
**KESÄ, JÄÄ -MALLISTO TUOTEKEHITYSPROSESSIN
TULOKSENA**



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö

Muotoilun koulutusohjelma

Visamäki, syksy 2016

Ilona Kristola



Visamäki
Muotoilun koulutusohjelma
Jalkineen suuntautumisvaihtoehto

Tekijä	Ilona Kristola	Vuosi 2016
Työn nimi	Kesä, jää -mallisto tuotekehitysprosessin tuloksena	

TIIVISTELMÄ

Työn taustalla on pyrkimys perustaa oma designyritys. Sen tuotteet ovat koruja ja laukkuja. Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää näitä tuotteita. Tuotteiden taustalla oli aikaisemmin suunniteltu Muffinssitaivas-mallisto. Opinnäytetyönä kehitettiin mallistoa käyttäen aikaisemmasta mallistosta sen tyyliä ja teemaa. Tuotekehitysmenetelmän avulla kehitettiin tulevan yrityksen tuotteiden kaupallisuutta, laatua, käsityömäisyyttä ja yksilöllisyyttä. Tuotekehitysprosessi keskittyi suunnitteluvaiheeseen ja päättyi lopulta suunnitelmien käytännön testaamiseen protomalleina.

Designyrityksen perustamisen ymmärtämiseen opinnäytetyössä selvitettiin pienimuotoisesti pienyrittäjyyttä haastattelemalla kahta koru- ja laukkuyrittäjää. Tuotekehitysprosessia tukemaan käytettiin suunnittelijalähtökohtaista tuotekehitysprosessia.

Lopputuloksena opinnäytetyölle oli Kesä, jää -mallisto. Malliston nimi kuvastaa hyvin sen teemaa. Mallisto on ekologinen, laadukas, yhteneväinen ja kaupallinen sekä nopea valmistuttaa ja valmistaa sarjatuotantona.

Avainsanat Mallisto, tuotekehitys, suunnittelu, pientuotanto

Sivut 59 s. + liitteet 1 s.

Visamäki
Degree Programme in Design
Footwear

Author	Ilona Kristola	Year 2016
Subject of Bachelor's thesis	Collection "Summer, stay" as a result of product development process	

ABSTRACT

The background of this work is the desire to start a personal design company. The products of the company are jewelry and bags. The goal of the thesis was to develop these products. The products are based on the previously created collection Muffinssitaivas ("Muffin Heaven"). The content of the thesis was to develop the collection using the style and theme of the previous collection as the starting point.

A product development method was used to develop the commercialism, quality, handicraft and individuality of the products of the future company. The product development method focused on the planning phase and ended up in practical testing as prototype models.

In order to gain understanding of starting a design company, two small business entrepreneurs in the field of jewelry and bags handicrafts were interviewed. To support the product development method, the starting point of the designer was used. As a result to the thesis was the collection Kesä, jää ("Summer, stay"). The name of the collection mirrors its theme. The collection is ecological and quick to manufacture as series production.

Keywords Collection, product development, designing, small-scale production

Pages 59 p. + appendices 1 p.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
1.1	Aiheen valinta	1
1.2	Lähtökohdat ja tavoitteet.....	2
1.3	Viitekehys ja kysymykset.....	5
2	TYÖN LÄHTÖKOHDAT.....	7
2.1	Kahden design- ja käsityöalan pienyrittäjän haastattelut	7
2.2	Haastattelujen analysointi	8
2.2.1	Pientuotanto käsityöalalla.....	9
2.2.2	Kaupallisuus pienyrittäjänä	10
2.2.3	Yksilöllisyys koruissa ja laukuissa	11
2.2.4	Laatuvaatimukset koruissa ja laukuissa.....	11
2.2.5	Tuotekehitys osana suunnittelua ja valmistusta	12
2.3	Muffinssitaivas-mallisto.....	14
2.3.1	1950-luvun muodin hyödyntäminen suunnittelussa.....	18
2.3.2	Kesä, jää-mallistoon vaikutteita 1960-luvun muodista	20
2.3.3	Materiaalit ja käsityömäinen valmistustapa	21
3	TUOTEKEHITYSPROSESSI.....	23
3.1	Mitä on tuotekehitys?.....	23
3.1.1	Tuotekehityksen työvaiheet suunnitteluprosessissa	23
3.1.2	Tuotekehitysprojektin käynnistäminen	25
3.2	Valitut tuotekehitysmenetelmät.....	27
3.2.1	Tuotekehitysprosessin mallinnus.....	27
3.2.2	Valitut muodot ja värit asustemallistoon.....	30
3.2.3	Luonnokset ja ideointi	33
3.2.4	Tuote- ja esityskuvat.....	36
3.2.5	Tekniset ratkaisut ja protomallit.....	43
4	ASUSTEMALLISTO.....	49
4.1	Kesä, jää -asustemallisto	49
5	ARVIOINTI JA POHDINTA.....	55
	LÄHTEET	58

Liite 1 Käsityö- ja designalan pienyrittäjien haastattelukysymykset

1 JOHDANTO

Opinnäytetyö käsittelee jo valmiin malliston pohjalta jatkokehiteltyä uutta mallistoa. Opinnäytetyö keskittyy korujen ja laukkujen käsityömäiseen, laadukkaaseen ja yksilölliseen suunnitteluun ja valmistamiseen pientuotannossa. Suunnittelussa on hyödynnetty tuotekehityksen eri menetelmiä suunnittelijälähtöisen tuotekehityksen näkökannasta.

1.1 Aiheen valinta

Opinnäytetyön aiheena on suunnitella laukku- ja korumallisto tuotekehityksen näkökulmasta jo olemassa olevaa mallistoni ideoita ja muotoja hyödyntämällä. Uusi mallisto suunnitellaan tulevaan pienyritykseeni. Jatkokehitän Muffinssitaivas-mallistoon kuuluvia asusteita, mutta suunnittelen myös aivan uusia niihin tyyllillisesti sopivia asusteita. Haluan korujen ja laukkujen olevan laadukkaita, yksilöllisiä ja käsityömäisiä. Valitsin korut ja laukut, sillä niitä haluan tulevaisuudessa suunnitella, valmistaa ja myydä tulevan toiminimeni alla. Niiden valmistaminen onnistuu pienelläkin konekannalla, ja on kiinnostava nähdä miten suunnitteluun voi hakea inspiraatiota myös esim. jalkineista. Opiskelen pääaineenani jalkinemuotoilua ja tavoitteenani on myöhemmin siirtyä suunnittelemaan myös jalkineita toiminimeni alla. Aloitan laukkujen ja korujen suunnittelusta ja valmistamisesta, koska ne vaativat alkuun pienempää pääomaa ja valmistuvat nopeammin ja ovat siten kaupallisempia. Olen suunnitellut ja valmistanut koruja aktiivisesti vuodesta 2003 lähtien. Opiskelin 2008 vuoden verran käsitöiden ohjaustoimintaa Kankaanpään opistossa ja tutustuin siellä ollessani koru- ja nahkakursien myötä myös nahkakorujen valmistukseen Sterling-hopeaosilla.

Koruissa ja laukuissa minua kiehtovat niiden monipuolisuus ja mahdollisuus niinkin pienillä ja kauniilla yksityiskohdilla luoda upeita ja hyvin erilaisia asukokonaisuuksia. Aion hyödyntää kaikkea vuosien varrella oppimaani ja käyttää materiaaleina nahkaa sen kestävyys ja laadun takia. Nahka on koruissa myös hieman poikkeava materiaali ja siten yksilöllinen, ja se sopii laukkujen pariin jo materiaaliensa puolesta.

Inspiraationa asustemallistolleni toimii Muffinssitaivas-mallisto, joka on suunniteltu osana Hämeen ammattikorkeakoulun Mallistoprojekti-opintokokonaisuutta. Valmiit Mallistoprojekti-opintokokonaisuuden tuotteet esiteltiin W16 Kajo -muotinäytöksessä 13.05.2016 Helsingin Kaapelitehtaalla. Muffinssitaivaan pohjalla inspiraationa ovat olleet leivokset, makeiset 1950-luku ja naisellisuus. Aion opinnäytetyöhön kuuluvassa mallistossa hyödyntää ainakin samaa värimaailmaa, naisellisuutta ja pyörteen muotoisia ympyröitä, jotka toistuvat mm. Muffinssitaivas-malliston Karamelli-avokkaan kärjissä. Avokkaan kärjen muoto siirtyi myös kaulakoruun (kuva 5). Halusin jatkokehittää jo olemassa olevaa mallistoa, koska näin siinä potentiaalia kaupalliseen tuotantoon. Mallisto on myös kaikkein lähimpänä muotoiluidentiteettiäni. Siinä yhdistyvät arvostamani asiat muotoilijana eli

ilon merkitys ihmisen elämässä, naisuus ja naisellisuuden arvostus sekä viisuaalisesti kauniit yksityiskohdat. Tästä syystä valitsin sen tulevan uuden malliston lähtökohdaksi.

Pohdin prosessin aikana, miten voisin suunnitella koruja, joissa olisi kaupallinen aspekti mukana, mutta myös käsityömaisyyden ja yksilöllisyyden tulisi näkyä tuotteista. Kaupallisuudella tarkoitan opinnäytetyössä ainoastaan valmistustehokkuutta sarjatuotantona, jolloin tuotteiden hinnat voidaan pitää kohtuullisina. Mitä nopeampi tuote on valmistaa sarjassa, sitä vähemmän hintaa kertyy valmistuskuluista. Aion hyödyntää osittain kierrätysmateriaaleja ekologisuuden takia, yhdistelen uutta ja vanhaa ja nostan esille menneiden vuosikymmenien muodin kauneutta mm. 1950 - 1960-luvuilta. Opinnäytetyön prosessin kuvallinen esittäminen tulee näkymään vahvasti, koska se on selkein tapa ilmentää ideoitani lukijalle. Suunnittelijan on tärkeä osata ilmaista itseään kuvin sanallisen viestin lisäksi.

1.2 Lähtökohdat ja tavoitteet

Muffinssitaivas-mallisto on osa kolmannella vuosikurssilla keväällä 2016 käytyä Mallistoprojekti-kurssia. Opintojakso on osa isompaa kokonaisuutta eli muotinäytösprojektia, jossa vaatetus- ja jalkineuotoilun kolmannen vuosikurssin opiskelijat järjestivät W16-Kajo-muotinäytöstapahtuman Helsingin Kaapelitehtaalla 13.5.2016 ja esittelevät oman mallistonsa lavalla mallien päällä. Suunnittelin mallistooni yhden nilkkurit, kahdet kiilakorkoiset avokkaat sekä kaksi laukkua ja yhden kaulakorun. Malliston taustalla näkyy intohimo leipomiseen, 1950-luvun naisten muotiin ja kauniisiin ja koristeellisiin kuppikakkuihin, joista on ammennettu inspiraatiota suunnitteluprosessissa. Muffinssitaivas-malliston editorial-kuvassa (Kuva 1) näkyy hyvin malliston teema ja tunnelma. Uudessa jatkokehityksessä Kesä, jää -mallistossa on nähtävissä 1950-luvun tyyllisen Muffinssitaivas-malliston teemaa, mutta päädytty selvemmin 1960-luvun naisten pukeutumismuodin valittujen tunnusmerkkien hyödyntämiseen. Mallistossa tulee olemaan neljä korua ja neljä laukkua kahdella eri väri variaatiolla.



Kuva 1. Muffinssitaivas-malliston editorial-kuva (Kuva Niko Tuononen, malli Julia Toriseva).

Design eli muotoilu on keskeisessä asemassa opinnäytetyössä ja se tarkoittaa kaikkea mikä on suunniteltu, piirretty, rakennettu, koottu ja tehty (Anttila 1996, 17). Se on myös erään määritelmän mukaan erilaisten käytössä olevien työvälineiden tarkoituksenmukaista käyttöä käytännössä ongelmien ja tarpeiden ratkaisemiseksi. Tosin muotoilu on muutakin kuin vain tekniikkaa eli sen lisäksi tarvitaan myös esteettisyyttä, ymmärrystä eettisyydestä ja ekologisuudesta sekä ergonomisuudesta. Muotoilu voidaan myös käsittää toiminnaksi, jossa ihminen saa jonkin materiaalin avulla muutettua ympäristöä. (Anttila 1996, 13–14.) Hyödynnän uuden malliston suunnittelussa olemassa olevia tyylikeinoja ja inspiraatiota, mutta lisään siihen myös uusia elementtejä ja teknisiä ratkaisuja.

Käsityömäisyys tarkoittaa käsin tehtyä tuotetta, johon vaikuttavat monet eri osa-alueet. Käsityön olemukseen voidaan laskea kuuluvaksi psykologiset-, pedagogiset-, taiteelliset-, sosiokulttuuriset, sosioekonomiset, tieteelliset ja eettiset-humanistiset osa-alueet (Anttila 1996, 37–39). Käsityömäisesti voi tuottaa uniikkeja tuotteita, mutta myös painottaa kuluttajalle, miten tuotantoprosessi on läpinäkyvää ja jokaiseen tekniseen ratkaisuun voi vaikuttaa itse. Käsityömäisesti valmistetut designasusteet vaativat erilaisia ominaisuuksia ja taitoja tekijältä. Näitä ominaisuuksia ovat mm. taidot, joihin luetaan kuuluvaksi tutkiminen, keksiminen, soveltaminen ja kommunikointi. Arvoista esteettisyys ja taloudelliset ja moraaliset arvot vaikuttavat käsityöntekijään ja lisäksi vaaditaan tietämystä mm. materiaaleista, energiasta ja ohjauksesta sekä valvonnasta. (Anttila 1996, 47–51.) Käsityömäisyys on valittu Kesä, jää -malliston valmistustavaksi, koska se mahdollistaa pienetkin valmistuserät, laatua pystyy valvomaan paremmin ja se on myös tärkeä arvovalinta tuoden siten lisäarvoa tuotteelle mahdollisen asiakkaan silmissä. Tuotteen tekijä on myös tiedossa ja siten valmistusprosessi helppo tehdä näkyväksi mahdolliselle asiakkaalle.

Laatuvaatimukset tulee ottaa huomioon asusteissa eli opinnäytetyön tapauksessa koruissa ja laukuissa. Tuotteen tulee toimia teknisesti hyvin eli sen kestävyys tulee olla niin hyvä, että se täyttää sille asetetun tehtävän. Tuotetta tulee olla helppoa, yksinkertaista ja turvallista käyttää ja se on helppo huoltaa ja korjata. Ulkonäön tulee olla esteettisesti moitteeton ja tuote ei saisi aiheuttaa haittaa luonnolle eikä rakennetulle ympäristölle tuotannon aikana, käytössä eikä käyttöään päätyttyä. Tuotteet tulee olla myös oikeassa suhteessa vallitseviin käsityksiin, arvostuksiin ja tapoihin sekä hinnan tulee olla oikeassa suhteessa tuotteen arvoon ottaen huomioon suunnittelun, valmistuksen, markkinoinnin ja muut yrityksen ylläpitokustannukset. (Häti-Korkeila & Kähönen 1985, 114.)

Mallisto tarkoittaa selkeää kokonaisuutta, jossa on yhteneväisiä elementtejä, jotka sitovat malliston yhteen. Mallistossa tulee näkyä suunnittelijan persoonallinen tyyli ja käsiala. Malliston suunnittelussa on tärkeää hyödyntää tuotekehitysprosessin ja inspiraation yhdistäminen mallistoon. (Choklat 2012, 110.) Suunnittelemani uudessa Kesä, jää -mallistossa näkyvät nämä Choklatin mainitsevat piirteet mallistolle.

Pientuotantoon eli pienteollisuuteen kuuluvat yleensä alle sadan hengen yritykset. Pienyrityksen on yleensä perustanut oman alansa ammattimies. Yhden miehen yrityksissä johtaja hoitaa monet sellaiset tehtävät, jotka yleensä on suuressa yrityksessä jaettu useiden henkilöiden kesken. Pienillä yrityksillä on etunaan pääoman vähäinen tarve ja inhimillinen työympäristö. Pienet yritykset ovat joustavia, sopeutumiskykyisiä ja oma-aloitteisia ja niillä on paremmat edellytykset menestyä, jos tuotanto ei vaadi isoa pääomaa. Tuotanto kuitenkin vaatii hyvää ammattitaitoa ja runsaasti käsityötä. Pienyrityksen vaikeuksiin voidaan laskea kuuluvaksi soveltumattomuus laajaan perustuotantoon, massatuotantoon ja pääomaa voimakkaasti vaativaan tuotantoon. Vaikeuksia voi ilmetä myös liikkeenjohdossa, markkinoinnissa ja viennissä. (Häti-Korkeila & Kähönen 1985, 42.)

Tuotekehitys on laaja käsite ja se kattaa koko tuotteen syntyprosessin alkuideasta valmiiseen tuotteeseen. Avaan sitä opinnäytetyössäni käsityömäisen pientuotannon näkökulmasta. Jatkokehittelen jo valmiista tuotteesta uuden paremman version ja toisesta tuotteesta muokatun version, jossa käytetään osittain samoja kaavan osia kuin alkuperäisessä tuotteessa. Tuotekehitysprosessihanke voidaan jakaa neljään eri toimintavaiheeseen eli käynnistämiseen, luonnosteluun, kehittämiseen ja viimeistelyyn (Jokinen 2001, 15). Keskityn opinnäytetyössäni suunnittelijälähtöiseen tuotekehitysprosessiin, jossa haetaan teknisiin rakenteisiin parannusta.

Yksilöllisyys muotoilussa tarkoittaa joukosta jollakin tapaa erottuvaa, kiinnostavaa tuotetta. Menestyäkseen yrityksen on tehtävä tuotteensa erilaisiksi kuin muut markkinoilla olevat kilpailijat. Hyvä tuote on selvästi havaittava ja ulkonäöltään sekä laadultaan riittävän omaperäinen. Tuotteen tulee olla tuotettavissa vakiolaatuisena ja laadunvalvontaan tulee panostaa. (Häti-Korkeila & Kähönen 1985, 45.) Tuotekehitysprosessissa pyrin huomioimaan yksilöllisyyden tuotteissa, jotta mitään täysin samanlaista tuotetta ei olisi vielä markkinoilla. Asusteiden muotokielen tulee olla erottuva ja valmistustekniikat- ja menetelmät sekä valitut materiaalit mahdollistavat vakiolaadun valmiissa tuotteissa.

Rajaan aiheen käsittelemään suunnittelijälähtöistä tuotekehitystä eli jatkokehittelyä jo valmiin suunnittelemani malliston aihe maailman pohjalta hyödyntämällä valittuja tuotekehityksen menetelmiä. Työn tuloksena tulee olemaan asustemallisto, johon suunnittelen ja valmistan koruja ja laukkuja ja tulen esittelemään ne työn lopussa kuvallisesti ja sanallisesti. Tuotekehitysprosessin eli suunnittelu- ja valittujen prototyyppien valmistusprosessin tulen kuvaamaan myös sanallisesti ja kuvin. Vaikka sivuan kevyesti luovan alan yrittäjyyttä ja brändäystä opinnäytetyössäni, niin rajaan sen ja tuotteiden hinnoittelun, markkinoinnin ja myymisen pois työstäni. Kaupallisuutta käsittelem opinnäytetyössä vain valmistusnopeuden näkökulmasta. Tuotekehityksestä rajaan pois materiaali- ja tuotetestaukset.

1.3 Viitekehys ja kysymykset

Kysymyksiin haetaan vastausta läpi koko prosessin ajan, niin kirjallisuuslähteiden kuin käytännön tekemisen ja havainnoinnin keinoin. Opinnäytetyön avulla etsitään vastausta seuraaviin pää- ja alakysymyksiin:

Pääkysymys:

- Millainen on Muffinssitaivas-malliston pohjalta tuotekehitelty mallisto?

Alakysymykset:

- Mitä on tuotekehitys?
- Mitä on käsityömäisyys ja kaupallisuus tuotannossa?
- Miten hyödyntää jo olemassa olevaa Muffinssitaivas-mallistoa suunnittelun taustalla?

Viitekehysten (Kuvio 1) avulla avataan opinnäytetyön prosessia lukijalle. Viitekehys avaa opinnäytetyön tutkimuksen kannalta tärkeimmät osiot tiivistetysti.



Kuvio 1. Viitekehys

Opinnäytetyössä tutustutaan 1950- ja 1960-luvun muotiin kirjallisuuden avulla. Tuotekehitykseen perehdytään kirjallisuuden ja verkkomateriaalin avulla. Osa kirjallisesta aineistosta ovat englanninkielisiä. Osa kirjoista on jopa 1960- ja 1980-luvuilta johtuen siitä, että niissä käsiteltävät asiat ovat edelleen ajankohtaiset ja kirjan sisältö on laadukas. Opinnäytetyössä sivutaan myös käsityöalan yrittäjyyttä. Kahden käsityömaisesti designtuotteita valmistavan pienyrittäjän teemahaastattelut antavat asiantuntevaa näkökulmaa pientuotannon eduista ja haasteista Suomessa ja tietoja asusteiden laatuvaatimuksista, ekologisuudesta, yksilöllisyydestä ja tuotekehityksestä pientuotannossa. Hyödynnän myös jalkineen ammattiopintoihin kuuluvan lehtori Merianne Nebon opettaman Tuotekehitys-opintojakson tunneilla tehtyjä muistiinpanoja ja materiaaleja. Malliston lähtökohtana toimii Muffinssitaivas-mallisto, joten se on myös tärkeä osa aineistoa. Menetelminä käytetään havainnointia, pienyrittäjien teemahaastatteluja ja käsityömaista valmistustapaa. Teemahaastatteluilla haetaan käytännön tietoa pientuotannon eduista ja haasteista ja miten se näkyy suunnittelussa ja valmistuksessa.

2 TYÖN LÄHTÖKOHDAT

Työn lähtökohdissa hyödynnetään tuotekehitykseen pohjautuvaa kirjallisuutta ja kahta käsityöalalla toimivan pienyrittäjän haastattelua. Näiden avulla pyritään selvittämään mitä asioita tulee ottaa huomioon, kun design-tuotteita valmistetaan käsityömäisesti tuotekehityksen näkökulmasta olemassa olevien tuotteiden pohjalta.

2.1 Kahden design- ja käsityöalan pienyrittäjän haastattelut

Opinnäytetyötä varten haastateltiin kahta pienyrittäjää design- ja käsityöalalla. Kun kysymyksessä on tiedon tarve, joka koskee asenteita, mielihiteitä, kokemuksia, havaintoja yms. ovat haastattelut hyvä keino saada vastauksia. Haastattelu on hyvä ja helppo tapa koota aineistoja ja vasta jälkikäsitteily vaatii enemmän aikaa työskentelyyn. Haastattelu voi olla strukturoitu tai ei-strukturoitu. Strukturointi tarkoittaa etukäteen tehtävää järjestelyä mm. kysymyksenasettelussa. Sen tehtävä on varmistaa, että haastattelussa käsitellään niitä kysymyksiä, joita on etukäteen ajateltu. (Anttila 2006, 195–201.) Käytin opinnäytetyössä teemahaastattelurunkoa eli haastattelut ovat puolistrukturoituja.

Haastateltavat ovat asuste eli jalkine-, laukku sekä korualan pienyrittäjiä Hämeenlinnasta. Kumpikin pienyrittäjä on valmistunut Hämeen ammattikorkeakoulusta muotoilun koulutusohjelmasta, toinen vaatetus- ja toinen jalkinemuotoilun puolelta. Sanni Niskanen Cobblerina-yrityksestä valmistaa nahasta koruja ja laukkuja ja jonkin verran myös mittatilauskenkiä. Jenni Siltanen Saksa Design -yrityksestä taas valmistaa huovasta ja nahasta koruja. Teemahaastattelun eli puolistrukturoidun haastattelun teemat ovat pientuotanto, kaupallisuus, yksilöllisyys, laatuvaatimukset ja tuotekehitys (Liite 1). Kysymykset ovat laadittu edellä mainittujen teemojen pohjalta valmiiksi ennen haastattelutilannetta. Molemmat haastattelut on pidetty Hämeenlinnassa Wetterhoffin talolla Cobblerinan ja Jenni Saksa Designin työhuoneella, tosin eri aikaan ja eri päivinä. Haastateltavat ovat valittu siksi, että molemmat toimivat pienyrittäjinä käsityö- ja designalalla. Niskasella on neljän vuoden kokemus yrittäjyydestä ja Siltasella kahden vuoden. Molemmat suunnittelevat ja myös valmistavat tuotteet käsityömäisesti.

Cobblersina (Kuva 2) on Sanna Niskasen vuonna 2012 perustama pienyritys, jossa design-tuotteet valmistetaan käsityömaisesti. Sanna Niskanen valmistaa kaikki yrityksensä tuotteet itse käsin. Taustalla on intohimo tehdä ja luoda tuotteita, jotka kertovat tarinaa käyttäjänsä persoonasta. Tuotteet valmistetaan laadukkaasta nahasta ja kappaleet leikataan yksitellen käsin, jolloin ei synny hukkapaloja ja virhekohdat nahassa eivät päädy tuotteeseen. Vuorinahoissa hyödynnetään pääasiassa kierrätysmateriaaleja, joka tuo tuotteeseen ainutlaatuisen piirteen. Haastattelu on tehty Hämeenlinnassa 30.05.2016.

The logo for Cobblersina features a large, stylized, black script letter 'C' that loops around the word 'obblersina', which is written in a bold, black, serif font.

Kuva 2. Cobblersina-yrityksen logo

Jenni Saksa Design (Kuva 3) on Jenni Siltasen vuonna 2014 Hämeenlinnassa perustettu korualan pienyritys. Yritys valmistaa ja myy nahasta ja synteettisestä huovasta pääasiassa laserilla leikattuja koruja. Myös yksilölliset mittatilauskorut ovat mahdollisia asiakkaan toiveiden mukaan. Korut ovat näyttäviä ja graafisia selkeitä muotoja hyödyntäviä ja eri värejä löytyy monipuolisesti. Tuotteita saa ostettua verkkokaupasta ja eri jälleenmyyjiltä. Haastattelu on pidetty Hämeenlinnassa 31.05.2016.

The logo for Jenni Saksa Design consists of the words 'JENNI SAKSA' in a large, bold, black, serif font, with the word 'DESIGN' in a smaller, bold, black, serif font centered below it.

Kuva 3. Jenni Saksa Design-yrityksen logo

2.2 Haastattelujen analysointi

Teemahaastattelu toimi hyvin runkona haastattelutilanteessa ja molemmat yrittäjät olivat erittäin motivoituneita työssään. Monia asioita pienyrittäjyydestä nousi esillä mikä auttaa muitakin jotka suunnittelevat yrittäjyyttä käsityöalalla. Kumpikin haastatelluista kokivat käsityöalan yrittäjyyden haastavaksi, koska kilpailua alalla on paljon ja esim. Hämeenlinna on sen verran pieni paikkakunta, että esim. Tampereella tai Helsingissä voisi olla helpompi menestyä. Tosin yritysten sijainti Hämeenlinnassa vaikutti siihen

miksi halusin haastatella juuri näitä pienyrittäjiä. Sanna Niskanen Cobble-rina-yrityksestä on toiminut yrittäjänä neljä vuotta ja Jenni Siltanen Jenni Saksa Design-yrityksestä parisen vuotta, joten heillä on jo jonkin verran näkemystä pienyrittäjyydestä käsityö/designalalla.

Taloudelliset haasteet nousivat esille kummankin haastateltavan kohdalla. Sanna Niskasen mukaan menestyminen käsityöalalla on vaikeaa ja oma design on tärkeä myyntivaltti, koska designyrittäjiä on vähän vähemmän Suomessa. Sinnikkyys, yksilöllinen ja erottuva muotoilu, intohimo alaa kohtaan ja usko itseensä ja tuotteisiin ovat ehdottomat edellytykset käsityö- ja designalan pienyrittäjälle. Tuotekehityksen merkitys nousi myös esille molempien haastateltavien kohdalla, tuotteita tulee osata uudistaa ja muokata asiakkaiden mieltymysten perusteella. Yritys toimii yhteistyössä asiakkaiden kanssa ja heitä tulee kuunnella. Ekologisuus mainittiin myös molempien yritysten yhdeksi osatekijäksi, ainakin osa materiaaleista ovat kierrätysmateriaaleja ja hukkapaloja pyritään välttämään. Kumpikin yrittäjä oli sitä mieltä, että design on tärkeä myyntivaltti asusteissa, ne ovat silloin yksilöllisiä ja edustavat suunnittelijan omaa tyyliä kuitenkin mukailten asiakkaiden toiveita.

2.2.1 Pientuotanto käsityöalalla

Sanna Niskasen (haastattelu, 30.05.2016) mukaan pientuotanto käsityöalalla tuo itsenäisyyttä päätöksiin ja suurimman osan käytännön asioista yrityksessä saa tehdä omalla tavallaan. Jos ei halua palkata ketään tai teettää tuotteita ulkopuolisella on pienyrittäjyys hyvä vaihtoehto. Alalla on tosin paljon kilpailua eli pienyrittäjyys ei ole helppoa vaan vaatii paljon sinnikkyyttä. Jenni Siltanen (haastattelu, 31.05.2016) mielestä alalla menestyminen on vaikeaa. Käsityöalan hyvät puolet ovat luovuus ja vapaus tehdä mitä itse haluaa tehdä. Sanna Niskasen mielestä käsillä tekeminen on intohimo ja siten kutsumus. Asiakkaat myös arvostavat sitä, että tuotteet ovat itse käsin tehtyjä. Myös Siltanen kokee työnsä olevan kivaa, joten siksi sitä haluaa ja jaksaa tehdä.

Niskasen mukaan hän ei halua alihankkijaa vaan haluaa tehdä kaiken itse, koska se on hänelle tärkeä arvovalinta. Siltanen haaveilee alihankinnasta, mutta hän silti haluaisi myös jatkossa jonkin verran osallistua korujen valmistukseen yrityksessään, koska kokee käsillä tekemisen mieleiseksi. Hyvän alihankkijan löytyessä voi tosin haasteena olla kiire eli alihankkijalla voi olla lukuisia muitakin valmistettavia tuotteita. Kommunikointi saattaa myös ontua, jos alihankkijalla ei ole esim. työpuhelinta käytössä vaan yhteydenpito tapahtuu vain sähköpostitse. Yhteisen kielen löytyminen on myös tärkeää, jotta suunnittelijan alihankkijan kommunikointi voisi olla vaivatonta.

Pientuotannon haasteena voi olla Niskasen mukaan kiireen takia monta tilaustyötä ja useampi saatu jälleenmyyjä samaan aikaan lyhyellä aikavälillä, koska tuotteet tulee toimittaa aikataulussa. Tämä on tosin myös hyvä puoli samalla, koska uudet asiakkaat ja jälleenmyyjät ovat korvaamattoman tärkeitä pienyrittäjälle. Pientuotanto ei vaadi isoa varastoa ja se ei kannattaisi-

kaan, koska tuotteet vain kerääntyvät ja jouduttaisiin lopulta myymään alenusmyynnillä jälkikäteen. Tämä ei ole järkevä vaihtoehto pienyrittäjälle, joka kuitenkin on tehnyt ison panostuksen tuotteen valmistuksessa käsin. Siltanen on samaa mieltä, ettei isoa varastoa voi ja kannata tehdä. Toisaalta pienellä volyymilla toimivassa yrityksessä ei ole suuria taloudellisia riskejäkään.

Niskasen mukaan yksi suurimmista haasteista varsinkin aloittelevalla käsityömaisellä designyrittäjällä ovat taloudelliset seikat. Varsinkin ensimmäisten vuosien aikana on vaikea saada yritystä vielä voittoa tuottavaksi, koska alkuhankinnat vaativat niin isoa taloudellista panostusta. Asiakkaiden löytäminen vie myös aikansa. Uusi yrittäjä voi hakea starttirahaa, mutta esim. opiskelijana sitä ei voi hakea. Yrittäjänä ei voi saada työttömyyskorvausta eli omalla sinnikkäällä työllä on ansaittava perustoimeentulo ja maksettava myös yrityksen menot. Siltasen mielestä huonoa on, se että jos itse esim. sairastuu ja ei pysty työskentelemään, ei kukaan mukaan voi tehdä sitä puolestasi. Niskasen mielestä esim. kevytyrittäjäyys voi olla alkuun harrastusomaiselle liiketoiminnalle hyvä vaihtoehto. Kevytyrittäjäyydellä tarkoitetaan itsensä työllistämistä ilman yritystoiminnassa vaadittavaa Y-tunnusta eli yritys- ja yhteisötunnusta. Kevytyrittäjän laskutuksen hoitaa laskutuspalvelu. Kevytyrittäjäyys tarjoaa mahdollisuuden toimia yrittäjämäisesti kevyemmällä byrokratialla. (UKKO-yrittäjäyyspalvelu 2016.)

Niskanen on oman yrityksen pyörittämisen ohella käynyt päivätöissä, mutta on saanut päätöksen, että saa vuodeksi eteenpäin Hämeen kulttuurirahastolta apurahaa, jolloin voi keskittyä täysin yritykseensä ja sen kehittämiseen. Tämä helpottaa Niskasen mukaan hänen työntekoa, koska ei tarvitse kulkea jatkuvasti edes takaisin oman työpajan ja työpaikan väliä, vaan voi keskittää päivät kokonaan omalle yritykselle.

2.2.2 Kaupallisuus pienyrittäjänä

Kaupallisuus on yritykselle välttämättömyys, koska myytävät tuotteet mahdollistavat yrityksen pyörimisen. Osa myynnistä menee suoraan vuokratoimintoihin, materiaaleihin ja muihin välttämättömiin yrityksen menoihin. Kilpailu tuo haasteensa käsityöalalla, koska pieniä käsityöalan yrittäjiä on Suomessa runsaasti. Designalan yrityksiä on hieman vähemmän ja siksi esim. Niskanen markkinoi itseään ennen kaikkea designyrittäjänä, joka valmistaa tuotteet itse. Designilla on helpompi erottua kilpailijoiden joukosta. Siltanen kertoo toimivansa myös ensisijaisesti designyrittäjänä, vaikka ainakin vielä valmistaa korut myös itse.

Niskasen mukaan hiljainen kausi eli low season on nimensä mukaisesti kausi, jolloin kauppa ei käy yhtä hyvin kuin hyvinä ja kiireisinä kausina. Silloin haasteena on hidastunut kassavirta, mutta toisaalta taas aika, jolloin designyrittäjä/pienyrittäjä voi panostaa jo olemassa olevien tuotteiden tuotekehitykseen. Yrittäjä kerkeää etsimään hiljaisina kausina lisää myyntipaikkoja ja voi valmistautua messuja varten. Verkkokaupat ja liikkeet ovat yleisesti paikkoja, joissa designasusteita voi myydä. Jälleenmyyjien löytäminen tosin on haastavaa. Sen lisäksi erilaisille messuille ja designmessuille

on vaikea päästä myymään/esittelemään tuotteita. Yrittäjän on oltava sinnikäs, rohkea ja osattava vakuuttaa valitsijat. Messuille pääseminen ei ole siis itsestäänselvyys. Yrityksen kasvua saattaa hidastaa se, ettei tekijöitä ole kuin yksi. Se vaikuttaa siihen kuinka isoksi yritys voi kasvaa. Tosin Niskanen toive ulkomailta löytyvistä jälleenmyyjistä mahdollistaisivat pääsyn kansainvälisille markkinoille. Myös Siltanen toivoo löytävänsä ulkomailta jälleenmyyjä ja siten yrityksen kehittyvän kansainvälisemmäksi.

2.2.3 Yksilöllisyys koruissa ja laukuissa

Yksilöllisyys koruissa ja laukuissa on Niskasen mukaan kaiken A ja O. Periaatteessa kaikki on jo keksitty väreistä ja muodoista lähtien, mutta ideoiden esittäminen uudella persoonallisella tavalla on designyrittäjän päämäärä. On tärkeää, että tuotteet osataan yhdistää suunnittelijaan. Silloin myös kuluttaja on valmis maksamaan tuotteesta. Pienillä tehokeinoilla voi jo olemassa olevan asusteen muuttaa yksilölliseksi. Niskanen mainitsee esimerkkinä kirjekuorilaukun, joka on hyvin klassinen laukkumalli. Jos suunnittelija ei mausta laukkuja millään yksilöllisellä tavalla esim. yksityiskohdalla, materiaalilla tai kuviolla/muodolla ei laukku erotu joukosta. Miksi edes tehdä täysin samanlaista laukkuja tai korua kuin niitä on tarjolla niin monessa eri paikassa. Yksilöllisyys on nousussa ja ihmisiä kiinnostavat asusteet, jotka ovat laadukkaita ja joiden valmistusprosessi on läpinäkyvä. Laukuilla ja koruilla tulee olla jokin tarina taustalla ja pienimuotoinen designyrittäjä voi olla historiallaan ja työnjäljellä tuoda kiinnostavan lisän tuotteeseen. Ihmiset eivät arvosta niin paljoa esim. halpavaateketjujen tuomaa kertakäyttömuotia, jonka laatu voi olla hyvinkin kehoa. Siltasen mielestä hänen korunsa ovat yksilöllisiä ja erottuvan joukosta jo kekseliään materiaalinsa eli synteettisen huovan takia. Koruissa on myös hyvin omaleimainen tyyli joka erottaa ne muista käsintehtyistä koruista.

2.2.4 Laatuvaatimukset koruissa ja laukuissa

Käsityömaisesti valmistetuille koruilla ja laukuilla on yhteistä kestävyys laatuvaatimuksena. Tuotteiden tulee kestää normaalia elämää rikkoutumatta. Ja mikäli ns. maanantaikappale päätyisikin asiakkaalle, niin asiakkaalla on tietenkin oikeus saada siitä hyvitystä. Niskasen mukaan ns. maanantaikappaleet ovat harvinaisia ja niitä löytyy myös tehdasvalmisteisista tuotteista. Maanantaikappaleella tarkoitetaan viallista tuotetta, jossa voi olla jokin käyttöön tai ulkonäköön vaikuttava virhe esimerkiksi materiaalissa. Siltasen mielestä pienyrityksessä käsintehtyjen tuotteiden laadunvalvontaan on helpompi panostaa pienten erien takia. Isoilla tehtailla kiireen ja suuren tuotemäärän takia myös laadunvalvonta voi olla hankalampaa. Mahdollisiin reklamaatioihin tulee osata varautua ja käsitellä ja hoitaa ne mahdollisimman hyvin.

Nahka on luonnontuote, joten se ei koskaan voi olla esim. täysin arveton ja/tai tasainen. Tummuneet metalliosat esim. koruissa tulee vaihtaa kirkkaiisiin. Metallit saattaa tummua herkemmin nahan kuin esimerkiksi huovan kanssa. Metalliosissa ei saa olla nikkeliä tai muita allergisoivia aineita.

Asusteiden tulee olla kestävyuden lisäksi kuvatuunlaisia eli laukuissa tikkauksen tulee olla aina tasainen ja suora. Cobblerina-logo polttomerkillä tehtynä tulee olla myös tuotteessa suorassa. Viallista tuotetta ei voi myydä vaan tuotteen tulee olla virheetön. Se on asiakkaan, mutta myös yrittäjän etu. Siltasen käyttämä synteettinen huopa koruissa on polyesterisekoitetta, joka on hyvin kevyttä ja ei siten paina käytössä ja materiaalituntu on joko napakkaa tai pehmeämpää riippuen huovasta. Polyesteri ei myöskään villan tavoin kutita ihoa ja siksi se on parempi vaihtoehto korussa. Siltanen kertoo eriväristen synteettisten huopien leikkaantuvan eri tavalla eri tuotteita valmistettaessa. Laadunvalvonnasta tulee olla tarkkana koko prosessin ajan materiaaleista lähtien.

Jenni Siltasen mukaan tärkeää koruissa on tasalaatuisuus ja pyrkimys eettisyyteen ja ekologisuuteen hyödyntämällä kaiken materiaalin ns. zero waste-ajattelulla. Zero waste tarkoittaa sitä, että leikkuujäte hyödynnetään eli kaikki osat hyödynnetään ja mikään pala ei menisi hukkaan. Siltanen toivoo, että voisi tulevaisuudessa käyttää pelkästään kierrätetystä polyesterisekoitteesta valmistettua huopaa. Myös Niskaselle ekologisuus materiaalivalinnoissa on tärkeää. Materiaaleihin kohdistuvia vaatimuksia ovat tietenkin kestävyys, mutta Niskasen mukaan nahalla myös se, ettei arpikohtia tule asusteisiin näkyville. Nahanleikkuussa on ekologista käyttää koko nahka mahdollisimman pienellä leikkuujätteellä, joten mahdolliset pienet arpikohdat voi käyttää huomaamattomiin paikkoihin laukuissa.

2.2.5 Tuotekehitys osana suunnittelua ja valmistusta

Tuotteet jotka valitaan valmistukseen ovat Niskasen mukaan sattumanvaraisesti syntyneitä. Kummankin designyrittäjän mielestä suunnitteluvaiheessa on hyvä tehdä luonnoksia, mutta myös lähteä suoraan tekemään kokeiluja materiaaleista. Siltasen mielestä jo suunnitteluvaiheessa tapahtuu jatkokehitystä. Luonnoksia piirtäessä voi luonnoksia olla useita ja niitä karsitaan koko ajan. Kiinnostavimmat ideat kerätään talteen ja niitä jatkokehitellään piirtämällä niistä vielä eri versioita. Tässä tarvitaan avuksi tuotekehitystä, koska jatkokehitellyt ideat kehitetään lopuksi kaupallisesta, suunnittelijaa miellyttävästä ja yksilöllisestä näkökulmasta prototyypeiksi.

Suurin osa Cobblerinan tuotteista syntyy nykyään jo olemassa olevien suosittujen tuotteiden jatko- eli tuotekehityksestä. Jos jokin tuote on osoittautunut kaupalliseksi ja kysytyksi on järkevää tehdä siitä muitakin versioita. Cobblerinan London-laukusta on tehty erikokoisia versioita ja materiaaleilla mm. pitsillä nahkaa päällystämällä on saatu tuotekehiteltyä uusi laukku. Asiakkaiden mieltymykset ohjaavat siten millaisia tuotteita valmistetaan. Myös Siltasen mielestä asiakkaan mielipiteillä on suuri vaikutus siihen mitkä tuotteet säilyvät valikoimissa ja mitä kannattaa jatkokehitellä.

Niskanen kertoo olemassa olevan tuotteen jatkokehittelyn olevan tärkeä osa tuotekehitystä. Siltanen taas kertoo jatkokehitelleen isoa kaulakorua vähän pienemmäksi ja hyödyntäen kaulakorussa olleita paloja korvakorujen materiaalina. Suomalaiset naiset eivät yleensä käytä kovin isoja koruja, joten Siltanen on jatkokehittänyt juuri suomalaisen naisen tyyliin ja makuun sopivia

koruja myös pienemmässä koossa. Siltasen mukaan kaiken pohjalla on aina hyvä tuote jota kannattaa jatkokehittää.

Osa tuotekehitystä on uusien ratkaisujen luominen eli uuden tuotteen suunnittelu. Siltanen hyödyntää laserilla leikatusta ylijäämästä tulleita paloja suunnittelemalla niistä koruja. Hän levittää palat pöydälle ja etsii kiinnostavan näköisiä yhdistelmiä niistä. Kiinnostavimmat palat hän valmistaa protokappaleiksi. Siltanen käyttää itse ainakin viikon ajan aina uutta korua testaten käytössä. Jos koru osoittautuu hyväksi ideaksi, valmistaa Siltanen niistä enemmän koruja myyntiin. Jos menekki on hyvä, silloin koruja tehdään enemmän. Jos koruja ei mene niin hyvin kaupaksi silloin Siltanen vähentää niiden valmistamista ja pitää pitämiään, mutta ei-kaupallisesti niin suosittuja koruja vain uniikkikappaleina myynnissä. Omakohtainen pienimuotoinen ns. markkinatutkimus auttaa eniten tuotteiden kehittäessä. Tämänkaltainen markkinatutkimus ei tietenkään ole virallinen tai tieteellinen, mutta antaa itselle uutta näkökulmaa hyödyntäen siitä mitä sukulaiset, tuttavat ja asiakkaat pitävät tuotteista. Haastatteluiden yhteenvedossa (Kuvio 2) näkyvät haastatteluiden teemat.



Kuvio 2. Haastatteluiden yhteenveto

Tärkeimmät tulokset opinnäytetyötä varten, joita aion myös hyödyntää tuotekehitysprosessissa ovat kokeileva suunnitteluosuus, viimeistelyn moitteettomuus ja tuotteiden ajattomuus ja yksilöllisyys. Nämä seikat ovat korostettuina haastatteluiden yhteenveto-kuviossa (Kuvio 2). Aion myös hyödyntää kierrätysmateriaaleja ekologisuuden takia ja vältän allergisoivia materiaaleja. Käsityömainen valmistustapa on tärkeä lisäarvo tuotteille, koska kohderyhmälle läpinäkyvä valmistusprosessi on tärkeää eettisistä syistä.

2.3 Muffinssitaivas-mallisto

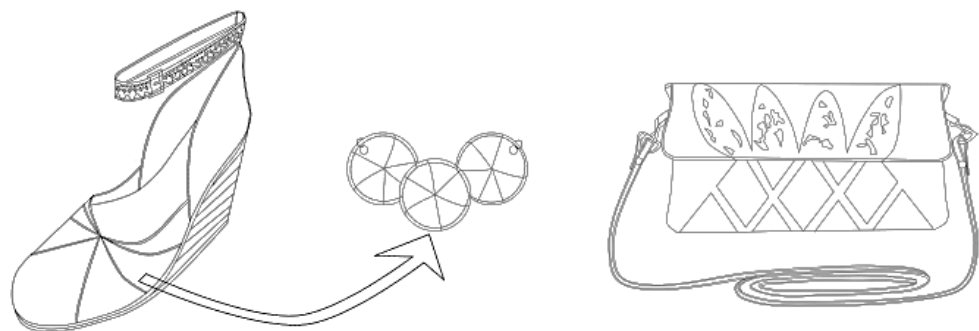
Muffinssitaivas-mallisto esitellään kuvin ja sanoin, jotta lukija näkee uuden Kesä, jää -asustemalliston lähtökohdat. Mallistosta esitellään inspiraatio,

luonnokset, värimaailma ja osa luonnoksista sekä Kesä, jää -mallistoon valittujen tuotteiden vektorigrafiikalla piirretyt viivapiirroksiset. Muffinssitaivas-mallisto sai alkunsa intohimosta leipomiseen. Suunnittelijana halusin tuoda asusteisiin leivosmaisuuksia ja makeaa teemaa. Leivosmaisuuksia näkyvät tuotteissani mm. kermavaahtopursotuksia muistuttavine kiehkuroineen eli spiraaleineen ja kirsikat ovat symbolisesti ”kirsikkana kakun päällä”. Muffinssitaivas-malliston valitsin opinnäytetyössä lähtökohdaksi uudelle tuotekehitykselle mallistolle, koska malliston tunnelma, väri- ja muotomaailma ilmentävät hyvin suunnittelijaidentiteettiäni. Malliston inspiraatio, värit, muodot ja valmiit tuotteet tuodaan esille lukijalle. Mallistoon (Kuva 4) kuuluu neljä paria kenkiä ja kaksi laukkuja sekä yksi koru. Malliston väreinä ovat magentanpunainen eli pinkki, valkoinen, vaalean turkoosi, ruskea, punainen, vihreä ja musta. Kengän päälliset ovat nahkaa ja pohjat EVA-materiaalia (etyylivinyylisetaatti) ja termoplastista kumia.



Kuva 4. Kuvakollaasi Muffinssitaivas-mallistosta (Kuva Niko Tuononen, kollaasi Iiona Kristola).

Kuvassa viisi näkyy kaksi valittua tuotetta eli Karamelli-kaulakoru ja Ananas-laukku. Kuvasarjan avokkaan kärkikuviosta on alun perin otettu inspiraatio kaulakoruun, joten se näkyy myös kuvassa.



Kuva 5. Valitut tuotteet jatkokehittelyä varten: Karamelli-kaulakoru ja Ananas-laukku

Malliston inspiraationa toimineet leivonnaiset näkyivät koko suunnittelu-prosessin ajan luonnoksissa ja moodboardeissa (Kuva 6). Moodboard on

miellekartta, jossa näkyy visuaalinen linja värien, muotojen ja tunnelman suhteen. Sen lisäksi 1950-luvun muoti näkyi malliston suunnitteluvaiheessa naisellisina yksityiskohtina mm. kiilakorkokengissä ja asusteiden yksityiskohdissa. Suunnittelijana tyylini on naisellinen somistettuna tyttömäisillä yksityiskohdilla. Halusin mallistossani käsitellä naiseutta ja mitä se merkitsee yhteiskunnassa ja henkilökohtaisesti minulle. Naiseus ei ole minulle vain ulkonäköä vaan arvostusta itseään kohtaan, kykyä luoda, suojella ja säilyttää ja vaalia kauniita asioita elämässä.



Kuva 6. Muffinssitaivas -malliston moodboard

Haluan suunnitella asusteita rohkeille naisille, jotka arvostavat itseään ja naiseuttaan. Suunnittelijana haluan saada ihmiset hymyilemään ja huomamaan kauneutta ja iloa elämässään. Muffinssitaivas-malliston kohderyhmä (Kuva 7) on sama kuin uuden Kesä, jää -mallistonkin. Suunnittelen asusteita rohkeille naisille, jotka haluavat ilmaista itseään leikkisillä ja iloa tuovilla asusteilla. En halua rajata kohderyhmää liian tiukasti iän perusteella, koska samankaltaisia arvoja ja tyyliä arvostavia löytyy eri ikäryhmistä. Kohderyhmään kuuluvalla naisella laatu, yksilöllisyys ja brändin imago ovat tärkeitä. Yrityksen ja tuotteen profiloitumisen tavoitteena on imagollinen houkuttelevuus ja erilaistuminen. Rohkea segmentointi vahvistaa yrityksen profiilia (Bergström & Leppänen 2015, 135.)



Kuva 7. Mallistojen asiakasprofiili

Luonnosteluvaiheessa piirsin paljon erilaisia leivoksia (Kuva 8) ja 1950-luvun muotiin sopivia kuvia. Koristeelliset kuppikakut raidallisten vuokien kanssa viehättivät eniten, koska ne olivat samaan aikaan raikkaita mutta myös leikkisiä. Halusin ilmentää tuotteissani pehmeää kuppikakun kuorrutusta ja kirsikoiden punaista kontrastia ja kuppikakkujen pohjien raidallisuutta. Luonnosteluvaiheessa tein erilaisia kokeiluja mistä pohjan voisi rakentaa korkokenkiin. Löysin EVA-levymateriaaleja joita oli valkoisena, mustana ja ruskeana koulun tarvikevarastossa. Niitä päällekkäin laittaessani huomasin niiden muistuttavan täytekakun kerroksia. Sen lisäksi ne muistuttivat kuppikakkujen raidallisista vuosta. Raidallisia kiilakorkoja luonnostellessani keksin niiden muistuttavan Englannin lakritsia (Kuva 9) ja päätin suunnitella kenkiin sopivan Lakritsi-laukun.



Kuva 8. Muffinssitaivas-malliston luonnostelua



Kuva 9. Muffinssitaivas-malliston luonnostelua

2.3.1 1950-luvun muodin hyödyntäminen suunnittelussa

1950-luvun naisten muoti valikoitui inspiraation lähteeksi, koska se on tyypillisesti hyvin naisellinen vuosikymmen. 1950-luku oli myös toiveikas vuosikymmen toisen maailmansodan päättymisen vuoksi. Naiset olivat joutuneet kestämaan murhetta ja surua, mutta sotavuodet olivat myös vapauden ja tasa-arvon aikaa naisten pyörittäessä yhteiskuntaa ja työskennellessä mm. maatöissä ja asetehtaissa miesten sotiessa rintamalla. Sodan päätyttyä elämä ei keskittynyt pelkästään selviämiseen ja raskaaseen työhön vaan elämään palasi iloa ja huolettomuutta. Tämä näkyi naisten muodissa topattuna povena ja kapeaksi kurottuna vyötärönä (Rhodes ym. 2007, 85.)

1950-luvulle tyypillisiä tunnusmerkkejä muodissa olivat mm. hansikkaat, kynähameet, leveät vyöt, päällystetyt napit, olkaimettomat iltapuvut, kellohameet, suorat niin kutsutut säkkileningit ja alaspäin kapenevat housut (Rhodes ym. 2007, 92, 110–111). Pariisi hallitsi maailman muotia. Muotialan vaikuttajista suosituimpia suunnittelijoita olivat mm. Coco Chanel, Christian Dior, Pierre Balmain, Hubert Givenchy ja Yves Saint Laurent (Baker 1995, 60). Heidän vaikutuksensa muotiin on edelleen nähtävissä. Suunnittelijoista esimerkiksi ranskalainen Coco Chanel (1883–1971) halusi vapauttaa naisen ahdistavista ja epämukavista vaatteista korostaen naisen itsenäisyyttä ja kehitti klassikoksi muodostuneen jakkupuvun. Toinen ranskalainen suunnittelija Christian Dior (1905–1957) taas toi markkinoilla työkoistuvia jakkuja, erittäin runsaita hameita ja olkaimettomia voimakkaasti tuettuja iltapukuja runsaalla hameosalla. Muodissa tyypillisimmät vaihtoehdot olivat joko hulmuava kellohame tai kapealinjainen polvipituinen kynähame, jotka molemmat korostivat vyötäröä. Vyötärön kapeutta korosti usein myös nailonista valmistettu korsetti. (Rhodes ym. 2007, 86–98.)

Jalkineissa korkokengät ja balleriina-avokkaat olivat suosittuja. Korkokengät olivat suurimmaksi osaksi joko piikkikorkoisia stilettoja tai kiilakorkoja. Kenkien yksityiskohtiin ilmestyi tekojalokiviä niin kenkien päällisiin kuin korkoihinkin. Suosituimpia jalkinesuunnittelijoita olivat mm. Salvatore Ferragamo, Christian Dior ja Roger Vivier. (Trasko 1986, 65–75.) Italialaisen Salvatore Ferragamon (1898–1960) vaikutus kenkämuotiin oli kiistaton ja hän vaikutti jalkineteollisuudessa monella eri tapaa kehittäen sitä ja toimimalla filmitähtien suosimana suunnittelijana (Trasko 1986, 35–37). Korut olivat joko runsaat tai minimaaliset ja helmet sekä timantit olivat suosiossa. Laukuissa nahkaiset käsilaukut pienellä kantokahvalla joita kuljetettiin käsivarrella, olivat suosittuja. Naiset suosivat myös kirjekuorilaukkuja. Laukuissa näkyi eri muotoja aivan ovaalista neliöön. Käsilaukuissa kiinnitystapana oli usein klipsikiinnitysmekanismi. Myös punottuja hieman korimaisia laukkuja käytettiin. (Nippon, Casual for Spring 1997, 27, 34, 52, 66–67.)

Vaikka Muffinssitaivas-malliston inspiraatiossa onkin piirteitä 1950-luvulta, on tyyli kuitenkin myös nykyaikainen. Opinnäytetyöhön valittu editorial-kuva (Kuva 10) ilmentää tätä eri vuosikymmenien yhdistelmää. Kuvaa on haluttu vangita 1950-luvun henkeä aidon vintage-mekon ja suunnittelemani essun avulla, kuitenkin tyyli tuotuna tähän päivään vapautuneella poseerauksella ja siksi kuva on valittu opinnäytetyöhön. Kuvassa on suunnittelemani essu, olen painanut suunnittelemani kuvion kangasväreillä

ja kuva on alun perin ollut Muffinssitaivas-suunnitteluprosessista irrallinen projekti. Kuvassa näkyy myös vaikutteita, joita haluan käyttää Kesä, jää -mallistossa ilon, naisellisuuden ja essukuvion selkeyden ja graafisuuden avulla.



Kuva 10. 1950-luvun henkinen asukokonaisuus (Kuva Hanna Lindberg).

1950-luvun elementeistä hyödynsin Muffinssitaivas-mallistossa raidallisuutta, kirsikoita, pinkkiä väriä, joka oli erittäin modikas juuri tuolloin, sekä naisellisuutta, kepeyttä ja iloa. Halusin vangita 1950-luvun muodista itseäni eniten kiinnostavat muodot ja tyylin, mutta kuitenkin tuoden ne nykyaikaan modernisoituina versioina. Varsinkin 1950-luvun vaatusmuoti vaikutti eniten malliston inspiraatioon. Kesä, jää -mallistoon halusin kuitenkin ammentaa inspiraatiota myös 1960-luvun muodista, koska se on jopa hieman värikkäämpää ja vapautuneempaa. Vaikka 1950-luku oli ilon vuosikymmen, naisen asema oli hieman rajoittuneempi mitä se oli myöhemmin 1960-luvulla ja se näkyi myös naisten vaatuksessa.

2.3.2 Kesä, jää -mallistoon vaikutteita 1960-luvun muodista

Vaikka 1950-luvulla ilo ja toiveikkaus olivat pinnalla, oli kuitenkin ilma-piiri ankaraa ja keskittynyt jälleenrakentamiseen. 1960-luku oli svengaava vuosikymmen, jolloin naisen asema muuttui radikaalisti ja nuoriso alkoi itse päättää elämästään. 1960-luvulla Pariisin hallitseva asema muotimaailman vaikuttajana siirtyikin Britanniaan ja varsinkin Lontooseen. Vallankumouksellisuus ja suositut bändit kuten Beatles ja Rolling Stones vaikuttivat runsaasti populaarikulttuuriin. Uudistuneisuus näkyi mm. avaruusajan muodissa mm. Pierre Cardinin luomissa futuristisissa kokoelmissa, joissa oli minimalistisia A-linjaisia tunikoita, suoria minihameita ja matalakantaisia kyllinnahkasaappaita. Hopeanhohto asusteiden ja vaatteiden sekä korujen materiaaleissa ja minihameet sekä yksinkertaiset muodot ja leikkaukset olivat kaikkein muodikkaimmat naisten tyyliissä. Housut- ja housupuvut nousivat myös suureen suosioon ja nailon- ja villasukkahousut ilmestyivät markkinoille. (Rhodes 2007, 113–126.)

Tekstiiliteollisuuden nopea teknologinen kehitys mahdollisti uusien materiaalien käytön. Tekstiilit ja painokuvat muuttuivat hyvin graafisiksi ja niin kutsuttu op-taide nosti päätään tekstiilikuvioissa. Op-taide kehitettiin kuvaamaan dramaattisia, vastakkaisten värien ja linjojen synnyttämiä optisia illuusioita. Kuviot olivat muun muassa graafisia raitoja, palloja, ruutuja ja seeprakuvioita. Graafiselle minimalismille nousi kuitenkin myös psykedelia vastakohtaksi. Emilio Pucci (1914–1992) suunnitteli psykedeelisiä kuoseja muuten yksinkertaisiin vaatteisiin. Hän myös suunnitteli aivan ennen näkemättömiä laskettelupukuja, jotka nousivat suosioon ja muuttivat laskettelupukumuodin lopullisesti. (Rhodes 2007, 135–137.) Puccinin ohella muita 1960-luvun muotialan vaikuttajia olivat mm. Yves Saint Laurent (1936), Laura Ashley (1926–1985) sekä Barbara Hulanickin (1938-) perustama Lontoossa toiminut postimyntiyritys Biba (Lehnert ym. 2001, 62, 66).

Hippityyli nosti päätänsä 1960-luvun loppupuolella ja kierrätysvaatteet sekä iloinen väriloisto valtasivat maailman. Ulkomailta tuotuja vaatteita yhdisteltiin ja katumuodissa näkyi mm. työmiesten käyttämiä farmarihousuja ja mm. intialaisia kaftaneja. (Rhodes 2007, 131.) 1960-luvun muoti oli rentouden ja estottomuuden lisäksi leikkisää, värikästä ja usein yksinkertaisissa vaatteissa vaihteli niin kukka-, psykedelia- kuin metallinhohtokuositkin. Valitsin tulevan Kesä, jää -malliston inspiraatioksi Muffinssitaivas-mallistossa vallinneen 50-lukulaisuuden yhdistäen kuitenkin enemmän vaikutteita 60-luvulta ja tuoden ne nykyaikaan.

Halusin otattaa valokuvan 1960-luvun henkeen hyödyntäen sen ajan muodin tutkimista ja havainnointia alan kirjallisuudesta. Valokuva (Kuva 11) on otettu uutta mallistoa varten. Yhdistin kuvassa useita 1960-luvun muodin vaikutteita, kuitenkin nykyaikaistettuna versiona 1960-luvusta. Asussa on hieman vaikutteita myös 1950- ja 1970-luvuilta. Kuvaan on valittu minimitainen kotelomekko, isohkot aurinkolasit, helmet kaulalle, neuletakki ja isohkot helmet korviin, matalapohjaiset ballerinakengät ja nahkainen kirjekuorilaukku. Nämä kaikki mainitut vaatteet ja asusteet olivat suosittuja 1960-luvulla. Sukkahousut olivat usein ihonsävyisiä 1960-luvulla, mikäli niitä edes käytettiin ja tätä on hyödynnetty myös kuvassa. Ajan henkeen

sopii myös kuvassa näkyvä kampaus. Kuva toimii inspiraationa tulevan malliston suunnittelussa, kuvassa on etsimääni tunnelmaa ja tyyliä.

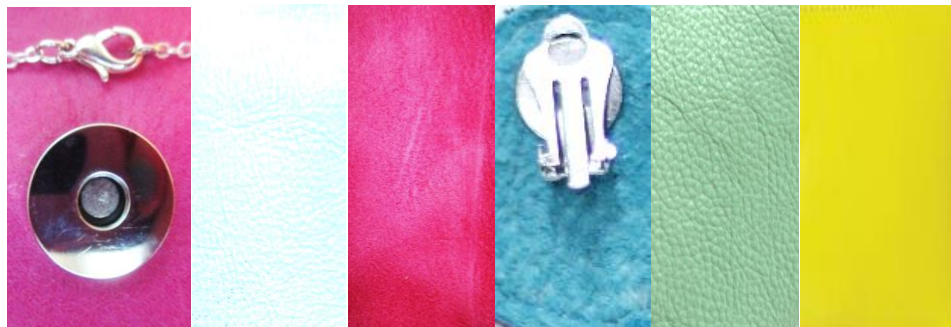


Kuva 11. 1960-luvun tyylinen asukokonaisuus (Kuva Mikael Kristola).

2.3.3 Materiaalit ja käsityömainen valmistustapa

Materiaalit (Kuva 12) on valittu ekologisesta näkökulmasta, niin että ne voidaan kierrättää, mutta ovat myös kestäviä käytössä. Nahka on päämateriaali, koska se on kestävä ja hengittävä materiaali, mutta myös helposti muokattava ja huollettava. Suurin osa nahoista on kierrätysnahkaa. Käytän valmiiksi värjättyjä nahkoja. Laukkujen vuoriin tulee kierrätystekstiiliä. Tekstiilivuori on tulevassa protomallissa valmistettu vanhasta tukevasta puuvillaisesta pöytäliinasta. Ekologisuus nousi esille myös asiantuntijahaastattelussa.

Asiantuntijahaastattelut Siltanen ja Niskanen toivat esille tietoja korujen laatuvaatimuksista ja niissä tulee ottaa huomioon, ettei ihoa vasten päätyisi mitään allergisoivia osia eli käyttämäni metallisosat siksi ovat nikkelittömiä ja hopeoituja ja osa täyttä hopeaa. Esineistä irtoavaan nikkelin määrään iho-kontakteissa koskevissa tuotteista saa tietoa Tukesilta ja REACH EU:n kemikaaliasetuksen mukaan nikkeliä ei saa vapautua yli $0,5 \mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{viikko}$. Lävistetyissä koruissa nikkeliä ei saisi vapautua yli $0,2 \mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{viikko}$. (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2014.) Hopea ei herkästi aiheuta allergiaa, koska se on jalometalli ja sen puhtausprosentti eli hopeapitoisuus on hyvin korkea. Hopea on pehmeä jalometalli sellaisenaan, joten se joudutaan seostamaan muilla metalleilla. Tukesin mukaan hopeapitoisuus on vähintään 800 tuhannesosaa puhdasta hopeaa (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2016, 4).



Kuva 12. Materiaalinäytteet vasemmalta lähtien: ensimmäisessä kuvassa on pinkki pintanahka, Sterling-hopeasta valmistettu lukko/ketju ja hopean värinen magneettilukko. Toisessa kuvassa on valkoinen pintanahka (kierrätysnahka), kolmannessa ja neljännessä kuvassa ovat pinkki ja turkoosi vuori (sian nahkaa) ja hopeinen klipsi korvakoruihin. Mintunvihreä ja keltainen nahka ovat pintanahkaa.

Menetelmänä käytetään käsityömaista valmistustapaa, koska se takaa yksilöllisyyden ja nostaa esille käsillä tekemisen arvon. Laukuissa ja koruissa molemmissa hyödynnetään ompelukoneella tikkausta, koska se sitoo tuotteet toisiinsa tyyllillisesti ja korostaa siten käsityömaisuuden ilmenemistä. Opinnäytetyötä tehdessä olen pohtinut useampaan kertaan, jos valmistuttaisin jatkossa esimerkiksi koruja alihankintana tai painaisin Muffinssitaivasmalliston Tikkukaramellikorun kuviot teollisesti.

Otteita päiväkirjasta 10.5.2016: ”Korun (Tikkukaramelli-kaulakoru) muotokieli on halutunlainen. Se on raikas ja selkeä. Olisiko työn jälki laadukkaampi, jos valkoiset yksityiskohdat olisikin maalattu tai painettu tikkauksineen. Olisiko koru enää tarpeeksi käsityömainen? Ainakin sitä voisi valmistaa helposti sarjatuotantona, mikäli löytäisin hyvän tehtaan joka voisi painaa kuviot valmiiksi useampaan koruun. Tosin tikkauksienkin painaminen samalla voisi tuoda liian epäaidon ilmeen ja se veisi korun tunnelman liiankin teolliseksi.” Lopulta päädyin siihen, että suunnittelisin korun niin, että sen voisi valmistaa tehokkaasti alkuun ainakin itse ja ajan kuluessa tehdasvalmisteisesti ainakin osittain kuitenkin, että sen ulkonäöstä välittyisi käsityömaisuus. Hyödynnän opinnäytetyössä sabluunapainamista ompelukoneella ompelun lisäksi. Halusin myös hyödyntää jossakin malliston tuotteessa laserkuviointia sen tasaisen ja ammattimaisen kuviointimahdollisuuden takia.

3 TUOTEKEHITYSPROSESSI

Tuotekehitys on tärkeässä osassa opinnäytetyön suunnitteluprosessia. Tuotekehityksen näkökulmasta tuotteista voi tulla laadukkaampia, tyylikkäämpiä ja kestävämpiä. Tuotekehitysprosessin tarkoitus on muuttaa markkinatarpeet ja tekniset tarpeet tuotteiksi, jotka voidaan myydä (Nebo, Jalkineen tuotekehitysprojehti, 2016). Opinnäytetyössä tuotekehitystä käsitellään yleisellä tasolla ja sieltä poimitaan käsityömäisen asustemalliston tuotekehitysprosessiin halutut menetelmät.

3.1 Mitä on tuotekehitys?

Hyvät tuotteet ja palvelut, yritys- ja tuotokuva sekä jatkuva tuotekehitys ovat menestyksen edellytyksiä yrityksessä (Aartolahti 2000, 39). Ilman jatkuvaa tuotteiden kehittämistä tulee ennen pitkää aika, jolloin tuotteet ovat vanhentuneita, myynti vähenee ja viimein loppuu kokonaan (Jokinen 2001, 9). Ilman asiakkaita ei ole liiketoimintaa eli ei yritystäkään. Tuotekehitys on laaja aihe ja käsittää monta eri osa-aluetta sisältäen käyttäjälähtöisyyden, teknologialähtöisyyden, suunnittelijälähtöisyyden, tuotantolähtöisyyden sekä kustomoidut tuotteet. Tuotekehitys on toimintaa, jossa raaka-aineiden ja tekniikan avulla jalostetaan tuote, joka tyydyttää käyttäjän tarpeet ja on taloudellisesti menestyvä. Muotoilu on tärkeä osa tätä prosessia (Kettunen 2000, 10, 49).

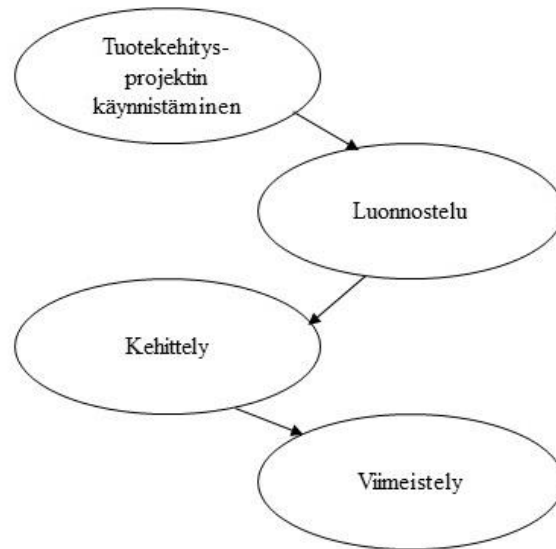
Tuotekehityksen tarkoitus on kehittää uusi tai parannettu tuote (Jokinen 2001, 9). Tuotekehitys on tärkeä osa suunnittelutyötä, koska tuotteen laadun parantaminen voi parantaa tuotteen käyttömukavuutta, madaltaa tuotantokuluja ja laskea valmistusaikaa. Siihen tarvitaan suunnittelua, kokeilua ja ongelmanratkaisutaitoa ennen uuden tuotteen kehittämistä tai parantelua. Tuotekehityksessä pyritään täyttämään asetetut tavoitteet mahdollisimman tarkoituksenmukaisesti ja hyvin niin teknisesti kuin taloudellisestikin. (Jokinen 2001, 9.) Se takaa onnistuneen liiketoiminnan hektisessä maailmassa, jossa tuotteiden elinikä on lyhyt ja tuotteita kopioidaan jatkuvasti eli yrityksen pitää pystyä tuottamaan uusia kehiteltyjä tuotteita. (Rantala 2011, 6.) Tuotteen elinikä eli aika, jolloin tuotetta valmistetaan ja markkinoidaan, vaihtelee suuresti ollen muotitavaroilla lyhyt tai teollisuuden investointitavaroilla pidempi. (Jokinen 2001, 9). Tuote voi olla yrityksen kannalta vanhasta uusi versio, samaan toimintoon tuleva uusi tekninen ratkaisu tai se voi olla kokonaan uusi myös käyttötarkoitukseltaan. Markkinoiden näkökulmasta tuote voi olla täysin uusi ilman kilpailijoita, mutta todellisuudessa suurin osa tuotteista on versioitu vanhasta. (Nebo, Jalkineen tuotekehitysprojehti, 2016.) Tuotekehityksen työvaiheet protomalliin asti vaatii paljon aikaa ja prosessointia.

3.1.1 Tuotekehityksen työvaiheet suunnitteluprosessissa

Tuotekehitysprosessiin suunnittelutyössä lasketaan kuuluvaksi seuraavat vaiheet eli tehtävän rajausta ja tarkennusta, ideointivaihe ja luonnosteluvaihe

sekä viimeistely eli prototyypin valmistuksen vaihe. (Nebo, Jalkineen tuotekehitysprojekti, 2016.) Tuotekehitysprojekti alkaa tehtävän rajauksella ja tarkennuksella eli tuotekehityshankkeen käynnistämällä. Käynnistymisvaiheessa myös selviää hankkeessa mahdollisuuksia ja sen kautta syntyy myönteinen kehityspäätös. Luonnosteluvaihe aloitetaan tehtävän analysoinnilla ja kehityspäätöksessä laaditaan uudelle tuotteelle asetettavat vaatimukset ja tavoitteet. Luonnostelu jatkuu ratkaisumahdollisuuksien etsimisellä. Työn etenemiseen kuuluu tehtävän yleistäminen eli sillä pyritään selvittämään tehtävän olennaiset ongelmat ja kokonaistoiminto. Tämän jälkeen seuraa osatoimintoa ja ratkaisumahdollisuuksia hyväksi käyttäen ideointimenetelmiä teknis-taloudellisista näkökohdista ja niitä yhdistelemällä saadaan ratkaisuperiaatteita. Ratkaisut arvostellaan vaatimus- ja toivelistan kriteerien perusteella. Yksi tai useampi ratkaisuperiaate kehitetään edelleen konkreettisiksi luonnoksiksi ottaen huomioon edelleen teknis-taloudellisen arvostelun ja niistä saadaan tulokseksi yksi tai useampi ratkaisuluonnos. (Jokinen 2001, 14–15.)

Varsinainen tuotteen kehittäminen alkaa valitun ratkaisun kokoonpanoluonnoksen laatimisella mittakaavassa. Tässä kohtaa pyritään poistamaan teknisesti ja taloudellisesti heikkoja kohtia pois. Näin saadaan yksi tai useampi parannettu mittakaavainen suunnitelma. Sen jälkeen alkaa optimointi eli selvitetään vaihtoehtoiset raaka-aineet, edullisin geometria jne. Työmenetelmänä käytetään arvoanalyysiä. Arvoanalyysin tarkoituksena on tuotteen kustannusten alentaminen. Kun kaikki vaatimukset täyttävä konstruktio saadaan suunnitelluksi, päättyy kehitysvaihe ja tuloksena on kehitetty konstruktioehdotus. Konstruktio tarkoittaa rakennelmaa tai suunnitelmaa ajatustyön tuloksena. Kehitysvaihe tarkoittaa vaihetta, joka edeltää konstruktioehdotusta eli pidemmälle työstettyä suunnitelmaa. Tämän jälkeen suoritetaan konstruktion viimeistely ja sen jälkeen piirretään työpiirustukset, laaditaan osaluettelot, käyttö- ja huolto-ohjeet jne. Työpiirustukset ovat suunnittelu-työssä teknisiä kuvia, joissa näkyvät saumanrakenteet ja yksityiskohdat kirjallisesti ja kuvallisesti. Sarjavalmistukseen tulevista tuotteista valmistetaan tavallisesti prototyyppi. (Jokinen 2001, 15.) Prototyyppi on koekappale, josta näkee miten eri ratkaisut ja mittasuhteet toimivat käytännössä oikeassa mittakaavassa. Yksinkertaistettuna tuotekehitysprojektin toimintavaiheet (Kuvio 3) alkavat projektin käynnistämisestä ja jatkuvat aina viimeistelyyn asti (Jokinen 2001, 16).



Kuvio 3. Tuotekehityksen käynnistäminen (Jokinen 2001, 16).

3.1.2 Tuotekehityksen käynnistäminen

Tuotekehityksen käynnistämisen edellytyksenä on olemassa olevan tuotteen tarve ja mielikuva sen toteuttamismahdollisuuksista. Pelkkä tarve ei ole riittävä, vaan pohjalla täytyy olla myös realistinen mahdollisuus toteuttaa tuote ennen tuotekehityksen käynnistymistä. Tarpeen ja toteuttamismahdollisuuden voi havaita sattumalta tai systemaattisen hakutoiminnan tuloksena. Tuotekehitysprosessissa tulee ottaa huomioon seuraava seikka eli eteen voi tulla jotain odottamatonta ja sen takia prosessin tulee olla joustavaa. Yllättäviä tilanteita voi tulla läpi prosessin ajan. Yrityksen ulkopuolelta voi saada tietoa tuotteiden asemasta joita ovat mm. markkina-analyysit, asiakkaiden kyselyt ja tarjouspyynnöt, messujen herättämät vaikutelmat, kilpailijoiden tuotteiden analyysit ja yleiset tekniikan kehitysnusteet. Yrityksen sisältä tarvitaan tietoa mm. mahdollisesti käytettävissä olevalta tutkimus-, suunnittelu ja markkinointihenkilökunnalta, henkilökunnan tiedontasosta, yrityksen taloudellisista mahdollisuuksista, omista ja kilpailijoiden panteista ja lisensseistä, käytettävissä olevista tutkimustiloista ja -laitteista sekä valmistusmahdollisuuksista. Edellä mainitut ovat ns. yrityspotentiaali eli voimavarat, joilla yritys voi toimia. (Jokinen 2001, 17–20.) Pientuotannon ja -yrityksen näkökulmasta yrityspotentiaali on huomattavasti pienempi kuin isommissa yrityksissä, koska käytettävissä on vähemmän rahaa ja yrityksillä ei ole samoja mahdollisuuksia ajallisesti ja taloudellisesti esim. markkinoinnin ja markkinatutkimusten panostamisen suhteen.

Tuoteidean systemaattisessa etsinnässä selvitetään tuotealueet, joilla yrityksen potentiaaliset mahdollisuudet ovat suurimmat. Tuotealueet voivat esim. täyttää tietyn toiminnon tai että ne toimivat tietyllä toimintaperiaatteella tai että ne valmistetaan tietyistä raaka-aineista tai tietyllä valmistusmenetelmällä tai ne voidaan markkinoida tietyille asiakaspiirille. Tuotealueet arvoistellaan käyttäen kriteerinä yrityksen toiminta-ajatusta ja hyödynnetään sa-

malla ulkoisesta ja sisäisestä tilasta kerättyjä tietoja. Tuoteideoiden etsimisessä käytetään hyväksi ideointimenetelmiä. Ideoinnilla pyritään tuottamaan mahdollisimman paljon erilaisia ratkaisuja ajattelematta niiden toteutumismahdollisuuksia alkuun. Löydetyistä tuoteideasta laaditaan kehitysehdotus, joka sisältää kehitettävän tuotteen kuvauksen, tekniset vaatimukset, taloudelliset vaatimukset, käytettävissä olevan kehityspanoksen ja aikataulun. (Jokinen 2001, 20–21.)

Luonnosteluvaiheessa etsitään vaihtoehtoisia ratkaisuluonnoksia kehitettävälle tuotteelle. Luonnosteluvaiheessa tarvitaan samoja työvaiheita kuin päätöksenteossa ja ongelman ratkaisemisessa käytetään. Alkuun on kehitettävän analysointi, vaatimusten ja tavoitteiden asettaminen, ratkaisujen etsiminen, ratkaisujen karsiminen, arvostelu ja testaus sekä ratkaisujen yhdistäminen kokonaistoiminnoksi. Kokonaistoiminto pitää sisällään osatoiminnot. Kokonaistoiminnon ratkaisut taas karsitaan, arvostellaan ja testataan. Tästä päädytään ratkaisuluonnoksiin, josta lopulta löytyy kehitettävä ratkaisuluonnos ja se vielä testataan. Luonnosteluvaiheen jälkeen alkaa analysointivaihe eli mietitään mikä on ongelman ydin, ja mitä kirjoittamattomia toiveita ja odotuksia on olemassa ja millaisia rajoituksia on tehtävänasettelulle ja mitkä tiet ovat kehitystyölle avoimia. Analysointivaiheeseen kuuluu myös asiakkaiden toiveiden huomioiminen, vastaavien omien tuotteiden heikot kohdat tiedon kannalta ja mitä suosituksia sisältyy markkinointialueen standardeihin ja mitä vaatimuksia on turvallisuusmääräyksistä ja arvioitavissa oleva tekniikan ja yhteiskunnan kehitys tuo mukanaan. (Jokinen 2001, 21–24.)

Kun perusasiat on valmisteltu tuotekehitysprosessin jatkoa varten, on tavoitteiden ja vaatimusten asettamisen aika. Tavoitteiden tulee olla korkealla kilpailijoita varten, jotta tuote erottuu edukseen markkinoilla. Tässä vaiheessa voidaan unohtaa tekniset ja taloudelliset rajoitukset, koska määritellään teoreettinen ihanneratkaisu. Samalla otetaan huomioon tekniset mahdollisuudet ja määritetään rajoitettu ihanneratkaisu. Kun taloudelliset mahdollisuudet ja tekniset ihanneratkaisut on mahdollisimman paljon ratkaisua muistuttava, voidaan muotoilla vielä lopulliset tavoitteet ja tulos on tasapainoinen. Tavoitteiden tasapainoisuutta voidaan arvioida mm. suorituskyvyllä, hinnalla, huollon mahdollisuudella ja tehokkuudella, turvallisuudella, ulkonäön, riskien laadulla ja poistettavuudella tai kehityskustannusten perusteella. (Jokinen 2001, 27–28, 30–32.) Tavoitteiden asettamisen ja ratkaisujen testauksen jälkeen voidaan aloittaa suunnitteluprosessi ja kokeilut ja lopulta päästään toteutusvaiheeseen ja viimeisenä viimeistelyyn tuotteeseen. (Jokinen 2001, 89, 96.) Protomallin teossa työvaiheita ei tehdä täydellisesti ja prototyypivaihe sisältää prototyypin suunnittelun, valmistuksen, testauksen sekä analysoinnin ja suunnitelmien tarkistamisen (Jokinen 2001, 98).

Tuotekehitystä hyödynnetään opinnäytetyössä eri tavoin. Tuotekehityksestä kertovan kirjallisuuden avulla sovelletaan opittua tietoa varsinaisessa tuotekehitysprosessissa. Tuotekehityksen eri menetelmien hyödyntäminen mahdollistaa haluamiani muutoksia tuotteissa eli teknisten ominaisuuksien parantamisen, valmistusajan nopeuttamisen sekä sitä kautta taloudellisten kulujen pienenemisen. Tuotteista tulee rakenteeltaan yksinkertaisempia,

laadukkaampia ja tehokkaampia valmistaa. Tuotekehityksen valittujen menetelmien käytöstä uudessa mallistossa tein mallinnuksen, jossa näkyvät, miksi ja miten niitä eri menetelmiä on hyödynnetty luonnostelusta protomalliin saakka. Käsityöalan kannalta tuotekehitys on hyvin tärkeä osa työtä. Käsittelen opinnäytetyössäni suunnittelijälähtöistä tuotekehitystä, koska omat mieltymykseni toimivat suunnittelun lähtökohtana. Tosin kulluttajan ja suunnittelijan mieltymykset eivät välttämättä kohtaa.

3.2 Valitut tuotekehitysmenetelmät

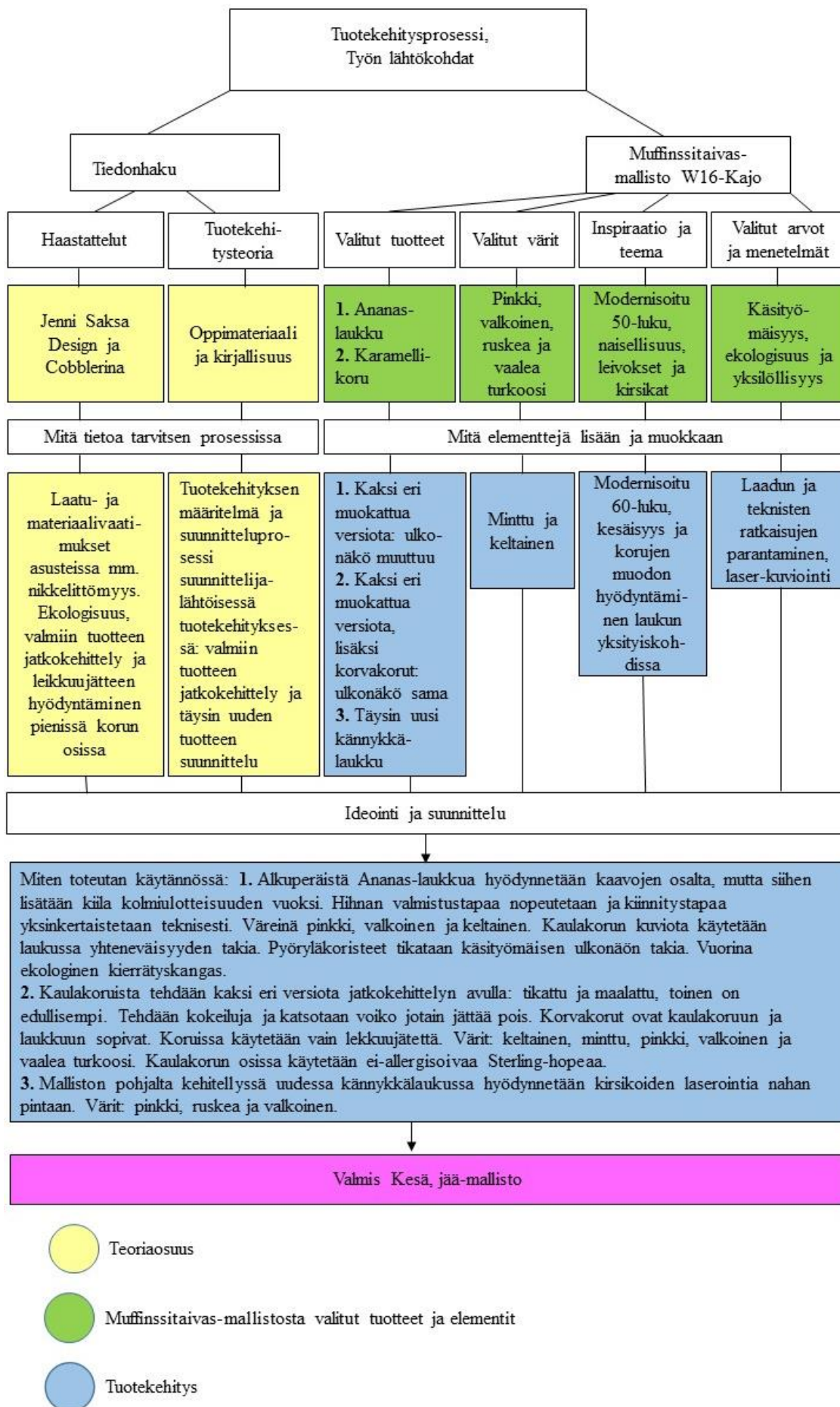
Eri tuotekehitysteorioista hyödynsin suunnittelijälähtöistä suunnittelua ja tuotekehitystä, koska haluan suunnitella malliston täysin omien mieltymysten mukaan. Siten pystyn osoittamaan mitkä ovat suunnittelijana tyylini kulmakivet ja arvot. Tyylini on tyttömäisen naisellinen, leikkisä, raikas ja pehmeä. En tietenkään voi vielä sanoa muuta kuin kuulopuheiden ja yleisten suullisten kyselyiden avulla saadun tiedon perusteella mitä mieltä kohderyhmäni tai sen ulkopuolella olevat ihmiset ovat. Vasta varsinaisen myynnin yhteydessä selviää olisiko tuotteilla ostajakuntaa tarpeeksi. Jos ei ole, niin sitten tulee pohtia uudelleen kohderyhmää ja tehostaa sen markkinointia. Tuotekehitys on jatkuva prosessi eli mahdollisilta asiakkailta ja tuotteista kiinnostuneilta saisi kerättyä arvokasta tietoa, miten tuotteita voisi vielä muokata ja kehittää enemmän asiakkaiden makuun. Tuotteiden tyyliä en vaihtaisi, mutta pieniä parannuksia voisin tehdä materiaalien, värien ja joidenkin yksityiskohtien suhteen. Tietenkin asiakkaita varten suunnitellaan tuotteet, mutta mahdollisena designyrittäjänä tulevaisuudessa on tärkeää olla rehellinen itselleen ja suunnitella tuotteita, joista välittyy suunnittelijan oma persoona ja mieltymykset.

Opinnäytetyöni pohjautuu suunnitteluprosessiin ja hyödynnän tuotekehityksestä seuraavia tuotekehitysmenetelmiä: olemassa olevan tuotteen pohjalta suunniteltava uusi tuote, sekä valmiin tuotteen hienosäätö sekä aivan uuden tuotteen suunnittelu. Jokaisen tuotteen pohjalla on sama inspiraatio sekä tyylielementit Muffinssitaivas-mallistosta. Tuotekehitysprosessi keskittyy suunnittelun lähtökohtiin, suunnitteluun, materiaalivalintoihin ja sen tavoitteena on käyttäjäläheisyys siten, että tuotteet olisivat mahdollisimman mukavat, toiminnalliset, kestävät ja esteettiset. Suunnitteluosuuteen kuuluu ideointi, luonnokset, kokeilut ja protomallien valmistus viidestä tuotteesta.

3.2.1 Tuotekehitysprosessin mallinnus

Sen jälkeen, kun kirjallinen osio on käyty lävitse koulun oppimateriaalin, kirjallisuuden ja puhtaaksikirjoitettujen haastatteluiden kautta ja niistä on valittu mallistossa tarvittavat menetelmät, on tuotekehitysprosessin suunnittelun aika. Tein tuotekehitysprosessista mallinnuksen, josta näkyvät työn lähtökohdat eli Muffinssitaivas-mallisto sekä tuotekehitysteoria. Näistä on valittu menetelmät ja jatkokehiteltävät tuotteet, värit, kuviot, malliston arvot sekä muokattavat ja lisättävät elementit. Seuraavalla sivulla on mallin-

nus (Kuvio 4) jossa näkyy prosessin koko kulku. Tuotekehitysprosessin tuloksena on valmis Kesä, jää -mallisto. Mallinnuksen voisi tehdä myös aivan lopuksi, mutta tämä selkeyttää lukijalle etukäteen mitä kaikkia osa-alueita suunnittelukeskeiseen tuotekehitysprosessiin kuuluu. Mallinnuksessa teoriaosuus on vaaleankeltaisella pohjalla. Teoriaosuus pitää sisällään pienyrittäjien haastattelut, kirjallisuutta ja oppimateriaaleja. Teorioista hyödynnetään käytännössä tiettyjä tuotekehitysmenetelmiä, väritietoutta ja muodin historiaa 1950 – 60-luvuilta. Haastatteluista hyödynnetään tuotekehitysprosessin tukena käytännön tietoa materiaalien ekologisuudesta ja valmiin tuotteen jatkokehittelystä.



Kuvio 4. Tuotekehitysprosessin mallinnus

3.2.2 Valitut muodot ja värit asustemallistoon

Muffinssitaivas-malliston värit (Kuva 13) ovat magentanpunainen eli pinkki, valkoinen, keltainen, vaaleanturkoosi, ruskea, musta, punainen ja vihreä.



Kuva 13. Muffinssitaivas-malliston värit

Päävärinä mallistolle toimii magentanpunainen eli pinkki. Valkoinen sopii selkeytensä takia pinkin kanssa ja se korostaa sen hehkua. Vaaleanturkoosi on raikas ja sopii hyvin käytettäväksi esim. vuorinahkana pienenä yksityiskohtana. Edellä mainitut värit valitsin myös uuteen Kesä, jää -mallistoon. Kesä, jää -mallistoon valikoituivat lopulta pinkki, valkoinen, ruskea, vaaleanturkoosi, keltainen ja mintunvihreä (Kuvat 14–15). Valitessa muotoja Kesä, jää -asustemallistoa varten, tulee ottaa huomioon mitä erilaiset muodot ja värit edustavat. Niiden merkitykset ovat myös erilaisia eri maissa. Opinnäytetyön asustemallisto suuntautuu ensisijaisesti länsimaisille naisille. Värien valinnassa voi käyttää hyödyksi värioppia, joka kertoo värien psykologisesta vaikutuksesta ihmiseen. Psykologia, mutta myös yhteiskunnalliset tekijät kuten trendit, kulttuuri, muoti, olemassa oleva ajanjakso ja historia vaikuttavat kuvioiden ja värien valintaan. Käytetyt nahat ovat kaikki olleet valmiiksi värjättyjä ja suurin osa on ollut kierrätettyä nahkaa. Nahkojen väreistä ja sävykoodeista ei näin ollen ole tietoa. Käsittelenkin opinnäytetyössä yleisesti värioppia, en nahan värjäyksen näkökulmasta.

Värien havaitsemiseen tarvitaan valoa, koska pimeässä emme voi nähdä värejä. Valon laatu vaikuttaa siihen, miten näemme ympäristömme värit. Voimme näköelinten eri aallonpituuksien aiheuttamien aistimuserojen tulkintakyvyn takia nähdä värejä. Verkkokalvon sävyllisiä aistimuksia välittävässä tappisoluissa oletetaan olevan kolmea eri väriherkkää ainetta. Yksi niistä on herkkä punaoranssille, yksi turkoosinvihreälle ja yksi violetille. Verkkokalvolle ohjautuessa valoa, väriherkät alueet reagoivat eri tavalla. Jos jokainen niistä ärtyy yhtä paljon, on seurauksena harmaan tai valkoisen sävyn aistimus. (Rihloma 1997, 8, 12.) Eri väreillä on eri merkitykset eri kulttuureissa. Käsittelen värijärjestelmän väriympyrän mukaisia keskenään substraktiivisesti sekoittuvia värejä, joita käytetään muun muassa maaleja sekoittamalla. Substraktiivinen on yksi värien sekoitustavasta, additiivisen

eli väri valojen-, optisen eli värivaikutelmien-yhdistyminen ja diffuusio sekoittamisen eli samanaikaisten väriaistimusten sekoittumisen lisäksi. Substraktiivisessa sekoitustavassa peittäviä pigmenttejä sekoittamalla syntyy erilaisia värisävyjä. (Rihlma 1997, 74–76.)

Päävärit ovat punainen, keltainen ja sininen, mutta esimerkiksi maaleja sekoitettaessa perussävyiksi valitaan punapurppura, turkoosinsininen ja keltainen, jotta syntyvien värisävyjen ominaisuudet esiintyisivät mahdollisimman selvinä. Näiden kanssa käytettäessä ovat mukana vastaväriparit eli turkoosinvihreä, punaoranssi ja violetti. (Rihlma 1997, 72.) Selkeyden vuoksi näitäkin värejä kutsutaan usein vain punaiseksi, siniseksi ja keltaiseksi ja näin toimin myös opinnäytetyössäni. Lisäsävyt ovat valkoinen ja musta. Käsittelen seuraavaksi lyhyesti mallistoon valitsemieni värien psykologisia ominaisuuksia länsimaiselle ihmiselle sisustuksessa ja esineissä. Mielestäni esinesanan voi ymmärtää myös asusteena. Haluan perustella sävyvalintajani. Sisätiloissa hehkulampusta ja ikkunasta tullut valonlaatu vaikuttavat siihen, miten silmä näkee esimerkiksi seinien ja esineiden pinnoilta heijastuvat aallonpituudet.

Magentanpunainen eli punapurppura on yksi purppuran sävyistä ja se on hieman kirkkaampi valkoisen ansiosta ja punaisempi kuin hieman violettiin taittava purppura. Purppura on arvoituksellisin kaikista väreistä koska se voidaan kokea niin rauhoittavana kuin epävarmuutta ja hämmennystäkin synnyttävänä. Purppura vivahtaa valaistuksen mukaan niin lämpimään punaiseen kuin kylmään violettiin. Sitä voisi luonnehtia ylvääksi ja tavoittamattomaksi väriksi. Purppura koetaan helakaksi, levolliseksi ja raskasmieliseksi väriksi. Magentanpunainen eli punapurppura on hieman raikkaampi sävy, mutta on purppuran tavoin ristiriitainen väri (Rihlma 1997, 107, 109.) Valitsin magentanpunaisen mallistoon juuri sen ristiriitaisuuden vuoksi, se on kiinnostava väri, joka erottuu joukosta. Se oli myös muodikas väri 1950 – 1960-luvuilla.

Valkoinen on yksinään käytettynä ympäristössä kylmä, mutta muodostaa hyvän taustan värikkäille esineille. Valkoinen heijastaa eniten valoa ja se koetaan valoisana ja puhtaana värinä, niin aineellisessa kuin henkisessäkin mielessä. Se myös kirkastaa läsnäolollaan muita värejä. Valkoinen koetaan psykologisella tavalla symboloivan myös kohtuullisuutta ja vaatimattomuutta. (Rihlma 1997, 107, 110.) Valitsin valkoisen värin mallistoon juuri sen takia, että se muodostaa hyvän taustan monille hyvin kirkkaillekin väreille kuten magentanpunaiselle. Varsinkin 1960-luvulla valkoista väriä suosittiin vaatemuodissa.

Ruskea koostuu kolmesta pääväristä ja on sävylliseksi väriksi neutraali muodostaen sekä tummana että vaaleana korostavan taustan kaikenvärisille esineille. Keskiruskeat eivät ole yhtä neutraalin rauhallisia ilmeeltään ja vaikutukseltaan. Laaja yhtenäinen ruskea pinta esim. sisustuksessa ei ole pelkästään rauhoittava vaan jopa masentava ilman esimerkiksi puunjuovissa olevaa luontaista kuviointia. (Rihlma 1997, 109–110.) Valitsin ruskean sen lämpimän ja rauhoittavan vaikutuksen vuoksi, mutta myös siksi, koska se sopii hyvin jatkokehittämäni leivosteemaan.

Mintunvihreässä on vihreää ja valkoista. Vihreä koostuu keltaisesta ja sinisestä ja keltaista on hieman enemmän. Runsaasti valkoista lisäämällä saadaan lopulta mintunvihreä. Vihreä on rauhoittava ja ihanteellinen ympäristö ja se auttaa keskittymisessä ja mietiskelyssä. Tummanvihreä luo turvallisuutta, varmuutta ja vaaleanvihreä taas sydämellisyyttä. Vihreän koetaan olevan levollinen, tasapainottava ja symbolisoi tuoreudesta, mutta myös tummiollisuudesta. (Rihlama 1997, 107, 109.) Valitsin mintunvihreän yhdeksi sävyksi, koska halusin sävyn, joka muistuttaisi kesäisestä pehmiksestä. Tumman vihreä olisi ollut liian poikkeava uudessa mallistossa, joten vaalea mintunvihreä on myös hyvä kompromissi.

Turkoosi on vaaleana sävynä viileän rauhoittava, herkkä sekä etäisyyttä luova. Se voidaan kokea ystävällisenä ja rentouttavana ja rauhallisen ja sovittelevan luonteensa vuoksi vaalea turkoosi hyvä ympäristö esimerkiksi neuvotteluille. Silloin kun turkoosi on ihonsävyä täydentävä se muodostaa taustan, jota vastaan kasvat näyttävät mahdollisimman raikkailta. (Rihlama 1997, 109.) Vaalean turkoosi sävy on viilentävä ja Rihlaman mukaan se saa kasvojen ihonsävyn näyttämään raikkaalta. Sen takia sen myös halusin valita mukaan mallistoon.

Keltainen on väreistä kirkkain ja valovoimaisin ja se näyttää laajenevalta, loistavalta ja kohti tulevalta. Pieninä läikkinä se kuvastaa iloa ja tuottaa sitä muodostaen myös tummien värien kanssa näkyvimmit mahdolliset väriyhdistelmät, mutta saattaa aiheuttaa ärsytystä ja rauhattomuutta isoina annoksina. Keltaisella on masennustiloja torjuva vaikutus, mutta siitä huolimatta sitä ei koskaan tulisi käyttää liian isoina pintoina vaan mieluummin valkoisella tarpeeksi vaalennettuna, että ärsyttävyyttä katoaa ja tilalle tulisi vain lämmin valoisuus. Keltaisen koetaan olevan hyvin dynaaminen ja näköä sekä tarmoa terästävä väri, joka voi oikeassa sävyssä oikein käytettynä myös rauhoittaa. (Rihlama 1997, 107–108.) Koska uuden malliston nimi on Kesä, jää, oli selvää, että mallistossa olisi aurinkoa ja valoa muistuttava väri. Ja koska Rihlaman mukaan keltainen on valovoimaisin ja kirkkain väri, joka pieninä annoksina voi tuoda iloa, päädyin valitsemaan mallistoon mukaan vielä keltaisen.

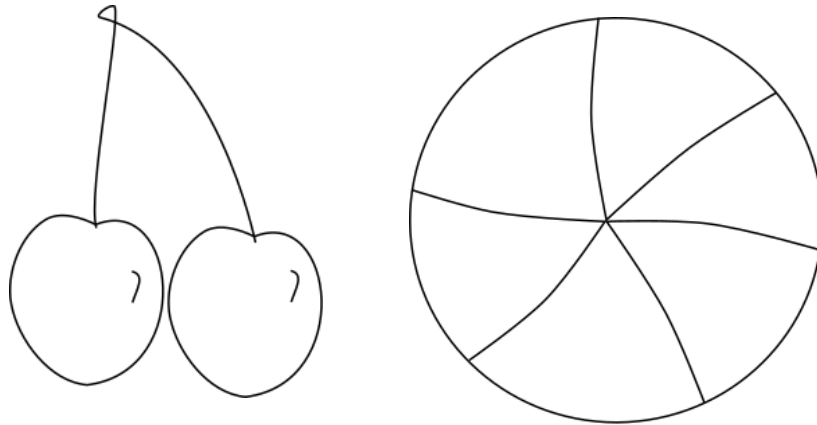
Kaikki Kesä, jää -malliston värit on koottu vielä yhteen selkeyden vuoksi (Kuvat 14–15)



Kuva 14. Kuvakollaasissa valitut värit Muffinssitaivas-mallistosta uuteen Kesä, jää -mallistoon ylhäältä alaspäin katsoen: magentanpunainen, valkoinen, ruskea ja vaalean turkoosi.

Kuva 15. Kuvakollaasissa lisävärit mintunvihreä ja sitruunankeltainen Kesä, jää -mallistoon, joita ei ole käytetty Muffinssitaivas-mallistossa

Värien lisäksi muodoilla on iso vaikutus designtuotteisiin. Hyödynnän suunnittelussa samaa Karamelli-korun hyrrämäistä kuviota (Kuva 16) ja haluan hyödyntää sitä kaulakorussa, korvakoruissa ja laukussa. Malliston tuotteiden tulee sopia toisiinsa ja niitä tulee pystyä yhdistelemään keskenään.



Kuva 16. Valitut kuviot uuteen mallistoon

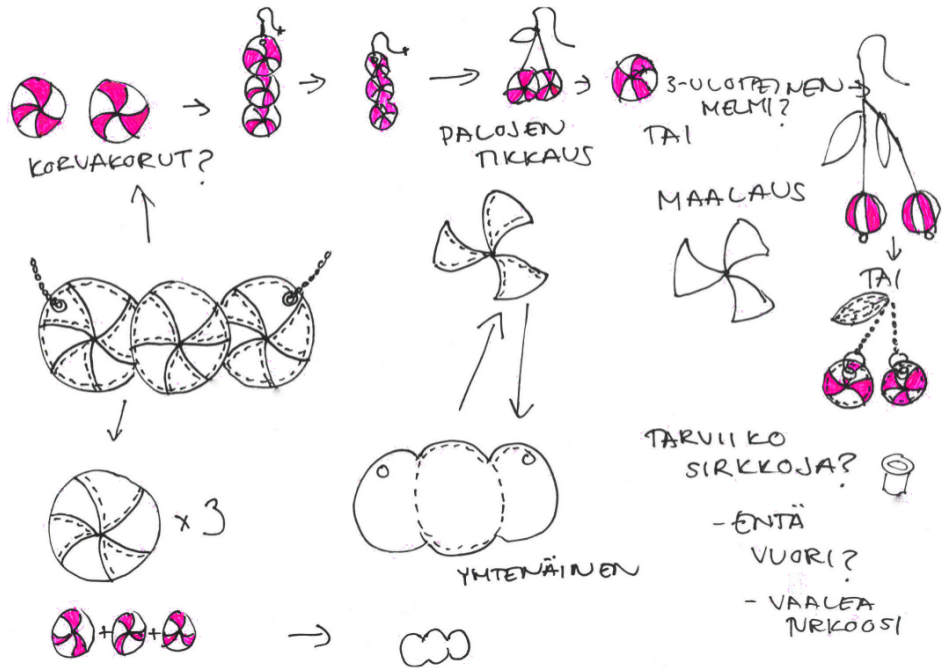
Kuvio on siis saanut inspiraationsa kuppikakku-leivoksen kuorutuksesta ylhäältäpäin katsottuna. Myöhemmin huomasin sen muistuttavan tikkukaramellin pyörteitä ja siitä koru sai nimensä.

Haluan hyödyntää Kesä, jää -mallistossa myös kirsikkakuviota (Kuva 16) Muffinssitaivas-mallistosta. Muffinssitaivas-mallistossa kirsikat ovat kenkien nauhoissa irrallisina yksityiskohtina, mutta tulevassa mallistossa haluan kuvioiden olevan painettuna nahkaan. Haluan mallistosta selkeän ja haluan jättää irralliset osiot kokonaan pois.

3.2.3 Luonnokset ja ideointi

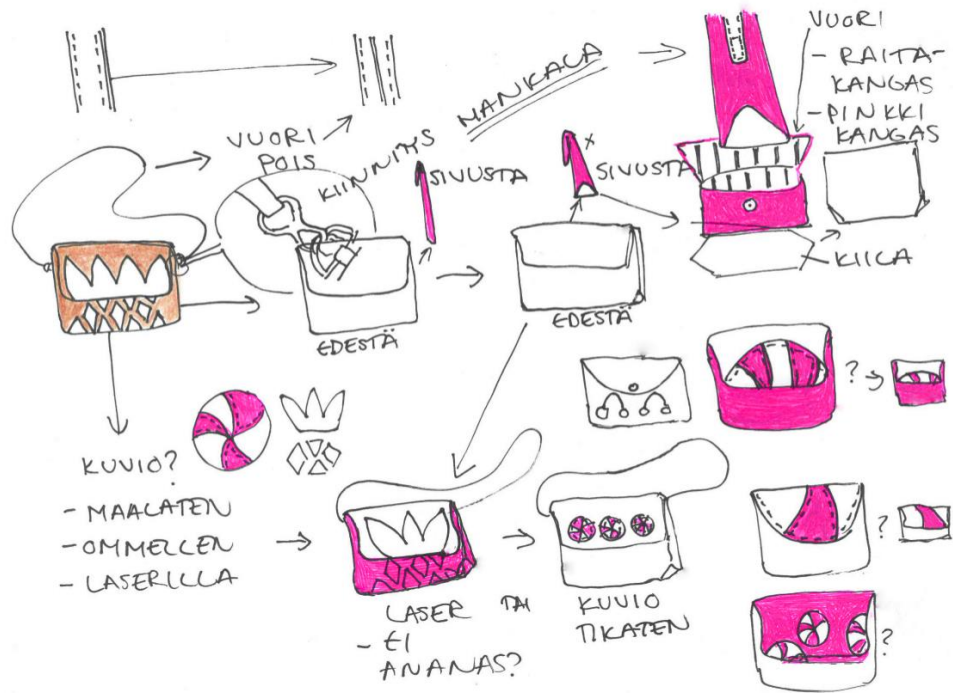
Korujen luonnostelu (Kuva 17) oli nopeaa, koska olin päättänyt kehitellä jo valmiin korun teknisiä ominaisuuksia ulkonäön pysyessä samanlaisena. Luonnosteluvaiheessa mietin myös millaisia variaatioita kaulakorusta voisi tehdä ja luonnostelin korvakoruja, jotka sopisivat malliston kaulakoruun. Päätin valita mallistoon korvakorut, joissa olisi vain yksi isompi hyrrämäinen ympyrä. Se olisi tarpeeksi selkeä. Korusta on helppo jatkossa suunnitella myös useamman ympyrän korvakoruja. Alun perin Muffinssitaivas-mallistossa ollut Karamelli-kaulakoru (Kuva 9) sai muotonsa muffinssien kuorutusten pyörteistä. Luonnostelin korusta myös muita versioita kuten riippuvia kirsikoita korvakoruiksi, mutta päätin karsia ne pois. Niissä on

jopa liikaa yksityiskohtia tulevaa selkeää ja raikasta mallistokokonaisuutta ajatellen.



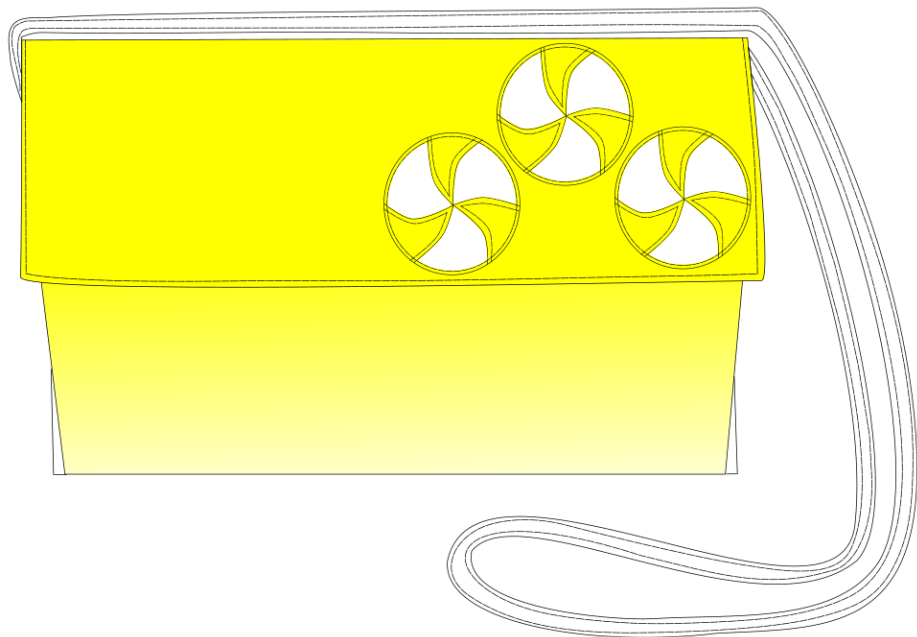
Kuva 17. Korujen luonnostelua

Laukkujen luonnostelussa (Kuva 18) lähdin liikkeelle Ananas-laukun muodosta ja tein siihen muokkauksia. Luonnoksissa näkyy myös kiilaratkaisu. Luonnostelin myös erilaisia kuviomahdollisuuksia laukun etuosaan. Näistä lopulta päätin valita jo koruissakin nähdyn hyrrämäisen muodon. Kaulakorussa on kolme pyörylää, joten valitsin laukkuun samankaltaisen kuvioinnin, mutta niin, että pyörylät olisivat irrallaan toisistaan ja loisi siten ilmapamman tunnelman. Alla olevista luonnoksista näkyy, miten halusin hyödyntää myös kirsikkakuviota ainakin yhdessä laukussa, koska olin päättänyt hyödyntää laserkuviointia mallistossa. Ananaskuvion päätin karsia pois, koska en halunnut mallistossa olevan liikaa eri kuvioita. Malliston lopullisiksi muodoiksi muotoutuivat kirsikat ja kesäisiä raidallisia aurinkovarjoja ja tikkukaramelleja muistuttavat kuvioinnit. Nämä olisivat kesäisiä ja tarpeeksi lähellä skandinaavista selkeää ja puhdasta muotokieltä, ananaksen taas ollessa enemmän eksoottinen hedelmä. Luonnostelussa halusin 1960-luvulla olleen pinkin muotivärin näkyvän. Valkoisen värin kanssa pinkki on erityisen raikas.



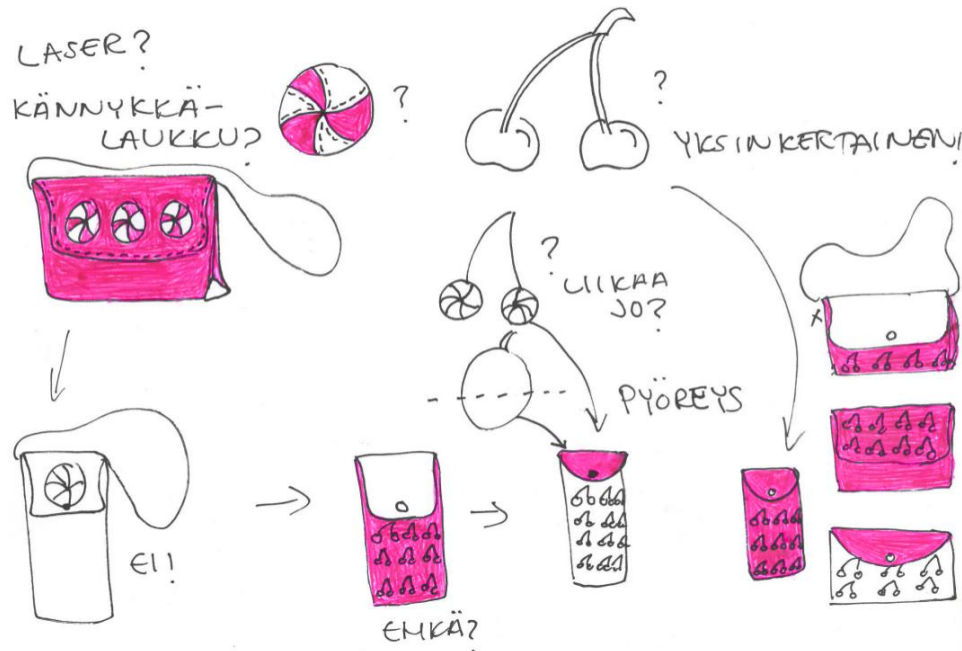
Kuva 18. Kännykkälaukusta luonnoksia

Inspiroiduin varsinkin hyrrämäisistä karamelli-kuvioista ja päätin Illustraatorilla eli vektorigrafiikka-ohjelmalla kokeilla miten pyöryläkuviot asettuisivat laukkuun, mikäli niitä siirtelisi ja muuttaisi niiden kokoa. Tässä kohtaa myös hahmottui laukun malli (Kuva 19) mallistoon. Kokeilin eri väri vaihtoehtoja, jotka olin aikaisemmin valinnut malliston värimaailmaan. Valitsemani keltainen on hyvin kirkkaan sitruunankeltainen ja sopi mielestäni hyvin laukun ilmeeseen ja toisi miellelyhtymän raikkaasta ja aurinkoisesta kesäpäivästä. Päätin valita kyseisen laukun myös mallistoon. Toinen väri vaihtoehto olisi pinkki.



Kuva 19. Karamelli-laukusta Illustraatorilla piirretty ja väritetty luonnos.

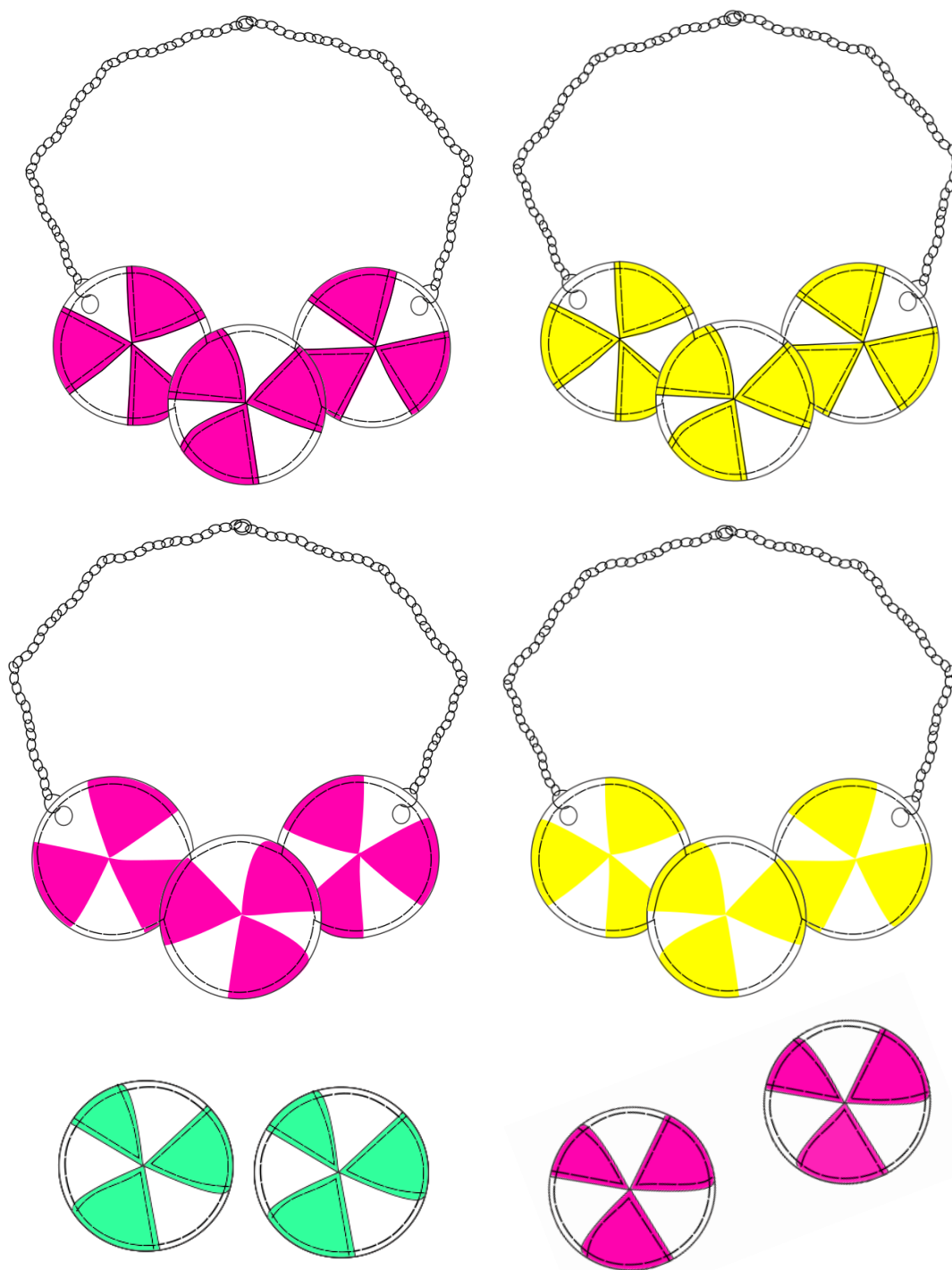
Halusin mallistoon myös yhden kännykkälaukun (Kuva 20). Varsinkin kesäaikaan Suomessa naiset alkavat suosia hyvin pieniä lompakon kokoisia laukkuja itseni mukaan luettuna, koska niihin mahtuu oivallisesti ainakin kännykkä, huulirasva, maksukortti ja kotiavain mukaan. Kesärienoissa kuten festivaaleilla, huvipuistoissa ja toreilla ei halua kantaa mukana kuin välttämättömimmät käsitavarat. Kännykkälaukkuun sopii yksityiskohdiksi hyvin myös laserilla nahan pintaan leikatut kirsikka-kuvioinnit. Luonnoskuvassa (näkyvissä vasemmassa yläalaidassa yksi mallistoon valituista laukuista. Päätin hakea kirsikan muodosta kännykkälaukun läppään pyöreiden. Laserkuviointin suunnittelin jo aikaisemmin kouluvuoden aikana pinnanmuokkaus-kurssille.



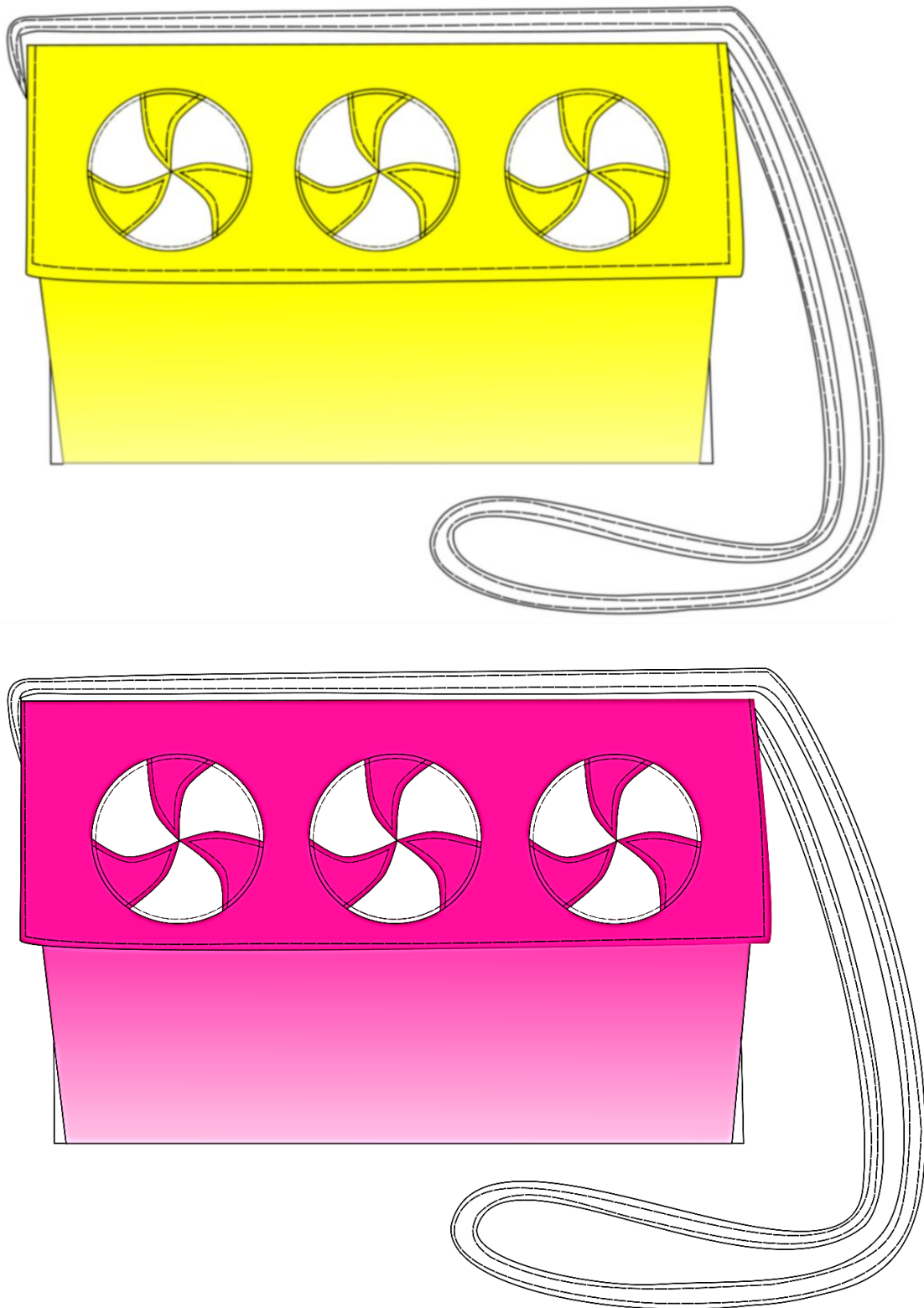
Kuva 20. Kännykkälaukusta luonnoksia

3.2.4 Tuote- ja esityskuvat

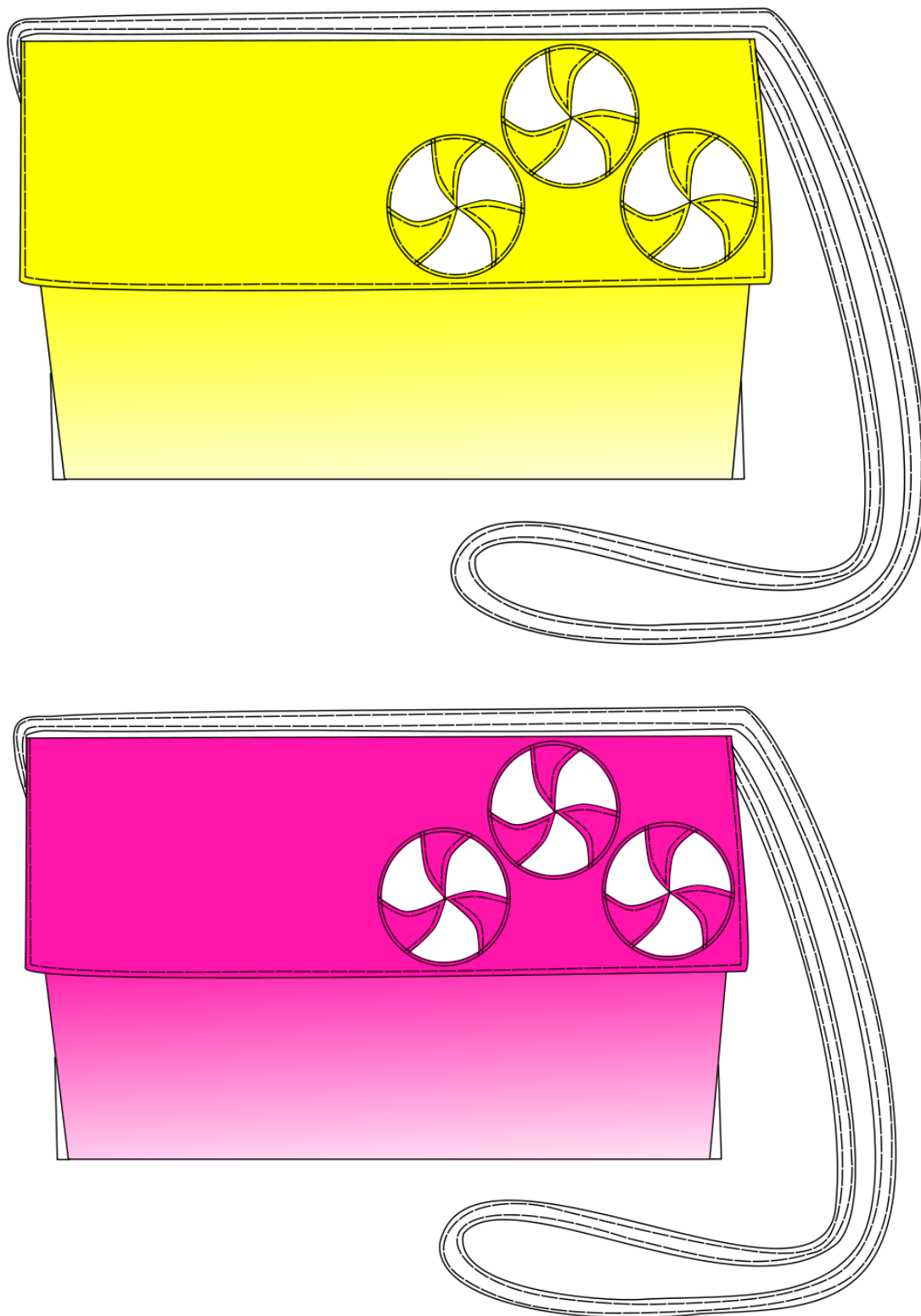
Luonnosteluosuuden jälkeen valitsin ideat, joita haluan jatkaa ja lopulta piirsin mallistoon valitsemani tuotteet vektorigrafiikkaohjelmalla valmiiksi tuote- ja esityskuviksi (Kuvat 21–25). Kuvassa 24 on koko mallisto kootuna samalle sivulle. Kuvissa näkyvät malliston tuotteet, niiden yksityiskohdat ja väri vaihtoehdot. Tuotekuviissa (Kuvat 26–27) on merkitty saumanrakenteet.



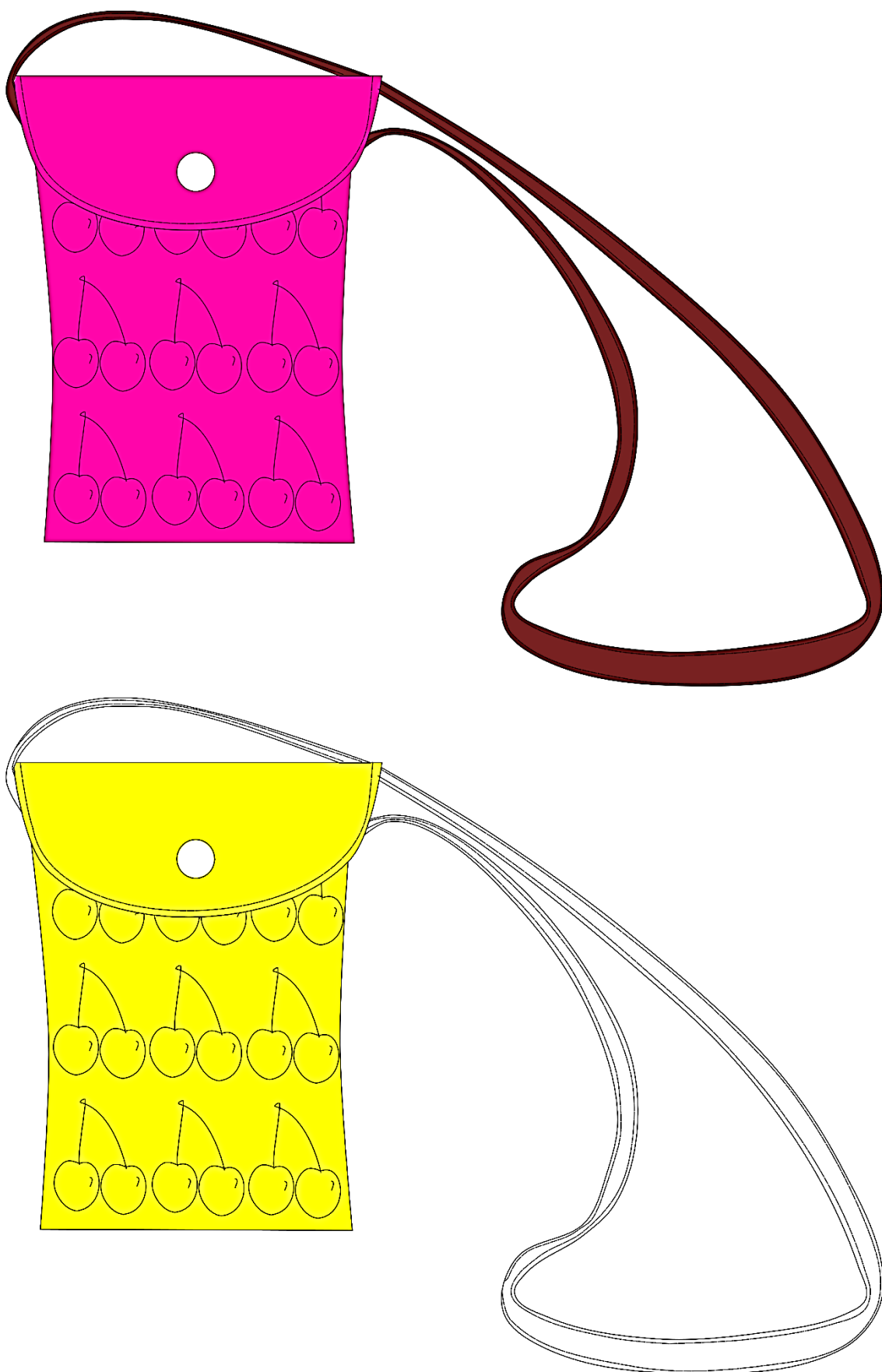
Kuva 21. Kesä, jää -korumallisto



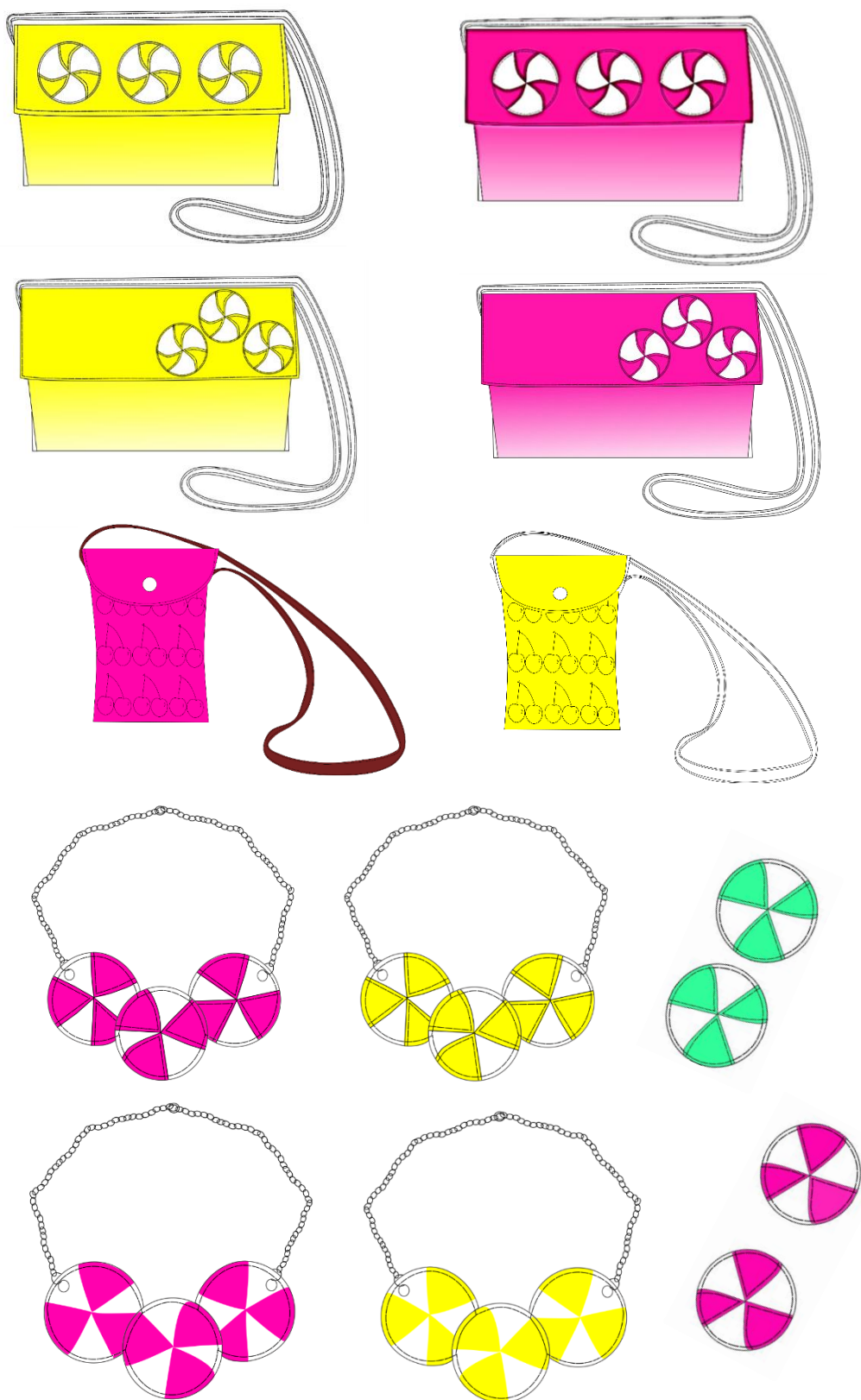
Kuva 22. Karamelli-laukut Kesä, jää -mallistosta



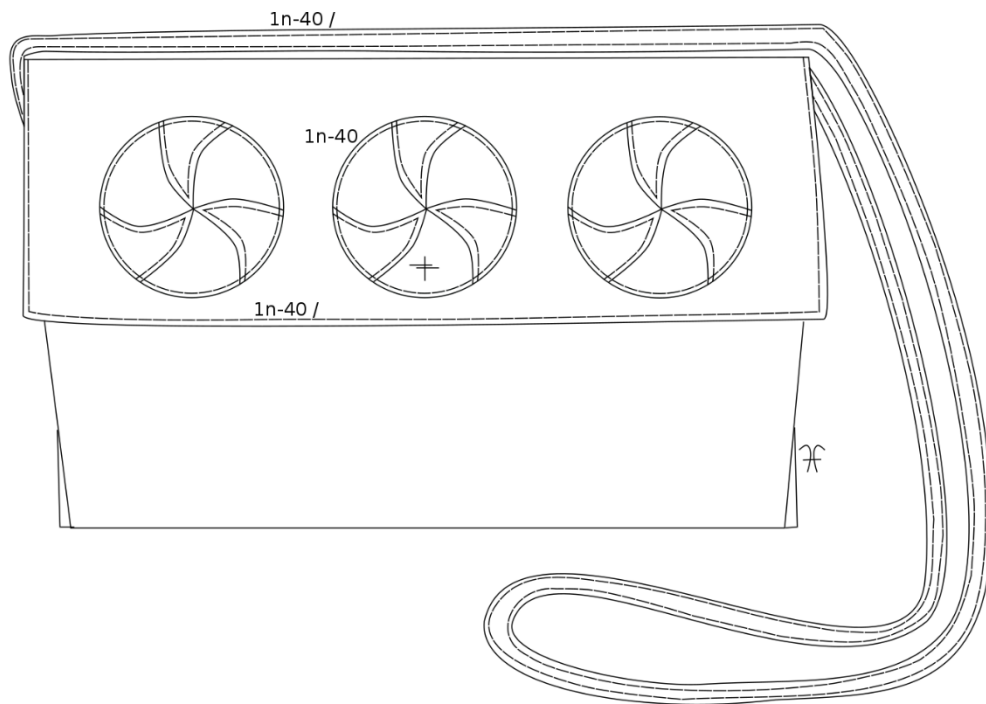
Kuva 23. Pienet Karamelli-laukut Kesä, jää -mallistosta



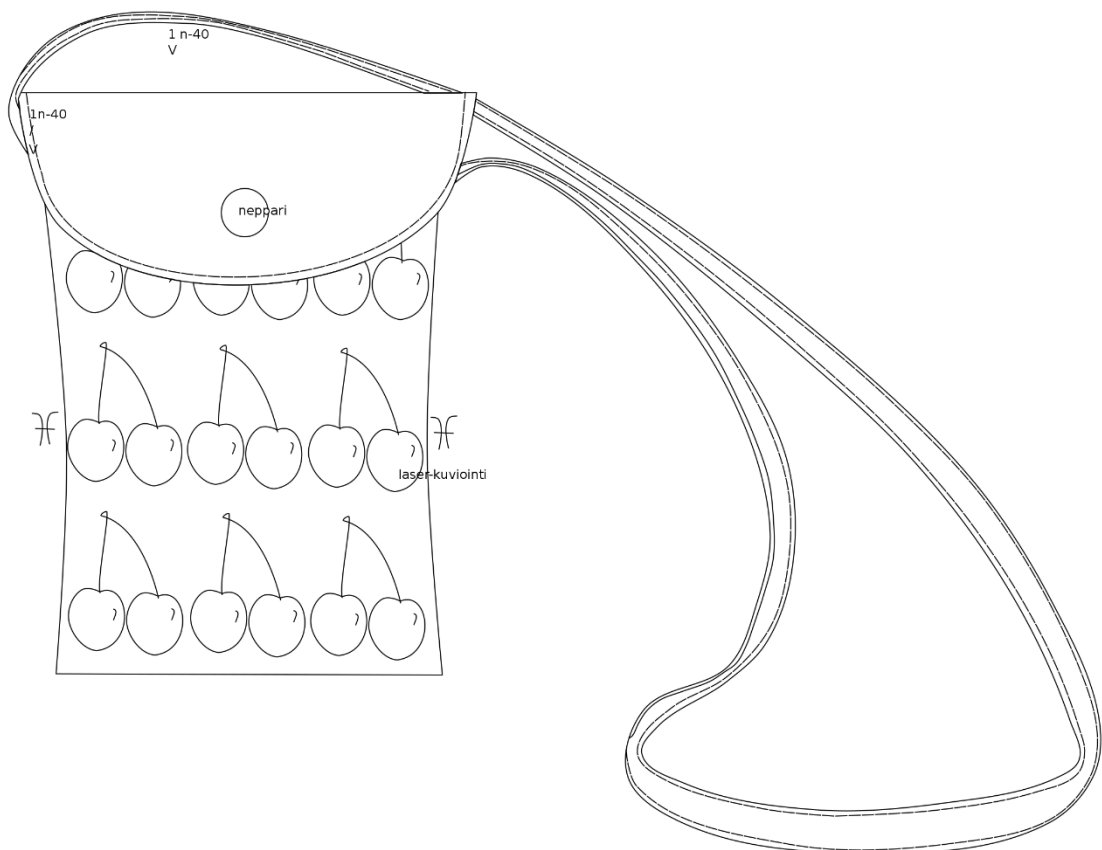
Kuva 24. Kirsikka-kännykkälaukut Kesä, jää -mallistosta



Kuva 25. Kesä, jää -mallisto



Kuva 26. Tekninen kuva, Karamelli-laukku



Kuva 27. Tekninen kuva, Kirsikka-kännykkälaukku

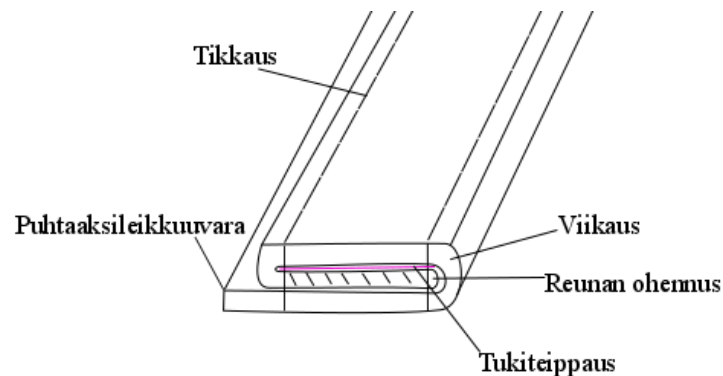
3.2.5 Tekniset ratkaisut ja protomallit

Tässä aluvuussa yhdistän itse protomallien valmistuksen ja jatkokehittelyn, koska osa ratkaisuista on tullut kokeilun kautta. Valitut kaksi tuotetta Muffinssitaivas-mallistosta ovat Ananas-laukku ja Karamelli-kaulakoru. Muffinssitaivas-malliston Ananas-laukun hihna (Kuva 28) on tyylikäs ja kätevä sen irrotettavan hihnan takia. Irrotettava hihna saattaa myös aiheuttaa ongelmia, mikäli sen kiinnitysmekanismin osat jäävät johonkin kiinni esim. vaatteen vetoketjun vetimeen tms. Metalliset kiinnitysmekanismit myös pyörivät ympäri ja ne pitää välillä oikaista. Halusin myös karsia laukusta metalliosia pois. Halusin kehittää laukkuun hihnan, joka olisi nopeampi valmistaa, mutta halusin myös samalla yksinkertaisemman kiinnitysmekanismin. Tein hihnasta kolme erilaista kokeiluversiota, joista päätin käyttää yhtä varsinaisen laukun protomallissa. Asiantuntijahaastatteluista hyödynsin Niskasen ideaa yhden olemassa olevan laukun muokkauksesta.



Kuva 28. Ananas-laukun irrotettavan hihnan kiinnitysmekanismi

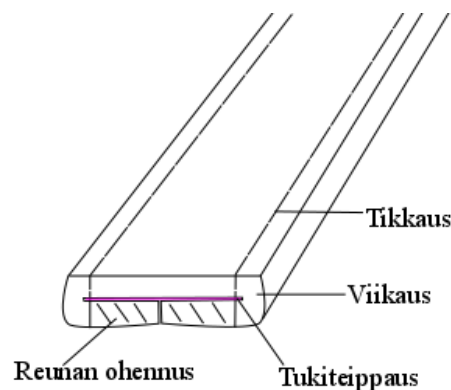
Ensimmäinen hihnan kokeiluversio oli nahkakappale (Kuva 29), jonka viikasin (nahka ohennetaan ja liimataan maitoliimalla kiinni ja taitos vielä naputellaan kauttaaltaan metallisella kaarevapäisellä viikausvasaralla) alla olevan kuvanmukaisesti, mutta en jättänyt siihen puhtaaksileikkuuvaraa.



Kuva 29. Ensimmäisen ja toisen hihnan kokeiluversion rakenteen poikkileikkauskuva

Nahkatöissä puhtaaksileikkuuvaraa takaa siistin lopputuloksen ja sitä käytetään varsinkin vuorin ja päällisen ympärikierrossa. Halusin kokeilla onnistuisiko puhtaaksileikkuuvaran poisjättäminen työn valmistusnopeuden kannalta, mikäli huolellisuuteen panostaa vieläkin enemmän. Kokeilu ei onnistunut ja vahvisti myös koulussa painotetun opin puhtaaksileikkuuvaran tarpeellisuudesta, koska vaikka sainkin hihnan viikattua täsmälleen saman levyiseksi, painoi lopulta ompelukoneen paininjalka hihnan reunaa pois päin ja se vetäytyi alta millimetrin sivuun. Päätin purkaa ompeleen ja ommella-kin nurjalta puolelta hihnan toisen sivun. Tätä ei suositella käsitöissä koska siistein tikki tulee aina etupuolelle. Halusin jo valmiiksi epäonnistuneesta versiosta kuitenkin kokeilla pystyisikö hihnan tikkausta vedellä kostuttamalla ja viikausvasaralla naputellen muokkaamaan siistimmäksi. Itse asiassa tikkirivistä tuli silminnähdessä siistimpi, mutta valmistusnopeuden kannalta hylkäsin tämän valmistustavan pois.

Seuraavaan kokeiluun (Kuva 30) tein suoraan asianmukaisen puhtaaksileikkuuvaran. Hihna onnistui erinomaisesti. Se on myös nopeahko valmistaa, vaikka tikkauksen jälkeen tulee hihnan alta tuleva ylimääräinen kappale leikata vielä pois. Päätin hyödyntää siis toista hihnan kokeilua laukkumalliston suunnittelussa. Kolmas kokeiluversio laukkumallistoa varten oli valmistustavaltaan sama kuin Ananas-laukussa käyttämäni hihnan rakenne. Tähän kokeiluversioon päätin jättää vuorin kokonaan pois, että valmistusaika nopeutuisi. Hihnasta tuli siisti ilman vuoriakin ja kun hihna on tarpeeksi ohut, niin alla olevat taitetut hihnan reunat pysyvät silti hyvin paikoillaan. Tukiteippaus hihnan rakenteessa antaa tuotteelle myös kestävyyttä ja se on siten myös laadukkaampi eli kestää käytössä, koska nahka luontaisesti venyy aina jonkin verran.



Kuva 30. Kolmannen hihnan kokeiluversion rakenteen poikkileikkauskuva

Ananas-laukusta halusin hyödyntää kaavoja eli laukku olisi samankokoinen. Ananas-laukku on litteä ja halusin uuteen laukkuun kolmiulotteisuutta, koska se on visuaalisesti hieman näyttävämpi ja laukkuun mahtuisi hieman enemmän tavaraa ilman että laukun pinta menisi muhkuroida siellä säilytettävistä tavaroista. Koska halusin hyödyntää jo olemassa olevia kaavoja ja halusin laukun edestäpäin olevan samankokoinen, jouduin muokkaamaan kaavaa. Harkitsin ensin kaavan leventämistä alaosasta, mutta päädyin lopulta luonnostelemaan kiilaratkaisun, joka päättyisi myös protomalliin. Kiilaratkaisu näkyy myös opinnäytetyön luonnosteluosuudessa (kuva 18). Kiilaratkaisu mahdollistaa erivärisen nahan käytön kiilaosassa, jolloin muutoin

yksinkertainen laukku saisi hieman enemmän särmää. Kiilaratkaisun näkee kuvassa juuri ommeltuna ja laukku oikein päin käännettynä (kuva 31). Yksityiskohdissa on hyödynnetty Karamelli-kaulakorun kuviointia. Pienet valkoiset yksityiskohdat on tikattu ompelukoneella ensin kiinni pyörylöihin (Kuva 31) ja sitten vasta pyörylät on yhdistetty laukun läppään.

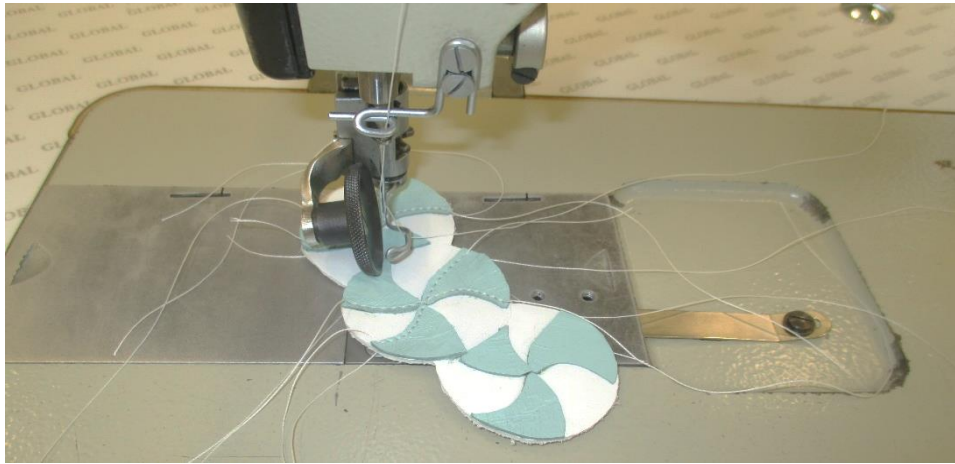


Kuva 31. Protomallin valmistusvaiheita

Suunnitteluprosessin pohjalla käytin hyödykseni uusia teknisiä ratkaisuja. Karamelli-kaulakoru on alun perin tehty kolmesta pyöreästä kappaleesta ja ne on tikattu yhteen ja taakse on lisätty vuori. Kaulakorun ketjulle on koruun laitettu reikien kohdalle sirkat. Koru on toimiva ja kestävä, mutta halusin parannella teknisiä ratkaisuja. Tein erilaisia kokeiluja ja lopulta päädyin jatkokehittämään korusta kaksi erilaista versiota eli maalatun (Kuva ja tikatun version. Maalatussa versiossa pienet yksityiskohdat edessä on töpöteltty (Kuva 32) kontaktimuovista tehdyn sabluunan avulla nahan pintaan akryylimaalilla. Tikatussa versiossa pienet yksityiskohdat on tikattu kiinni kuten työvaihekuvasa (Kuva 33) näkyy.



Kuva 32. Kaulakorun valmistusvaiheita, vasemmalla sabluunan läpi töpöteltty akryylimaili, oikealla kaulakorujen ompelu edessä



Kuva 33. Toisen kaulakorun yksityiskohtien ompelu ennen vuorin ja koko korun ympärikiertoa.

Koruissa halusin säilyttää saman hyrrämäisen muodon, joka oli jo Muffinsitaivaan Tikkekaramelli-riipuksessa. Koru saisi näyttää samalta, mutta teknisten ratkaisujen takia yleisilme olisi vielä siistimpi ja laadukkaampi. Hyödynsin korujen suunnittelussa asiantuntijahaastatteluista saatuja tietoja mm. laatuvaatimusten, ekologisuuden ja yksilöllisyyden näkökulmista.

Tuotekehityksen teoriasta hyödynsin suunnitteluprosessissa käsitettä laatuvaatimuksista eli tuotteiden tulee olla ulkonäöltään moitteettomia ja suhteessa vallitseviin arvoihin yhteiskunnassa, sekä olla vaarattomia ympäristölle (Häti-Korkeila & Kähönen 1985, 114). Tämän otan huomioon siten, että tuotteet valmistetaan huolellisesti tarkkaan valituista materiaaleista, langan pätkät siistitään ja kaikki korun osat tarkastetaan lävitse vielä valmistuksen jälkeen, että korulukko toimii vaaditulla tavalla ja mikään osa ei repsota tai tartu kiinni mistään. Malliston arvomaailman pohjalla on optimistinen ajatus ilosta ja ilon huomaamisesta elämässä ja tämä vastaa hyvin malliston ulkonäköä.

Niskasen mukaan nahka saattaa tummua metallin vaikutuksesta, joten tästä näkökulmasta jo valmiiksi tumma hopea voisi toimia. Visuaalisuuden takia valitsen kuitenkin viileän vaaleahkon hopean, koska se näyttää raikkaalta koruissa käyttämiäni värejä vasten. Jokaisen nahkapalan hyödyntäminen on myös tärkeää ekologisuuden kannalta ja jokainen korun osa onkin hukkapaloista leikattu. Tavoitteena on, ettei mikään nahkapala päätyisi roskikseen. Näin toimii myös Siltanen Ja Niskanen tuotteiden valmistuksessa. Käyttämäni pienehköt hyrrämäiset palat ovat helposti leikattavissa lähes mistä kohtaa nahkapalaa tahansa ja koska se ommellaan laadukkaasti ja tasaisen nahkapalan päälle, voi pienet yksityiskohdat olla myös sekalaatuisia. Lankana käytän polyesterilankaa, vaikka se ei olekaan materiaalina luonnontuote, mutta käytössä se kuitenkin kestää paremmin kuin esimerkiksi puuvillalanka. Korujen takaosaan ommeltavan vuorinkaan ei tarvitse olla tasalaatuista, koska se on korussa lähinnä esteettisistä syistä, vaikkakin se hieman vaikuttaa korun kestävyys- ja muodossa pysymiseen. Protomalleista otetut valokuvat ovat (Kuvat 34–37) valkoista taustaa vasten selkeyden vuoksi.



Kuva 34. Karamelli-laukku (Kuva Niko Tuononen, muokkaus Ilona Kristola).



Kuva 35. Kirsikka-kännykkälaukku ja yksityiskohta pintakuviosta (Kuva Niko Tuononen ja muokkaus Ilona Kristola).



Kuva 36. Korvakorut edestä ja takaa (Kuva Niko Tuononen ja muokkaus Ilona Kristola).



Kuva 37. Karamelli-kaulakoruista kuva edestäpäin (Kuva Niko Tuononen, muokkaus Ilona Kristola).

4 ASUSTEMALLISTO

Kesä, jää -mallistossa yhdistyvät kirkkaat värit ja raikkaus, mutta myös mehujään viileys kesäiltoina. Kesä symbolisoi ihmisille usein erilaisia ruokamuistoja ja makuja niin erilaisten juhlien kuin tuoreiden torilla ostettujen mansikoiden, kirsikoiden kuin jäätelönkin kautta. Tämä on hyvä jatkumo Muffinssitaivas-mallistolle jatkaen herkkuteemaa inspiraationa suunnittelu-prosessissa. Jää-verbinä tuo miellelyhtymän parhaillaan olevasta ajasta ja myös tulevasta, jolloin toivotaan, ettei kesä loppuisi ollenkaan. Edellinen kesä jää aina historiaan, mutta se toistaa itsessään tiettyjä piirteitä, jotka mainitsinkin jo makumuistojen yhteydessä. Tämä sopii myös eri aikakausien muotoilun ja muodin hyödyntämiseen malliston suunnittelussa.

4.1 Kesä, jää -asustemallisto

Mallisto on kokonaisuus tiettyyn teemaan liittyviä yhteensopivia tuotteita ja sen tarkoituksena on innostaa asiakkaita ostamaan useamman tuotteen yhden sijaan (Aartolahti 2000, 61). Suunnittelemani mallisto on sävymaailmaltaan ja teemaltaan samankaltainen ja jokaista asustetta jo helppo yhdistellä keskenään. Tuoteperheessä on yhteensä 3 korua ja 3 laukua ja jokaisesta asusteesta on kaksi eri väri vaihtoehtoa eli yhteensä 12 asustetta. Opinnäytetyössä esitellään ensin vektorigrafiikalla piirretyt kuvat värillisinä ja kahdesta tuotteesta mustavalkoiset viivapiirroksiset. Vain kaksi tuotetta on opinnäytetyössä mustavalkoisina teknisinä piirroksina, koska niiden rakenne on monimutkaisempi kuin yksinkertaisten korujen ja Karamelli-laukut ovat teknisiltä ominaisuuksiltaan samanlaisia, vaikka edessä olevat hyrrämäiset yksityiskohdat ovat erilaiset. Olen toiminut kuvissa mallina, koska se vahvistaa tuotteiden olevan minun käsialaani ja tyyliä täysin. Osa brändiä on myös suunnittelija itse. Olen kertonut kuvaajalle mitä haluan kuvilta ja valitsin vaatekokonaisuudet, jotta ne sopisivat mahdollisimman hyvin tuotteiden ulkonäköön tyyliin ja tunnelmaan osalta. Kuviin on haettu vaikutteita 1960-luvulta. Kuvat (Kuvat 38–42) on otettu 11.07.2016 Hämeenlinnan Sibelius-puistossa hieman tuulisena päivänä. Vehreä ja kestävä puisto ja vieno ja raikas kesätuuli tuovat editorial-kuviin tarpeeksi haluamaani rentoutta ja luonnollisuutta.



Kuva 38. Maalattu Karamelli-kaulakoru (Jaakko Mäkelä).



Kuva 39. Tikattu Karamelli-kaulakoru (Jaakko Mäkelä).



Kuva 40. Karamelli-laukku ja Karamelli-korvakorut (Jaakko Mäkelä).



Kuva 41. Karamelli-laukku ja Karamelli-korvakorut (Jaakko Mäkelä).



Kuva 42. Kirsikka-kännykkälaukku ja Karamelli-korvakorut (Jaakko Mäkelä).

5 ARVIOINTI JA POHDINTA

Opinnäytetyössä etsittiin vastauksia seuraaviin kysymyksiin: miten hyödyntää Muffinssitaivas-mallistoa uuden Kesä, jää -malliston pohjalla ja millainen on valmis Kesä, jää -mallisto. Sen lisäksi haluttiin selvittää mitä on tuotekehitys ja käsityömäisyys sekä kaupallisuus tuotannossa. Muffinssitaivas-mallistoa on hyödynnetty uudessa Kesä, jää -mallistossa monin eri tavoin. Muffinssitaivas-mallistosta on hyödynnetty inspiraatiota, jo valmiiksi suunniteltua kohderyhmää, väri-, muoto- ja arvomaailmaa. Valittu Karamelli-kaulakoru lopulta muokkautui koko Kesä, jää -malliston näkyvimmäksi ja käytetyimmäksi muodoksi. Kirsikka-yksityiskohdat Muffinssitaivas-mallistosta siirtyivät uuteen mallistoon laseroituna kirsikkakuviona nahhan pintaan. Materiaalina nahkaa on hyödynnetty myös uudessa mallistossa sen kestävyuden ja laadun takia. Muffinssitaivas-malliston muotoilussa hyödynnettyä 1950-luvun vaate- ja asustemuotia on hyödynnetty uudessa mallistossa vähän, mutta muodin historiaan perehtyminen ja sen hyödyntäminen suunnittelussa auttoivat myös tämän malliston ideoinnissa. Muodin historian lukeminen ja kuvien näkeminen auttoivat näkemään millainen muotokieli viehättää minua eniten ja huomasin 1960-luvun muotoilun olevan tarpeeksi tyttömäistä, leikkisää, iloista mutta myös tarpeeksi vapaata, 1950-luvun muodin ollessa hieman jäykkää ja viimeiseen silaukseen asti viimeistelyä. Modernisoituina molemmat aikakaudet asettuvat hyvin myös 2010-luvulle. Värimaailma on molemmissa raikas ja tyttömäinen. Kesä, jää -mallistoon valitut värit Muffinssitaivas-malliston pohjalta on valittu yhteensopivuuden takia, mutta myös psykologisista syistä. Värien vaikutus ihmiseen on suuri, ja se on myös tärkeä osa tuotteen ulkonäköä. Väreillä pystyy ilmaisemaan hyvin aatteita ja mielentilaa niiden psykologisten vaikutusten kautta.

Pienyrittäjien haastattelut antoivat näkökulmaa pientuotannon eduista ja haitoista ja siihen kuuluvista taloudellisista riskeistä, menestymisen hankaluudesta ja yksilöllisestä muotoilusta. Haastattelut antoivat opinnäytetyön kannalta arvokasta käytännön tietoa, jota en olisi saanut mistään muualta. Niiden painoarvo ja tärkeys tuotekehitysprosessin kannalta olivat itsellenikin yllätys. Pientuotanto on aloittelevalle yrittäjälle hyvä vaihtoehto, jos asiakaskuntaa ei ole vielä tarpeeksi ja taloudellinen tilanne ei salli isompaa sijoitusmahdollisuutta yritykseen. Kaupallisuus vaatii ostavia asiakkaita ja se, että asiakkaat löytävät yrittäjän tuotteet vaativat näkyvyyttä. Myös ostopaikkojen määrä vaikuttaa näkyvyyteen ja siihen miten helposti asiakas saa tuotteen ostettua. Näkyvyyden saaminen ei aina ole helppoa esim. designmessuille on hankala päästä, jälleenmyyjien hankinta vie aikansa, ja hyvien yhteisymmärryksessä toimivien yhteistyökumppaneiden löytäminen ei sekään ole yksinkertaista. Itse näen pienyrityksen eduiksi sen, että yrityksen ollessa pieni, ei siitä tule isoja taloudellisia tappioita. Varastotilaankaan ei tarvitse silloin panostaa. Kääntöpuolena tälle on menestymisen hankaluus. Varsinkin käsityöalalla pienyrittäjiä on runsaasti. Tuotteiden tulee olla laadukkaita, omaperäisiä ja erottua edukseen kaikkien muiden tuotteiden joukosta. Yrityksen brändi on iso osa hinnasta ja brändäys itsessään vie paljon aikaa ja vaatii rahaa. Yrittäjyys on elämäntapa ja usein käsityöalla kutsumus ja voi tuoda siten mielihyvää, mutta helppo tie se ei ole.

Kirjoitettua tietoa eri opinnäytetyön aiheista on löytynyt runsaasti ja lähdeaineiston lukemiseen ja karsimiseen on mennyt paljon aikaa. Osa lähteistä oli vanhoja, mutta tarkistin joka lähteen kohdalla, että lainaamani tiedot ovat edelleen ajankohtaisia. Aiheen rajausta on helpottanut opinnäytetyön etenemistä ja mielestäni olen osannut tuoda oleellimmat alueet esille tuotekehitysprosessista. Haastatteluista saatu tieto on hyödyllistä ja niistä saatuja tietoja on osattu hyödyntää prosessin aikana.

Opinnäytetyö on hyödyllinen kaikille muotoilualan opiskelijoille jotka tarvitsevat opinnoissaan tietoa pientuotannosta käsityöalalla tai jatkokehittävät olemassa olevia tuotteita tai hyödyntävät samoja teemoja eri tuotteissa. Se myös osoittaa miten monesta eri osasta itse suunnittelutyö voi koostua. Suunnittelutyö on hyvinkin pohdiskeltua, tavoitteiden asettamista, ideoiden karsimista ja jatkokehittelyä. Siinä tulee ottaa huomioon materiaalit, muodot, tekniset rakenteet, kaavat, istuvuus, kohderyhmä, käyttötarkoitus ja vielä mistä näkökulmasta suunnittelu toteutetaan. Opinnäytetyössä näkökulmat ovat olleet kaupallisuus, laadukkuus, käsityömäisyys ja yksilöllisyys. Toki myös yhteiskunnassa vallalla olevat arvot kuten eettisyys ja ekologisuus ovat tärkeitä arvoja suunnittelutyössä. Materiaaleja ei tule haaskata ja kierrätysmateriaalit ja kestävät tuotteet ovat kestävä kehityksen mukaisia. Tässä olen opinnäytetyön suunnitteluosuudessa onnistunut.

Suunnittelijalähtöisen muotoilun haasteena on se, että ei voi tietää, onko tuotteilla kannatusta myös toisten silmissä. Se on aina siis riski, mutta muotoilijana olen valmis ottamaan sen, koska haluan toteuttaa itseäni jatkossakin oman visuaalisen näkemykseni pohjalta. Varsinkin jos valmistumisen jälkeen toimin designyrittäjänä, on minun pakko olla rehellinen itselleni ja suunnitella vain tuotteita, joiden takana voin seisoa ja joista voin sanoa olevani ylpeä. Muotoilu on aina osittain henkilökohtaista, koska suunnittelija yhdistelee olemassa olevia elementtejä ja muotoja yhteen oman parhaan tietämyksensä ja sommittelutaitonsa avulla. Suunnittelijan hiljainen tieto ja kerätty tieto elämän aikana näkyvät aina valmiissa tuotteissa.

Tuotekehitysprosessin lopputuloksena syntynyt Kesä, jää -mallisto on laadukas, viimeistelty, iloinen, raikas, kesäinen ja sopivasti värikäs, mutta silti Skandinaavisen yksinkertainen muotoilultaan. Kesä, jää -mallisto on kokonaisuudessaan lähinnä muotoilufilosofiaani, suunnittelijaidenteettiäni ja taiteellisuuttani. Tuotekehitysprosessi on pitkä prosessi ja siinä on monia eri vaiheita. Se on välttämätöntä menestyksellisen liiketoiminnan kannalta. Tuotekehitystä voi toteuttaa monin eri keinoin. Jo hyväksi havaitun tuotteen hienosäätökin on tuotekehitystä, vaikka vie ajallisesti vähemmän aikaa kuin tuote, jota lähdetään aivan alusta lähtien suunnittelemaan. Tuotekehitysprosessin alussa on aina ensin kuitenkin tarve ja realismi mukana eli onko tuote tarpeellinen ja toteutettavissa. Sen jälkeen mietitään ratkaisuja ja niistä karsitut ideat pääsevät varsinaiseen jatkokehittelyyn, mikäli ne ovat tarpeeksi potentiaalisia ideoita. Opinnäytetyössä keskityttiin suunnittelulähtöiseen tuotekehitykseen ja ratkaisuja etsittiin teknisten ominaisuuksien parantamiseksi, valmistusajan nopeuttamiseksi joissakin kohdissa, litteän laukun muuttamiseksi kolmiulotteiseksi ja saman kuvion hyödyntämiseen useassa eri tuotteessa.

Valmis Kesä, jää -mallisto on kaupallinen, koska tuotteet ovat laadukkaita, kestäviä ja niiden valmistus on nopeaa sarjatuotantonakin eli niiden myyntihinnat ovat helpompi pitää kohtuullisina. Tämä oli myös työn tavoitteena kaupallisuuden osalta eli tuotteiden valmistusnopeuden tehostaminen, jonka avulla tuotteiden hinnat voidaan pitää kohtuullisina. Tuotteet ovat myös samasta syystä potentiaalisia pienyrittämisen näkökulmasta, mutta niitä on mahdollista myöhemmin myös valmistuttaa sarjatuotantona alihankkijalla. Laatu näkyy tuotteissa kestävyuden lisäksi hyvissä materiaalivalinnoissa. Materiaalit ovat tukevaa nahkaa, jolloin niihin ei pitäisi herkästi tulla kulumia. Laukkujen tukikankaat vuorin ja päällisen välissä pitävät tuotteet myös muodossaan. Ekologiset kierrätysnahat ja kankaat vuorissa ovat myös kestävä kehityksen mukaisia valintoja. Metalliosat ovat nikkelittömiä ja osa Sterling-hopeaa. Käsityömaisuus näkyy tuotteissa siten, että näkyvät yksityiskohdat ovat tikattu kiinni. Karamelli-korun maalaustussa versiossa myös maalatut osat ovat käsin töpötetty sabluunan lävitse eikä esim. painomenetelmällä tehtyjä. Maalin pinnassa saa näkyä yksilöllisyys, vaikka se siisti onkin. Kaikki tuotteet on alusta loppuun asti tehty käsityönä ja se tuo tuotteille tärkeää lisäarvoa.

LÄHTEET

- Aartolahti, R. 2000. Tuotteet ja palvelut. Teoksessa Äyväri, A. 2000. Käsi-
työyrityksen markkinointi. Helsinki: Käsi- ja taideteollisuusliitto ry.
- Anttila, P. 1996. Käsiyön ja muotoilun teoreettiset perusteet. 2. uud. p. Por-
voo: WSOY.
- Anttila, P. 2006. Tutkiva toiminta ja ilmaisu, teos, tekeminen. Hamina:
AKATIIMI Oy.
- Baker, P. 1995. Fashions of a decade the 1950s. London: Batsford.
- Baxter-Wright, E., Clarkson, K., Kennedy, S., Mulvey, K. Esipuhe: Rhodes,
Z. 2007. Vintage fashion: muodin vuosikymmenet. Dubai. suomenkielinen
painos: Otava.
- Bergström, S. & Leppänen, A. 2015. Yrityksen asiakasmarkkinointi. Keu-
ruu: Otavan kirjapaino Oy.
- 50s Fashion Style: Stylish casual wear from the golden age of American
fashion. Hong Kong: P.I.E BOOKS.
- Pikala, A., Ahola, H., Katajarinne, P & Parkkola, T. 2014. Luovuus ja lii-
ketoiminta -työkirja: käytännön työkaluja luovien alojen liikeidean ja liike-
toiminnan kehittämiseen. Humanistinen ammattikorkeakoulu.
- Hyysalo, S. 2009. Käyttäjä tuotekehityksessä. tieto, tutkimus, menetelmät.
Taideteollisen korkeakoulun julkaisu B 97
- Häti-Korkeila, M. Kähönen, H. 1985. Tuotesuunnittelun perusteita. Käsi- ja
taideteollisuus. Porvoo: WSOY.
- Kettunen, I. 2001. Muodon palapeli. Helsinki: Edita Publishing Oy.
- Rhodes, Z., Baxter-Wright, E., Clarkson, K., Kennedy, S., Mulvey, K.
2007. Vintage fashion: muodin vuosikymmenet. Dubai. suomenkielinen
painos: Otava.
- Rihlmaa, S. 1997. Värioppi. Tampere: Tammer-Paino Oy.

INTERNET-LÄHTEET

- Jokinen, T. 2001. Tuotekehitys. Taideteollisen korkeakoulun elektroninen
julkaisu.
- Turvallisuus ja kemikaalivirasto 2014. Kuluttajille kemikaalit aineryhmit-
tään: Nikkeli. Viitattu 01.07.2016. <http://www.tukes.fi/fi/Kuluttajille/Kemikaalit-aineryhmittain/Nikkeli/>

Turvallisuus ja kemikaalivirasto 2016. Jalometalliopas. Mitä ovat jalometallituotteet? Viitattu 01.07.2016. http://www.tukes.fi/Tiedostot/jalometallituotteet/esitteet_ja_oppaat/Jalometalliopas_final.pdf

Turvallisuus ja kemikaalivirasto 2016. Organisaatio. Kemikaaliyksikkö. Viitattu 11.07.2016. <http://www.tukes.fi/fi/Tietoa-meista/tietoa-TUKE-Sista/>

UKKO.fi kevytyrittäjäyyspalvelu 2016. Viitattu 22.08.2016. <https://www.ukko.fi/kenelle/>

HENKILÖLÄHTEET

Nebo, Merianne. jalkineen lehtori. Hämeen ammattikorkeakoulu. kurssi, Jalkineen tuotekehitysprojekti, 2016.

Niskanen, Sanna. 2016. Suunnittelija ja designyrittäjä. Cobblerina. Haastattelu 30.05.2016.

Saksa, Jenni. 2016. Suunnittelija ja designyrittäjä. Jenni Saksa Design. Haastattelu 31.05.2016.

Teemahaastattelurunko

Opinnäytetyö: Muffinssitaivas-malliston pohjalta tuotekehitelty uusi Kesä, jää -asuste-mallisto.

Tekijä: Ilona Kristola

Hämeenlinnassa 15.5.2016

Pientuotanto

1. Minkälainen näkökanta sinulla on pientuotannosta/mikrotuotannosta käsi-työalalla?
2. Käsityömäisen valmistuksen hyvät ja huonot puolet? Oletko harkinnut asusteiden valmistuttamista alihankintana?
3. Millaisia tuotteita valitset valmistukseen?

Kaupallisuus

4. Millaisia kaupallisia haasteita pienyrittäjä kohtaa?

Yksilöllisyys

5. Mitä sinulle merkitsee yksilöllinen muotoilu asusteissa?

Laatuvaatimukset

6. Mitä laatuvaatimuksia on koruille/laukuille, kun ne valmistetaan käsityömäisesti?
7. Mitkä asiat vaikuttavat materiaalivalintoihin (esim. ekologisuus)?

Tuotekehitys

8. Miten hyödynnät tuotekehitystä suunnittelussa ja valmistuksessa?

