli helppoa pysyä ajan tasalla siitä, oliko kuvan tuottamisessa mitään vaikeuksia ja käydä aina silloin tällöin läpi miten työskentely eteni.



Kuva 26. Inspiraatiokuvia, jotka lähetin Mimosa Seeskarille

Päädyimme lopulta mustavalkoiseen tiikeriin, jossa tehosteväriä toimisi punainen väri. Seeskari lähetti minulle erilaisia versioita kuvasta esimerkiksi mustalla pohjalla, sillä olimme puhuneet kuvan tulevan mustaan laukkuun. Oli hyvä nähdä miltä kuva näyttäisi kyseisellä värillä.



Kuva 27. Erilaisia väriversioita kuvasta



Kuva 28. Lopullinen kuva

Kun kuva oli valmis lisäsin sen valmiin malliston tuotteisiin havainnollistamaan miten brodeeraus täydentäisi mallistoa. Todellisuudessa laukkuihin tulisi erilaisia kuvituksia ja värejä, mutta koska sovimme Seeskarin kanssa vain yhdestä kuvasta, päätin käyttää sitä kaikissa tuotteissa vain

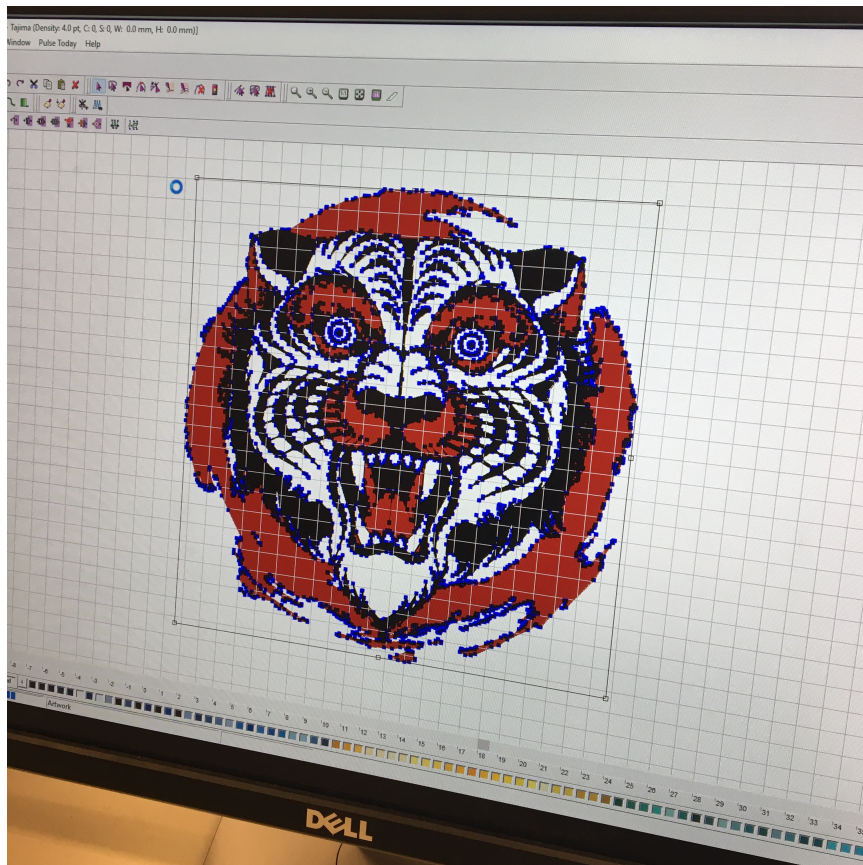
havainnointivälineenä. Jos mallisto lähtisi tuotantoon tai tekisin siitä useamman laukun opinnäytetyötäni varten, olisimme sopineet useammasta kuvasta. Tässä vaiheessa sommittelin saamani kuvan kuitenkin parhaimpiin paikkoihin suunnitelluissa laukuissa. En myöskään lisännyt kuvaa kaikkiin laukkuihin, sillä haluan sen olevan vain yksi täydentävä asia, eikä toistuva elementti jokaisessa tuotteessa. Yhteen tuotteeseen (pitkään kolmiomalliseen laukkuun) lisäsin oman logoni havainnollistamaan, että brodeerausta voisi käyttää myös logon lisäämiseen.



Kuva 29. Mallisto brodeerausten kanssa

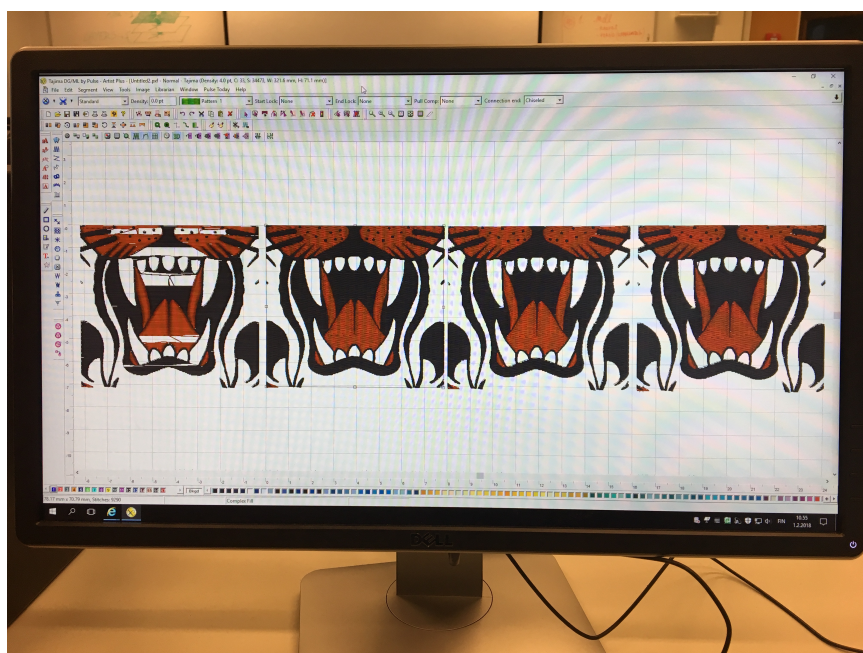
4.3 Kirjontaprosessi

Kun kuva oli brodeerausta varten valmis siirryin itse kirjonnin pariin. Pääsin ensimmäistä kertaa käyttämään koulumme teollisuuskirjontakonetta ja sen käytössä minua auttoi HAMKin opetusassistentti Katri Hietala. Alussa kävimme läpi tietokoneen Tajima DGML nimistä suunnitteluohjelmaa: miten sitä käytetään ja miten muokata omaa kuvaa mahdollisimman monella tavalla. Ohjelma oli minulle täysin uusi, mutta sen käyttö oli yllättävän helppoa, vaikka ongelmia ilmenikin useasti. Ohjelma ei esimerkiksi tunnistanut valkoista väriä ollenkaan eikä suostunut laittamaan niihin kohtiin lankaa, jonka takia jouduimme sumplimaan taustavärin kanssa ennen kuin kone ymmärsi mitä halusimme.



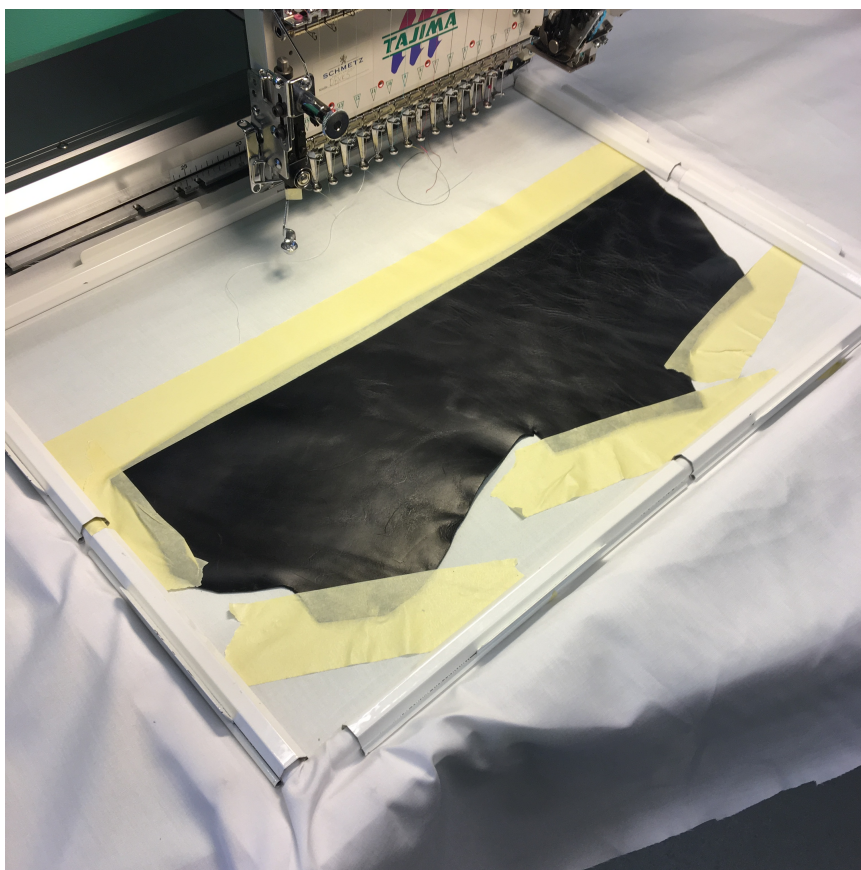
Kuva 30. Kuvan siirtoa koneen suunnitteluohjelmalle

Harjoittelin suunnitteluohjelman käyttöä ottamalla pienen osion koko kuvioista ja tekemällä siitä usean jäljennöksen vierekkäin. Harjoittelin jokaiseen kuvioon eri tyyliä, kuten satiinitikkiä, ristipistoa sekä vaihtelemalla tikin tiheyttä. Tämä auttoi minua hahmottamaan kuvion lopputulosta.



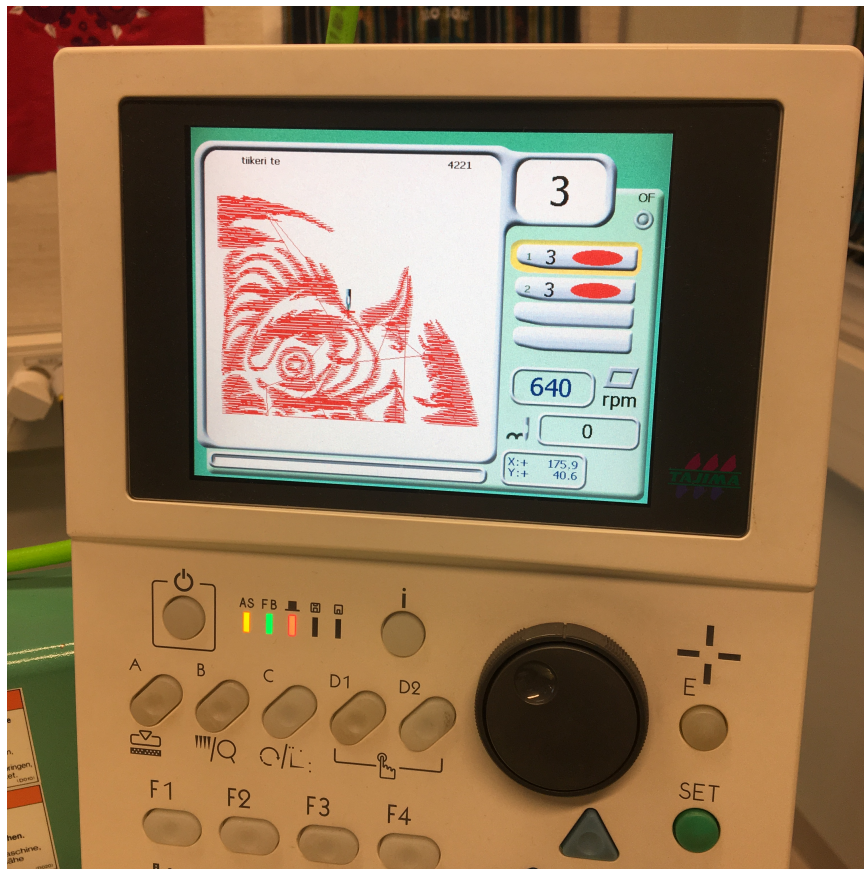
Kuva 31. Suunnitteluohjelman harjoittelua

Kun olimme muokanneet kuvioita tarpeeksi siirryimme brodeerauskoneen luokse, jolle kuvio siirrettiin muistitikun avulla. Leikkasimme palan nahasta, jota minun on tarkoitus käyttää myös lopullisessa tuotteessa, koska halusimme tietää miten kone kestäisi materiaalin paksuutta. Nahka jota käytän on 2,0 mm paksua naudikasta, jossa on hieman kiiltävä PU pinnoite, joka sai minut hieman huolestuneeksi siitä miten neula kestäisi sen läpäisyä. Asetimme nahanpalan tukikankaan päälle maalarinteipillä, sillä koko nahkaa ei saanut pingotettua alustalle sellaisenaan.



Kuva 32. Nahan kiinnitys tukikankaalle sekä brodeerauskoneeseen

Avasimme haluamamme kuvion brodeerauskoneen näytölle, jonka jälkeen valitsimme mieleiset värit mitä käyttää kuvion missäkin kohdassa. Vaihdoin langat koneeseen ja siirsimme neulat siihen kohtaan, johon halusimme kuvion tulevan nahalle. Kaikki tämä oli minulle tuttua puuhaa, sillä Tajima-nimisen koneen toiminnot muistuttivat selkeästi kotibrodeerauskone Brotherin toimintoja, jota olen jo aikaisemmin työharjoitteluni aikana päässyt käyttämään. Tämän takia minulla ei ollut vaikeuksia seurata Katrin ohjeita brodeerauksen suhteen.



Kuva 33. Kuvio brodeerauskoneen näytöllä

Teimme aluksi yhden kokeilun nahalle pelkästään punaisella sekä valkoisella värillä, sillä halusimme testata, miltä kuva näyttäisi ilman mustaa lankaa, olihan taustana kuitenkin musta nahka. Testasimme myös, miten kone lähtisi kirjomaan nahalle, joten pienensimme neulomisnopeuden noin 290 pistoon per minuutti. Tämä kokeilukerta onnistui yllättävän hyvin. Materiaali ei vaikuttanut olevan liian paksua, tiheys vaikutti sopivalta ja lankojenkin värit yllättivät positiivisesti. Oli seuraavan kokeilun vuoro, johon vaihdoin kirkkaamman punaisen ja otimme tällä kertaa myös mustan langan mukaan. Pistojen tiheys oli seuraavassa kokeilussa hieman suurempi (3 pt), joka lopulta toimikin paremmin, kuin edeltävässä kokeilussa (2 pt). Myös pistojen nopeutta pystyimme hieman lisäämään 310 pistoon minuutissa.



Kuva 34. Kokeiluja nahalle. Ensimmäinen kokeilu (oikea yläkulma)



Kuva 35. Toinen brodeeraustesti



Kuva 36. Kokeilut vierekkäin vertailussa

Toinen kokeilu oli huomattavasti parempi, kuin ensimmäinen. Musta lanka viimeisteli kuvion täydellisesti, tiheys sopi paremmin paksummalle materiaalille ja satiiniset yksityiskohdat tiikerin kulmissa toivat eleganttia ulkonäköä kuviolle. Ainoa asia josta en pitänyt, oli kirkkaampi punainen, jonka päätin lopulliseen työhön vaihtaa takaisin tummempaan, sillä mielestäni se näytti paljon elegantimmalta. Kun kuviot olivat valmiita siirryin takaisin tietokoneen suunnitteluohjelman pariin ja aloin muokkaamaan lopullista kuvaa juuri sellaiseksi kuin sen halusin olevan. Poistin muun muassa turhia pistoja, jotka muuten aiheuttivat sotkua materiaalille sekä muokkasin kuvion koon laukun kaavoihin sopivaksi. Tämän jälkeen testasimme lopullisen kuvan nahalla ja katsoimme miltä se näytti oikeassa koossa, oikeilla langoilla. Kuva onnistui todella hyvin, vaikka vaatikin vielä hieman hienosäätöä, kuten sitä missä järjestyksessä värit tikattaisiin nahalle ja mitkä osiot oli pakko vielä liittää yhteen, ettei kone tekisi pienen pientä suhrua kuvioon.

Kun kokeilut olivat valmiita, siirryimme vihdoin laukkujen pariin. Leikkasin nahasta tarpeeksi suuren kappaleen, josta riittäisi materiaalia kahteen läppään ja kiinnitimme sen teipillä tukikankaalle ja alustalle. Siirsin hienosäädetyt kuvion Tajima-koneelle, vaihdoin koneeseen valitsemani langat ja aloitin brodeerauksen. Viimeistellyn koneen kirjailussa kesti yhteensä noin 30 minuuttia.



Kuva 37. Lopullinen, onnistunut testikappale

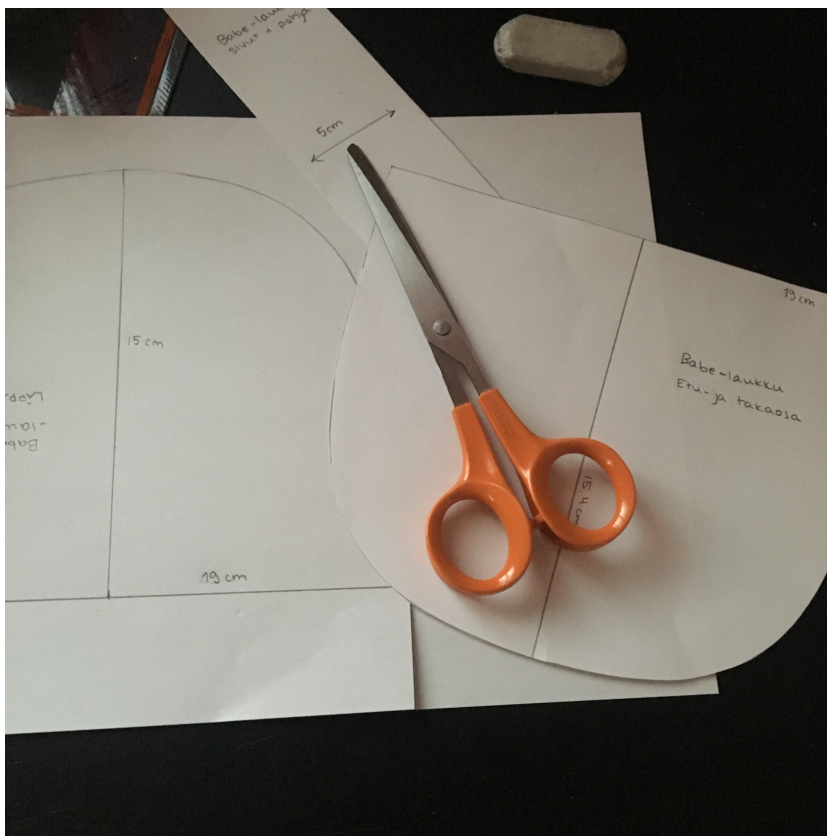
5 LAUKUN VALMISTUSPROSESSI

Laukun valmistusprosessi -luvussa käyn läpi laukun kaavoitusta, sen protoamista sekä neulomon eri vaiheita. Tässä kappaleessa dokumentointi on ollut tärkeä osa työskentelyä ja tulen selittämään työskentelyn eri vaiheita kuvien avulla.

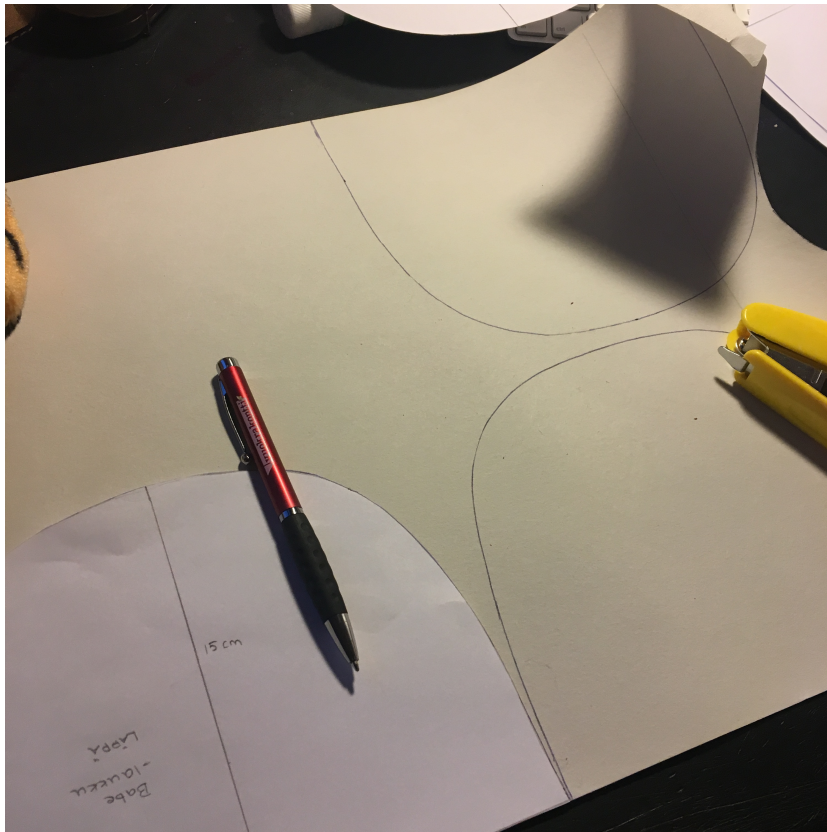
5.1 Laukun kaavoitus

Valmistin laukun kaavat teknisiä kuvia apuna käyttäen. Kaavoihin on lisätty tarvittavat keskipisteet, mutta ei ommelvaroja. Kadri Kruusin mukaan laukkujen valmistuksessa ei tarvita ommelvaroja ellei ne vaikuta suuresti laukun ulkomuotoon ja koska laukkuni malli on hyvin yksinkertainen, päätin jättää ommelvarat lisäämättä. Vuorin kaavat ovat päällisen kanssa samaa kokoa, sillä ne valmistetaan myös nahasta ja liimataan kiinni päällisen osiin.

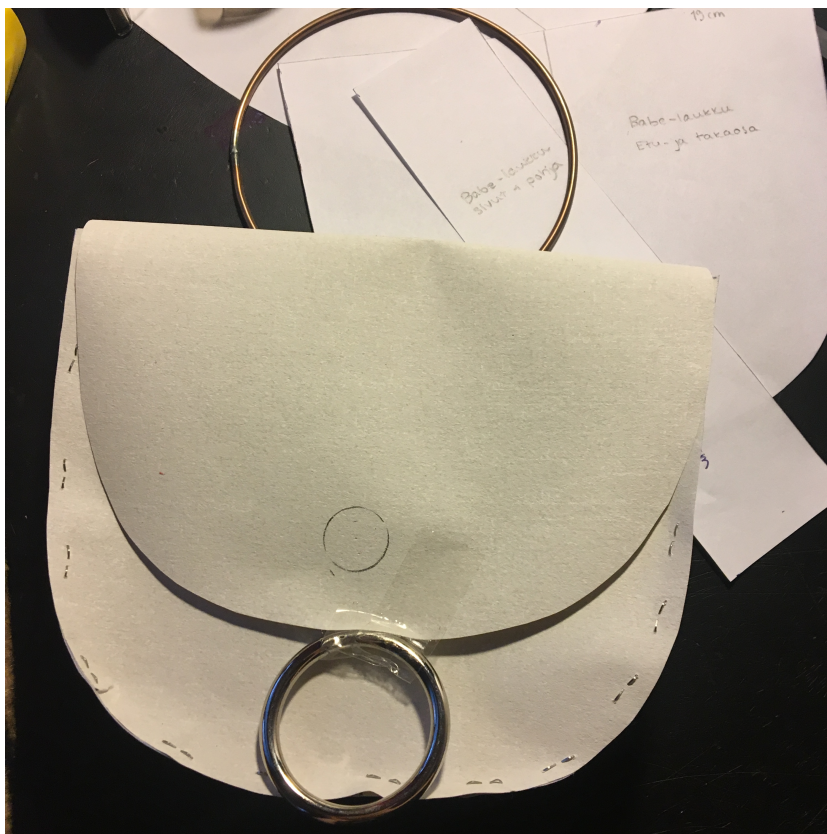
Kun kaavat olivat valmiina, leikkasin palat vanhasta tapetista. Opin tämän taktiikan ensimmäisessä työharjoittelussani Burlesque Tsunamilla, jossa kaikki paperiset protot valmistettiin ensin tapetista, joka on useimmiten vanhempaa materiaalia, kuin tavallinen paperi. Protoon lisäsin myös metalliset osat, jotta näin miten ne toimivat oikeassa koossa mukana.



Kuva 38. Laukun kaavoitusta



Kuva 39. Kaavapalojen siirtoa tapetille



Kuva 40. Laukun päällinen muodostuu yhteensä viidestä kappaleesta

5.2 Laukun valmistus

Alkuperäisen aikataulusuunnitelman mukaan tarkoitukseni ei aluksi ollut tehdä prototyyppiä niistä materiaaleista, joita aion lopullisessa laukussa käyttää, mutta huomasin sen olevan tarpeellinen hahmottaakseni esimerkiksi neulomisjärjestyksen sekä materiaalin käyttäytymisen ommeltaessa. Protoa tehdessä huomasin useita muitakin parannusehdotuksia, kuten sen, että läppään sekä pohjapaloihin oli lisättävä 10 mm ompeluvartat, jotta niiden kiinnitys muihin osiin olisi helppoa. Proton kanssa olin myös unohtanut apuliimaamisen sekä palojen kohdistamisen, joiden takia laukku näytti hieman vääristyneeltä ollessaan valmis. Proton jälkeen myös huomasin taskujen olevan huonot kyseiseen malliin: ne näyttivät hieman halvoilta eivätkä onnistuneet ihan niin kuin halusin niiden onnistuvan, joten poistin ne lopullisesta mallista. Protoa tehdessä pidin kokon ajan oppimispäiväkirjan lähellä. Tähän vihkoseen kirjoitin kaikki vaiheet joita tein ja huomatessani virheitä, korjasin listan saman tien, jotta lopulliseen tuotteeseen ei tulisi samoja virheitä. Kun kaavat oli korjattu, varat lisätty ja kohdistuspisteet merkattu, saatoinkin aloittaa lopullisen tuotteen valmistuksen.

Laukun valmistus alkoi kappaleiden leikkuulla (Kuva 40). Leikkasin kappaleet naudikkaan nahasta kaavoja pitkin saksilla. Leikatessa otin huomioon nahan isoimmat pintavirheet, kuten reiät sekä kolot. Pienet naarmut sekä muut virheet, kuten väriläiskät saivat kuitenkin jäädä kappaleisiin, sillä nahkaa oli hyvin vähän jäljellä ja tuote tulisi valmistuksen jälkeen omaan käyttöön, jonka takia ne eivät haitanneet. Merkkasin tässä vaiheessa myös keskipisteet tussilla paloihin.

Ohensin pienen 25 mm leveän hantaakinpidikkeen reunanohennuskoineella. Tämä oli ainoa kappale, jonka ohensin, sillä muuten läppää ja takakappaletta, joiden väliin pala tuli, olisi hyvin vaikea ommella yhteen. Koska laukun materiaali oli jo valmiiksi vahvaa ja paksua, ja laukkuun tulisi nahkavuori, en käyttänyt minkäänlaista tukivuorta laukussa. Palojen leikkuun jälkeen tapahtui myös magneettinappien kiinnitys läpän vuoripalaan sekä etukappaleeseen (Kuva 41).

Laukun ompelu alkoi yhdistämällä sivu-/pohjapalat toisiinsa (Kuva 41). Kappaleet yhdistyivät limisaumoilla, jotka kulkivat merkkipisteiden kautta. Lankojen päät viimeistelin kappaleiden takapuolelle solmimalla ne tuplasolmuilla ja sitten polttamalla langanpätkät sytkärillä (Kuva 42). Ompelin takapuolen kappaleen kiinni läppään limisaumalla ja samalla kiinnittyi myös metallinen kantokahva. Nämä kappaleet viimeistelin samalla tavalla, kuin pohjapalatkin.

Seuraavaksi oli vuorossa päällisen ja vuorin osien apuliimaus ja ompelu. Kiinnitin vuoripalat sivu-/pohjakappaleisiin liimalla ja kiinnitin ne yhdellä tikkirivillä kiinni noin 1 mm päästä reunasta. Tämän jälkeen liimasin läppä/takakappaleen vuoripalaan ja ompelin pelkästään läppäosion kiinni

vuoreen. Samalla kiinnittyi koristerengas läpän alaosaan. Kun vuori oli kunnolla liimattu ja ommeltu kiinni tarvittaviin osiin, leikkasin vuorista pois kaikki kiinnitysvarat (Kuva 43). Tein samat apuliimaukset, ompelut ja varojen leikkuut myös etukappaleeseen.

Tämän jälkeen kohdistin sivupalat takakappaleen kohdistusmerkkeihin. Kiinnitin ensin molemmat reunat ja sitten pohjaosion liimalla toisiinsa, jonka jälkeen sovittelin paloja toisiinsa mahdollisimman hyvin. Apuna käytin liiman lisäksi paperiklipsuja, jotka pitivät palat tiukasti kiinni toisiinsa niitä ommeltaessa. Kun palat olivat kohdistettu hyvin, oli aika ommella ne kiinni (Kuva 44). Tämä vaihe oli hyvin haastava, sillä laukussa on pyöreitä muotoja pohjassa. Tolppakoneella ompelu kuitenkin sujui parhaiten, koska sen avulla pystyi etenemään hyvin hitaasti ja rauhallisesti ja neula pääsi tiukkoihinkin paikkoihin ilman, että laukun apuliimaukset avautuivat.

Kun sivupala oli kiinni takakappaleessa, kohdistin ja apuliimasin sen etukappaleeseen samalla tavalla, kuin aikaisemminkin. Tämän jälkeen oli enää viimeinen ompeluvaihe edessä, jossa kiinnitin palat toisiinsa (Kuva 45). Laukun ollessa valmis, putsasin liimajäljet reunoista kynnellä (Kuva 46). Jos laukusta haluaisi siistimmän, voi sen reunat myös täyttää nahalle tarkoitettulla reunavärillä, mutta tässä vaiheessa en sitä tehnyt.

Taulukko 1. Laukun työvaiheluettelo

	TYÖVAIHE	TYÖVÄLINE/KONE	MUUTA
1.	Palojen leikkuu	Hopeakynä, sakset	
2.	Palojen ohennus	Ohennuskone	Vain kantokahvapala ohennetaan!
3.	Magneettinappien kiinnitys	Veitsi	Läpän vuoripalaan ja etukappaleeseen
4.	Sivu-/pohjapalojen apuliimaaminen ja kiinnitys	Puikkoliima, tasokone	10 mm ompeluvara
5.	Läpän ja takakappaleen kiinnitys	Tasokone	10 mm ompeluvara. Tässä vaiheessa kiinnittyy myös metallinen kantokahva
6.	Vuorin ja päällisen apuliimaus	Maitoliima/ puikkoliima/ kontaktiliima	Läppä + takakappale, etukappale sekä sivu + pohjapalat
7.	Etukappaleen ja vuorin ompelu	Tasokone	Ompelu vain yläreunasta!
8.	Läpän ja vuorin apuliimaaminen ja kiinnitys	Tasokone	Vain läppä ommellaan! Samalla kiinnittyy koristerengas.
9.	Varojen leikkuu	Sakset	
10.	Pohjan apuliimaaminen ja kiinnitys takakappaleeseen	Tolppakone	
11.	Pohjan apuliimaaminen ja kiinnitys etukappaleeseen	Tolppakone	



Kuva 41. Nahan leikkaus saksilla kaavoja pitkin. Laukun osat leikattuna.



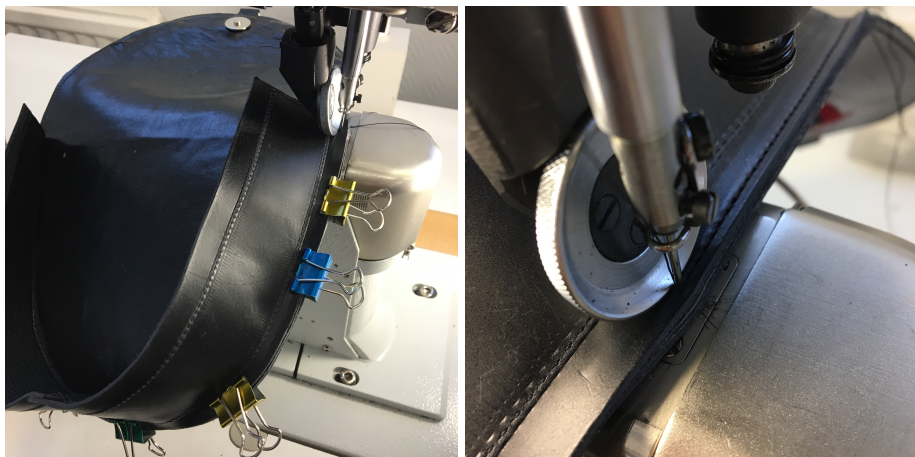
Kuva 42. Magneettinappien kiinnitys ja sivu-/pohjapalojen yhdistäminen.



Kuva 43. Lämpän ja takakappaleen yhdistys. Samalla kiinnittyi metallinen kantokahva. Langanpäät viimeistelin solmimalla ja polttamalla.



Kuva 44. Vuoripalojen ompelua päällisiin. Varojen leikkuuta.



Kuva 45. Sivü-/pohjapalan apukiinnitys ja ompelua



Kuva 46. Sivü-/pohjapala kiinnitettynä takakappaleeseen. Etukappaleen apuliimaus ja kiinnitys sivuihin.



Kuva 47. Reunojen siistimistä; liimatahrojen poistoa kynnen avulla sekä valmis laukku.

6 TULOKSET

Opinnäytetyön tuloksena on syntynyt valmis laukkumallisto, jonka inspiraationa on toiminut W17 Vimma Design Show & Showroomiin tehdyt laukut ja uudet käyttäjäprofiilit. Tuloksena on syntynyt myös kuvittajan kanssa yhteistyönä tehty digitaalinen kuva, joka on myöhemmin siirretty kirjailuun tarkoitetulla suunnitteluohjelmalla nahalle. Tästä nahanpalasta on valmistettu konkreettinen laukku. Suunnittelussa on otettu huomioon juhkakäyttöön suunnattujen laukkujen koko ja muotomaailma. Valmistettu laukku on käytännöllinen, 20-50-vuotiaille high end -tuotteista pitävälle naisille.

Valmistetun laukun muotoilullisena inspiraationa toimi perinteinen satulalaukku. Sen pelkistettyyn ilmeeseen kuuluvat nahan viimeistelemättömät raakareunat sekä ajaton design. Paksu ja ryhdikäs nahka luo laukkuun vahvan sekä kestävän tunteen. Vaikka nahka onkin hieman kuluneen oloista, brodeerattu kuva luo siihen kalliin sekä viimeistellyn ulottuvuuden.

Laukku on valmistettu mustasta naudikkaan pintanahasta, joka on napakkaa ja paksua, mutta hyvin joustavaa materiaalia. Leikkasin laukun osat huomioiden nahan huonot kohdat, mutta minimoiden materiaalihävikkiä. Tämän takia laukussa voi huomata pieniä pintavirheitä, kuten naarmuja.

Valmiin laukun pieni, litteä muoto tekee laukusta helposti kannettavan. Metallinen kantokahva ei tunnu kädessä pahalta, vaikka laukun sisällä olisi painoa enemmänkin. Koska laukun materiaali on hyvin ryhdikästä, tuote pysyy pystyssä ollessaan tasolla.



Kuva 48. Valmis laukku edestä ja esimerkkisisältöä

7 POHDINTA

Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda high end -tyylinen laukkumallisto pohjautuen jo olemassa oleviin W17 Vimma Design Show & Showroom-laukkuihin. Tavoitteena oli myös luoda digitaalinen kuva yhteistyössä kuvittaja Mimosa Seeskarin kanssa. Kuvan inspiraation lähteenä käytettiin itämaista tyyliä sekä punaista väritystä. Tämä kuva oli tarkoitus kirjailla yhteen valittuun laukkumalliin. Laukun valmistin prototyyppien kautta valmiiksi tuotteeksi. Prototyypeissä tarkoituksena oli testata materiaalin soveltuvuutta malliin ja huomioida mahdollisia muutoksia lopulliseen työhön.

Opinnäytetyössä päästiin sen tavoitteeseen. Onnistuin mielestäni suunnittelemaan yhtenäisen laukkumalliston, joka seuraa aikaisempien laukujen jalanjalkia. Valmistamani laukku on myös toimiva ja käytännöllinen juhla-laukku, jota on mahdollista käyttää myös vapaa-ajalla. Onnistuimme myös mielestäni kuvan suhteen yhteistyössä Seeskarin kanssa. Valmis kuva tuo juuri kaipaamaani itämaista high end -tunnelmaa mallistoon sekä valmistamaani laukkuun.

Opinnäytetyössä vastataan sen pää- ja alakysymyksiin. Onnistuin suunnittelemaan tuotekehityksen kautta high end -asiakassegmenttiin sopivan malliston, joka on esteettisesti kaunis, yksinkertainen sekä helposti muunneltavissa. Onnistuin myös käyttämään tuotekehitysprosessia hyväkseni uuden laukkumalliston suunnittelussa ja avaamaan prosessin lukijalle ymmärrettävällä tavalla. Laukkumalliston muotokieli on hyvin geometrinen, kuten sen halusinkin olevan. Onnistuin sekoittamaan yhteen modernit muodot klassisiin elementteihin, johon alkuperäisesti pyrinkin. Jo tämä vastaa mielestäni alakysymykseen siitä, millainen laukkumallistoni muotokieli on. Myös yhteistyö Mimosa Seeskarin kanssa oli onnistunut. Pystyimme yhdessä tuottamaan toimivan ja elegantin kuvan yhteen laukkuun, joka suunnitelmien mukaisesti sisälsi itämaisia elementtejä sekä luonto-teemaa. Jos tulevaisuudessa kuitenkin teemme yhteistyönä uusia kuvia tiedän, että seuraavan kuvan on oltava hieman yksinkertaisempi, sillä kirjontakoneen suunnitteluohjelma ei osannut lukea kaikkia kuvan pieniä pisteitä.

Tiedonhankintaa olen käyttänyt laajasti sekä monipuolisesti ja mielestäni olen myös onnistunut hyödyntämään saamiani tietoja opinnäytetyössä. Dokumentointia tein runsaasti, mutta nyt huomaan, että sitä olisi voinut olla enemmänkin. Jopa suunniteltu aikataulu oli onnistunut eikä minulle tullut vaikeuksia noudattaa sitä.

Laukun suunnittelussa sekä valmistuksessa olen hyödyntänyt lähteitä ja omia kokemuksiani. Suunnittelusta laukusta sekä mallistosta tein tuote sekä tekniset kuvat digitaalisesti Adobe Illustrator-ohjelmalla, joiden kautta kaavoitin tuotteen sekä valmistin siitä kaksi prototyyppiä.

Laukusta tuli hyvin ajaton sekä tyylikäs, juuri sellainen high end -tuote, kuin toivoinkin siitä tulevan. Saatu inspiraatio näkyy mielestäni siinä selkeästi. Niin itse laukussa, kuin kirjailussa. Kokonaisuudessaan laukku sopii mielestäni sille suunnattuun kohderyhmään ja käyttötarkoitukseen. Näen laukun sekä oman brändini hyvinkin myymässä sitä Harrodsilla Lontoossa, tai jos myisin suunnittelujuuttani yritykselle, voisi tuote hyvinkin sopia Kenzon, Balmainin tai Alexander Wangin mallistoihin sekä myymälöihin.

Laukun valmistuksessa on edelleen joitain seikkoja, joita haluaisin vielä korjata, kuten reunan viimeistelyt sekä brodeerauskuvan koko. Tämänhetkinen kuva on liian pikkutarkka laukun kokoon nähden, joten se on hieman sekava. Tulevaisuudessa brodeeraukseen tekisin yksinkertaisempia muotoja sekä kuvia. Laukku kaipaa muutenkin tuotekehitystä edelleen sillä haluaisin kokeilla siihen erilaisia hantaakimahdollisuuksia sekä materiaaleja.

Kiinnostukseni laukkuja ja niiden suunnittelua kohtaan on kuitenkin nousut entisestään opinnäytetyön aikana. Tulevaisuudessa haluaisin keskittyä laukkujen suunnitteluun niiden kaupallisuuden sekä monipuolisuuden takia. Opinnäytetyön aikana olen jo nyt saanut paljon tilauksia kyseisestä tuotteesta ja nyt pääsenkin pohtimaan miten tästä jatkaisin. Sen kuitenkin tiedän, että laukkujen parissa haluan jatkaa. Ja varsinkin työskentelyä kirjailun parissa, johon olen nyt päätetty myöten rakastunut.

LÄHTEET

Bergström S., Leppänen A. (2009) *Yrityksen asiakasmarkkinointi*

Chron. High-end. Haettu 12.3.2018 osoitteesta

<http://smallbusiness.chron.com/highend-fashion-merchandising-75761.html>

Cooper R. G. (2000) *Doing it Right: Winning with New Products*. Haettu 16.12.2017 osoitteesta

http://www.stage-gate.net/downloads/working_papers/wp_10.pdf

Fashionary (2016) *Bag Design*

Gavin Brockis (2015). Ansoffin matriisi. Haettu 16.12.2017 osoitteesta

<https://www.youtube.com/watch?v=4dKliWrCywM>

Hyysalo Sampsa (2009) *Käyttäjä tuotekehityksessä, tieto, tutkimus, menetelmät*

Jokinen Tapani (2001) *Tuotekehitys*

Kristola Ilona (2016) *Kesä, jää –mallisto tuotekehitysprosessin tuloksena*. Opinnäytetyö. Muotoilun koulutusohjelma. Hämeen ammattikorkeakoulu

http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/115673/kristola_ilona.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Mallisto:

<https://thoughtcatalog.com/rachel-hodin/2014/10/15-confusing-fashion-terms-you-never-knew-the-meaning-of-until-now/>

Kauppakorkeakouluun (2009). Markkinointihenkisyys matriisi. Haettu 16.12.2017 osoitteesta

<http://kauppakorkeakouluun.com/2009/markkinointihenkisyyismatriisi/>

Creative bloq. Moodboard. Haettu 12.3.2018 osoitteesta

<https://www.creativebloq.com/graphic-design/mood-boards-812470>

Nebo Merianne (2016) Jalkinemuotoilun verkkomateriaali, Moodle. Hämeen ammattikorkeakoulu.

https://moodle.hamk.fi/pluginfile.php/565538/mod_resource/content/1/TUOTEKEHITYS.pdf

Nebo Merianne (2014) Jalkinemuotoilun verkkomateriaali, Moodle. Hämeen ammattikorkeakoulu.

https://moodle.hamk.fi/pluginfile.php/435393/mod_resource/content/1/raakavuota%20ja%20nahkakenk%C3%A4_laukku.pdf

Pitkänen J. (2014) Jalkinemuotoilun verkkomateriaali, Moodle. Hämeen ammattikorkeakoulu.

https://moodle.hamk.fi/pluginfile.php/443895/mod_resource/content/1/Saumanrakenteita%20ja%20reunank%C3%A4sittelyit%C3%A4.pdf

Rantala Suvi (2011) *Käyttäjätiedon ja kilpailija-analyysin hyödyntäminen tuotekehityksessä* Opinnäytetyö. Liiketalouden koulutusohjelma. Lahden ammattikorkeakoulu.

http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/29258/Rantala_Suvi.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Rissanen Tapio (2006) *Uutta Virtaa Yritykseen*

Saaristo Seppo (1989) *Kengän suunnittelu- ja valmistustekniikka*

Spencer Tom (2013) Product/Market Expansion Grid. Haettu 16.12.2017 osoitteesta

<https://www.spencertom.com/2013/10/09/ansoff-matrix/#.Wkt5GIT1XSx>

Supponen Eeva (2017) *Inspiraationa tuohipallo – Toiminnallinen vapaa-ajan laukku*. Opinnäytetyö. Muotoilun koulutusohjelma. Hämeen ammattikorkeakoulu

http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/134671/supponen_eeva.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Tiimipaita (2018). Brodeeraus. Haettu 8.12.2017 osoitteesta

<http://www.tiimipaita.fi/brodeeraus/>

Ulrich & Eppinger – Product Design And Development (5th Edition)

<https://mtechlib.files.wordpress.com/2016/07/product-design-and-development-ulrich-karl-srg.pdf>

Vilka H., Airaksinen T. (2003) *Toiminnallinen opinnäytetyö*

WGSN. Haettu 5.1.2018 osoitteesta

<https://www.wgsn.com/en/>

Äijö Raila (2004) *Käyttäjäkeskeinen suunnittelu teollisuusorganisaatiossa*.

Pro Gradu –tutkielma. Johtamisen laitos. Helsingin kauppakorkeakoulu.

http://www.comlab.hut.fi/studies/2510/Gradu_RailaAijo.pdf