

SAVONIA

ammattikorkeakoulu

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
KULTTUURIALA

VANERIKORISTEIDEN SUUNNITTELU SEKÄ VALMISTUSPROSESSI "OIKEESTI DESIGNILLE"

TEKIJÄ Emilia Lievonon

Koulutusala Kulttuuriala	
Tutkinto-ohjelma Muotoilun tutkinto-ohjelma	
Työn tekijä(t) Emilia Lievonen	
Työn nimi Vanerikoristeiden suunnittelu sekä valmistusprosessi "Oikeesti Designille"	
Päiväys Toukokuu 2022	Sivumäärä/Liitteet 43
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Siliver Oy/ Pentik Kajaani, Satu Rönty	
Tiivistelmä <p>Tässä opinnäytetyössä käsitellään vanerikoristeiden suunnittelua sekä valmistusprosessia sen eri vaiheineen. Työn tavoitteena on suunnitella vanerikoristeita Oikeesti Designille, joka on Pentikin jälleenmyyjä Kajaa-nissa. Prosessin tuloksena luodaan vanerista valmistettavia koristeita, luonnostelua ja 3D-mallinnusta hyö-dyntäen.</p> <p>Hahmottelun, luonnostelun, prototypoinnin ja mallintamisen lisäksi opinnäytetyön suunnitteluprosessissa hyödynnetään useita muotoilumenetelmiä. Näitä ovat mm. benchmarkkaus, elämäntapataulu ja muotokieli-taulu. Menetelmiä käyttämällä työn konteksti avautuu. Samalla opitaan mitä kohderyhmä haluaa ja mitkä ovat heidän kiinnostuksen kohteitaan? Koristeiden tavoitteena on vastata sekä yhteistyöyrityksen että asia-kaskunnan mieltymyksiin sekä odotuksiin. Tarkoituksena on selvittää kuinka luodaan teemaan, käyttötarkoi-tukseensa sekä eri osapuolten näkemyksiin sopivat koristeet.</p> <p>Prosessin tuloksena saadaan luotua 3D-malleja. Mallien ensimmäiset kokeiluerät lähtevät laserleikattavaksi Karu Puutyö Oy:lle opinnäytetyön teon aikana. Lopputuloksena saadaan konkreettiset Oikeesti Designin toi-veiden kanssa kohtaavat kakunkoristeet sekä magneetit. Työ pitää sisällään koko suunnitteluprosessin al-kuideoinnista valmiisiin koristeisiin saakka.</p>	
Avainsanat suunnittelu, vanerikoriste, prosessi, 3D-mallinnus, luonnostelu, muotoilumenetelmät	

Field of Study Culture	
Degree Programme Degree Programme in Design	
Author(s) Emilia Lievonen	
Title of Thesis Plywood Decorations Design and Manufacturing Process for "Oikeesti Design"	
Date May 2022	Pages/Appendices 43
Client Organisation /Partners Siliver Oy/ Pentik Kajaani, Satu Rönty	
<p>Abstract</p> <p>This thesis includes the designing of plywood decoration and manufacturing process with its different stages. The goal of this work was to create plywood decorations for Oikeesti Design. It is Pentik's retail company in Kajaani. As a result of the process, plywood decorations were created by using sketching and 3D-modeling.</p> <p>With traditional designer tools like sketching, prototyping and 3D-modeling, this thesis also used other design methods. The methods that were used are benchmark, lifestyle board and visual theme board. By using design methods, the context of the work becomes clearer and we learn about consumers. What consumers want and what are their interests? The goal of the decorations was to meet the client's but also their consumers expectations and wishes. How to create decorations that fits to its theme, purpose and how decorations match peoples point of view?</p> <p>As a result of the process 3D-models were created. The created 3D-models go to laser cutting to Karu Puutyö Oy. First decorations were cut during the thesis. The final result were cake decorations and magnet that meet Oikeesti Design's wishes. This Designing process includes the whole process from idea to final plywood decorations.</p>	
<p>Keywords design, plywood decoration, process, 3D-modeling, sketching, design methods</p>	

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	7
2	TYÖN TAVOITTEET JA VIITEKEHYS	8
2.1	Tavoitteet	8
2.2	Tiedonhankinta ja työssä käytettävät menetelmät	8
2.3	Oikeesti Design	10
2.4	Oikeesti Designin toimeksianto ja toiveet	11
3	VANERIKORISTEIDEN MUOTOILUN LÄHTÖKOHDAT	15
3.1	Mitä tuotemuotoilu on ja miksi se on tärkeää?	15
3.2	Tuotteen elinkaari sekä luonnonvarat	15
3.3	Vanerikoristeet	16
3.4	Tuotteen tekniset ja visuaaliset ominaisuudet	17
4	KORISTEIDEN SUUNNITTELUN POHJATIETOA JA LUONNOSTELUA	19
4.1	Benchmarkaus	19
4.2	Elämäntapataulu	20
4.3	Muotokielitaulu	21
4.4	Asiakaspersoonaa	22
4.5	Alkuideointia ja luonnostelua	23
4.6	Oikeesti Designin valitsemat ideat ja jatkokehittäminen	28
5	3D-MALLINNUS	32
5.1	Yleisesti 3D-mallinnuksesta.....	32
5.2	luonnosten pohjalta tehtävät 3D-mallit.....	32
5.3	3D-mallit	33
6	POHDINTAA PROSESSISTA JA TULOKSISTA	36
6.1	Prosessin arviointia	36
6.2	Kokeiluerän valmistus Karu Puutyön toimesta Huhtikuussa 2022	36
6.3	Vanerikoristeet	37
6.4	Vuorovaikutus Oikeesti Designin kanssa	39
	LÄHTEET	40

1 JOHDANTO

Tässä opinnäytetyössä käsitellään vanerikoristeiden suunnittelu- ja valmistusprosessia. Työn toteutan yhteistyössä Oikeesti Designin kanssa, joka on Pentikin jälleenmyyjäyryitys Kajaanissa. Aiheen tähän opinnäytetyöhön sain ollessani työharjoittelussa Oikeesti Designilla kesällä 2021. Alkuidea opinnäytetyöhön syntyi, kun keskustelimme vanerikoristeista. Keskustelussamme pohdimme mitä uutta Oikeesti Designin vanerikoristevalikoima kaipaa. Esille tuli ajatus lapsiaiheisista koristeista, koska sellaiset puuttuivat vielä täysin Oikeesti Designin valikoimasta. Lapsiaiheiset koristeet olivat olleet heillä haaveissa aiemminkin, mutta ne ovat jääneet toteuttamatta.

Olemassa olevasta vanerikoristevalikoimasta löytyy mm. perinteisiä onnen toivotuksia, kuten ”onnea” ja ”Hyvää synttäriä” kakunkoristeet, muihin suuriin juhlapäiviin kuten valmistujaisiin, kihlajaisiin tai häihin soveltuvia kakunkoristeita, sekä Tervetuloa-kylttejä. Lapsiaihe- ja luontoteemaisiin koristeisiin Oikeesti Designin kanssa päädyimme, sillä sen aihepiirin koristeita heidän valikoimansa juuri kaipaa. Valikoimaan Oikeesti Design toivoo saavansa kakunkoristeita ja magneetteja. Näistä lähtökohdista suunnitteluprosessi saa alkunsa.

Suunnittelun lähtökohdista suuntaan kohti valmista vanerikoristetta, tutkien, luonnostellen sekä 3D-mallintaen. Suunnitteluprosessin tukena hyödynnän useita eri muotoilumenetelmiä, kuten miellekarttaa, benchmarkkausta ja muotokielitaulua. Menetelmien avulla laadittavien kuvien pohjalta luon asiakaspersoonan. Asiakaspersoonana kertoo, millainen koristeen ostaja on. Hyödynnän suunnittelussa opintojen aikana opittuja tietoja ja taitoja konkreettisesti. Tavoitteenani on toteuttaa Oikeesti Designille vanerista valmistettavia kakunkoristeita ja magneetteja, jotka vastaavat heidän odotuksiaan. Suurimpana toiveena on saada valikoimaan koristeita, jotka sopisivat tyyliltään Pentikin Metsänväki-sarjan kanssa. Yhteensopivuus myös entuudestaan myynnissä olevien vanerikoristeiden sekä yrityksen imagon kanssa on tärkeää. Suunnittelutyössä otan huomioon myös tärkeimmän kohderyhmän, kuluttajat. Mitkä ovat kohderyhmän toiveita ja tarpeita, mitä varten suunnittelen tuotteen? Pääsääntöisesti vanerikoristeen ostaja on perheellinen nainen tai perheen lähipiiriin kuuluva henkilö, kuten isoäiti tai kummi.

3D-mallinnusta ja muita työmenetelmiä hyödyntäen suunnitteluprosessin tuloksena syntyvät mallit, jotka ovat valmiita leikattavaksi. Suunnittelemani koristeet laserleikkaa Kajaanissa toimiva puusepänerstas Karu Puutyö Oy. Karu Puutyön työnkuvaan kuuluvat erilaiset puusepäntyöt, pienistä sisustustuotteista aina suuriin kalusteisiin ja kokonaisuuksiin saakka.

2 TYÖN TAVOITTEET JA VIITEKEHYS

2.1 Tavoitteet

Työn tavoitteena on suunnitella sekä valmistaa vanerikoristeita 3D-mallintamalla. Työssä paneudutaan siihen, kuinka vanerikoristeita muotoillaan. Työ toteutetaan yhteistyössä Oikeesti Designin kanssa. Tavoitteena on luoda tuote, joka on:

1. Sopusuhtainen mitoiltaan
2. Miellyttää Oikeesti Designia ja että koriste sopii yrityksen imagoon
3. Ulkonäöllisesti kiinnostava
4. Koriste soveltuu käyttötarkoitukseensa hyvin.

Lähtökohtana suunnittelulle on tieto, että koristeissa käytettävä materiaali tulee olemaan koivuvaneria. Vaneri on ominaisuuksiltaan erinomainen materiaali koristeisiin. Vaneri on kevyttä, edullista ja helposti työstettävää. Käytettävä vaneri on väriltään hyvin vaalea, ja noin 2 millimetriä paksu. Materiaalissa on hyvien ominaisuuksien lisäksi omat haasteensa, se ei mm. kestä kovaa taivutusta. Sitä on siis käsiteltävä varoen. Tästä syystä lopullisessa koristeessa ei kannata olla pieniä yksityiskohtia. Liian pienet osat eivät kestä kovaa käyttöä.

2.2 Tiedonhankinta ja työssä käytettävät menetelmät

Aluksi tutkin, millaisia vanerikoristeita markkinoilta löytyy jo. Markkinoilla on melko paljon erilaisia vanerikoristeita. Löytyy mm. tauluja, kakunkoristeita, kolmiulotteisia pöytäkoristeita, kuten figuureja ja kuusia (House of Tapio, 2022; Olen loistava, 2022; The Finland Shop, 2022). Otan suunnittelussa ensisijaisesti huomioon Oikeesti Designin toiveet. Valikoimaan halutaan lapsiteemaan kuuluvia koristeita, koska sellaiset koristeet puuttuvat valikoimasta vielä kokonaan. Koristeiden tulisi sopia Pentikin Metsänväki-sarjaan. Huomioitava on myös koristeiden yhteensopivuus yrityksen omaan ilmeeseen.

Käyttäjärühmä on myös olennainen osa suunnittelutyössä, kenelle suunnittelen koristeita ja mitä tarvitaan. Käyttäjärühmään kuuluvat pääsääntöisesti aikuiset naiset, iältään noin 25-45-vuotiaat. Kohderyhmän henkilöt ovat mahdollisesti perheellisiä tai lapsiperheen tuttavina. Ennen kaikkea suunnittelussa on otettava huomioon käyttötarkoitus. Oikeesti Designin toiveet myös vaikuttavat suuresti siihen mitä lähdän tekemään. Huomioon on otettava myös käytettävä materiaali ja sen ominaisuudet.

Tiedonhaun ja muun tutkimisen lisäksi hyödynnän alkuun Mind mappia, jotta kokonaisuus olisi helpompi hahmottaa. Sen avulla saa hyvin kiteytettyä suunnitelmaa. Ajatuskarttaan keskitetään aihe tai teema, jonka ympärille lisätään aiheeseen liittyviä ideoita, ajatuksia tai muita olennaisia asioita. Jokainen voi tehdä ajatuskartan omalla tavallaan, mikä tekee siitä tehokkaan apuvälineen suunnittelutyöhön ja oppimiseen. Ajatuskartta auttaa hahmottamaan oppinäytetyön kontekstia. Työn keskeinen sisältö hahmottuu paremmin. (Jyväskylän yliopisto, 2021.)

Kuvat ja värit ovat omassa ajatuskartassani suuressa roolissa. Keskittän ajatuskarttaan teeman, jonka ympärille hahmottelen värein, sanoin ja piirroksin tai kuvin teemaan liittyviä asioita. Kun ideat

ovat konkreettisesti paperilla kuvin ja värein tehtynä, se auttaa minua työnteossa sekä muistamisessa. Pääaihetta tai teemaa rajaamalla saa ideat järjestettyä entistäkin pienempiin alalohkoihin. Tällainen jaottelu auttaa ideoiden järjestelyssä ja luokittelussa tehokkaammin. Ajatuskartta auttaa havainnollistamaan ja ymmärtämään käsiteltävää aihetta paremmin. Ajatuskartta avaa työn teeman myös ulkopuoliselle lukijalle paremmin.



Kuvat 1-4. Ajatuskarttoja (Lievonen, 2022)

Muita työprosessissa käytettäviä menetelmiä ovat benchmarkkaus, elämäntapataulu sekä muotokielitaulu. Nämä ovat muotoilumenetelmiä, joita muotoilija voi työssään hyödyntää suunnittelun tukena. (Kettunen 2000, 81-82.) Näiden menetelmien pohjalta luon myös asiakaspersoonan eli asiakkaan, jollainen oikea asiakas on arvoiltaan ja elämäntavoiltaan. Asiakaspersoonan avulla tarkastellaan millainen koristeen ostaja olisi ja mikä häntä kiinnostaa. Nämä suunnittelussa käytettävät menetelmät ovat tällaiseen suunnittelutyöhön hyvin soveltuvia menetelmiä. Ne auttavat havainnollistamaan ideointi- ja suunnittelutyön lähtökohtia, ymmärtämään käyttäjäryhmän ominaisuuksia ja työn kokonaiskuvaa paremmin.

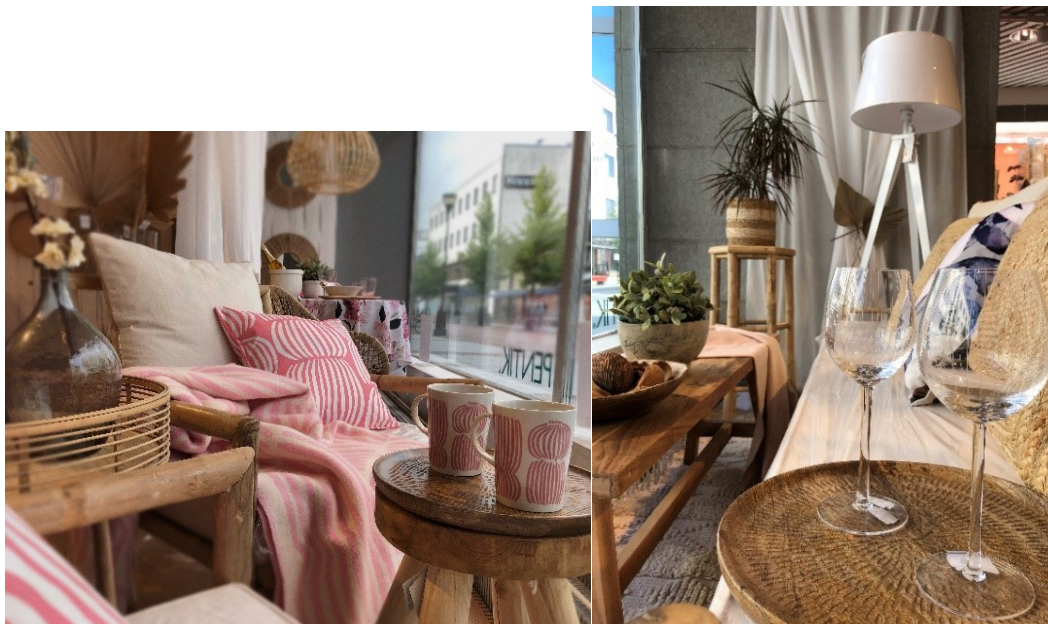
Muita tarkoituksenmukaisia menetelmiä ovat luonnostelu ja 3D-mallinnus. Näillä menetelmillä päästään lähemmäksi konkreettista kosketeltavaa tuotetta. Koristeet tullaan leikkaamaan laserilla vanerista, joten 3D-mallien suunnittelussa tämä on otettava huomioon. Koristeissa ei saisi olla irrallisia elementtejä. Eli jos tehtäisiin esimerkiksi tekstiä, jossa on Ä-kirjain, täytyy Ä:n pisteiden olla kiinni kirjaimessa. Muutoin pisteet leikkautuisivat koristeesta irti ja silloin tekstin Ä-kirjain näyttäisi valmiissa koristeessa A-kirjaimelta. Suunniteltavissa koristeissa ei saisi olla pieniä yksityiskohtia, etteivät ne pala leikatessa tummaksi tai rikki. Koristeita tullaan valmistuksen jälkeenkin käsittelemään, niin kaupassa kuin kotona, joten koristeet eivät saa olla liian hauraita. 3D-mallein teen kokeiluja ja erilaisia versioita koristeista. 3D-mallit havainnollistavat sen, miltä koristeet tulevat näyttämään. Mallien ja kokeilujen pohjalta on helppo tehdä tarvittavia muutoksia. Lopulliset ratkaisut teemme yhdessä Oikeesti Designin kanssa. Keskustelemme ja käymme läpi, mikä malleissa toimii ja mikä ei.

2.3 Oikeesti Design

Työn tilaaja eli asiakas on Oikeesti Design. Se on Kajaanissa toimiva Pentikin jälleenmyyjä. Liike myy laajasti erilaisia kodin käyttö-, lahja- sekä sisustustavaroita, kuten sisustustekstiilejä, pakkakankaita, huonekaluja, astioita, leluja sekä laajasti erilaisia koristeita. Pentikin tuotteiden lisäksi Oikeesti Designin valikoimaan kuuluu muitakin tuotemerkkejä, kuten AmandaB, Aarikka ja IB Laursen. (Oikeesti Design 2021.)

Oikeesti Designin myymälässä vallitsee lempeä ja harmoninen tunnelma. Se on kotoisa myymälä. Myymälän sisustus sekä esillepano näyteikkunoissa on tarkoin suunniteltu. Tyyli ja järjestys kuitenkin muuttuu usein sesongin sekä trendien mukana. Järjestystä muutetaan tietyin väliajoin, jotta asiakkaiden mielenkiintoa saadaan pidettyä yllä.

Näyttävä näyteikkuna vangitsee ohikulkijan katseen ja herättää ohikulkijan kiinnostuksen astua sisään. Myymälän sisällä vallitsevasta tunnelmasta, sisustuksesta on hyvä ammentaa inspiraatiota myös oman kodin sisustukseen. Värit ja tuotteet asetellaan tarkoin, jotta ne luovat runsaan ja kauniin kokonaisuuden. Kauniit kattaukset, asetelmat ja tilat ovat ilo sekä asiakkaiden että myyjien silmille. (Oikeesti Design 2021.)



Kuvat 5-6. Oikeesti Designin näyteikkunat kesä -21 (Lievonen, 2021)



Kuva 7. Oikeesti Designin kattaus kesä -21 (Lievonen, 2021)

2.4 Oikeesti Designin toimeksianto ja toiveet

Oikeesti Design on toivonut vanerikoristevalikoimaansa lisää erilaisia koristeita. Jo aiemmin myynnissä olleet koristeet ovat menneet melko hyvin kaupaksi. Asiakkaat ovat myös ihastelleet koristeita paljon. Tämänhetkiseen valikoimaan kuuluu kakunkoristeita erilaisin toivotuksin ja huudahduksin sekä numeroita. Vanerikoristeista on myös tervetuloa-kylttejä sekä pieniä vessaan tai kylpyhuoneeseen laitettavia, kasvot ja kädet kylttejä.



Kuvat 8-10. Oikeesti Designin olemassa olevaa koristevalikoimaa (Leino, 2021)



Kuva 11. Tervetuloa -kyltti (Rönty, 2021)

Oikeesti Designin toiveena valikoimaan olisi lapsiaiheiset ja/tai moneen juhlaan soveltuvat kakunkoristeet. Teemaan sopivat magneetit olivat myös yrityksen toiveissa. Tämänkaltaisia vanerista valmistettuja koristeita on markkinoilla kuitenkin jo paljon, joten täytyy keksiä erilaista ja kiinnostavaa. Etenkin juuri kakunkoristeet ovat yleisiä vanerista valmistettavia koristeita. Suunnittelussa on osattava ottaa huomioon Oikeesti Designin brändi. Koristeiden on sulauduttava hyvin yrityksen imagoon.

Toive lapsiaiheisestä koristeesta oli, että se sopisi Pentikin Metsänväki-sarjaan. Kuten omat versiot metsänväki sarjan eläimistä. Sarjan eläimiä ovat karhu, kettu ja pöllö. Pupu aiheena voisi olla toiviva, sillä on myös olemassa Pentikin "Halipupu". Metsänväen kuosissa esiintyy pupun lisäksi toisinaan myös orava. Näiden olemassa olevien hahmojen rinnalle voisi lähteä kehittelemään, jonkin ihan oman eläinhahmosarjan, joka sointuisi hyvin Metsänväki-sarjan kanssa. (Pentik, 2022.)



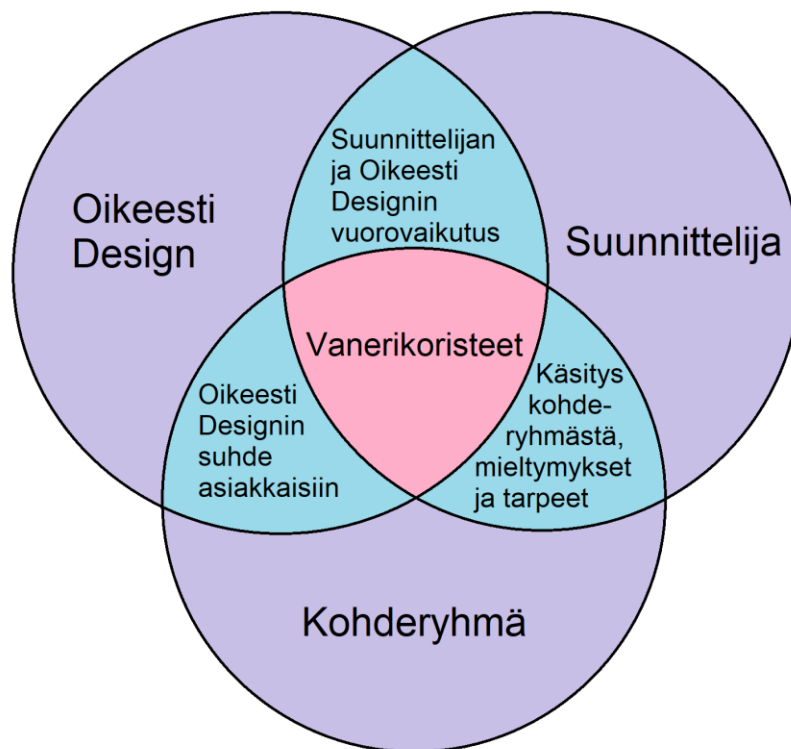
Kuvat 12-13. Pentikin Metsänväki (Pentik, Niskakangas, julkaisuvuosi ei tiedossa)

Pentikin Metsänväki-sarjan hahmojen suunnittelun takana on suunnittelija Minna Niskakangas. Hän on suunnitellut kyseisen sarjan lisäksi monia muita kuoseja Pentikille. Metsänväkeen kuuluu mm. astioita, aterimia, leluja, tekstiilejä. (Pentik, 2022)

Toiveissa oli lapsiaiheen lisäksi yleisesti useisiin juhliin sopivat koristeet, kuten perinteinen "onnea" teksti. Se on kuitenkin sellaisenaan liian yksinkertainen ja olemassa entuudestaan. Onnea -koriste siis ehdottomasti kaipasi uuden ilmeen. Onnitteluun voisi liittää esimerkiksi jonkin elementin, joka kuvastaisi juhlatunnelmaa. Näyttävyyttä perinteiseen koristeeseen toisi esimerkiksi lasi, kuohujuomapullo, sydän tai mikä vain, jolla se erottuisi muista markkinoilla olevista vanerikoristeista. Nämä ovatkin vasta ajatuksia, joita asiakkaan kanssa pohdimme. Toiveiden pohjalta suunnittelu ja tuotteen muotoilu saa alkunsa.

Vaneristen kakunkoristeiden lisäksi toiveena oli magneetti. Magneetin suunnittelussa mennään samalla lapsiaihe-teemalla. Lapsiaihe soveltuu varmimmin magneettiin, sillä se on aiheena neutraali ja arkinen. Magneetin saisi helposti yhdistettyä osaksi lapsiaiheisiä kakunkoristeita.

Toimeksiannon ja toiveiden lisäksi perehdyn yrityksen tärkeimpiin edustajiin eli asiakkaisiin. Kuka on tuotteen loppukäyttäjä? Asiakkaille tätä työtä suunnitellaan ja he ovat se tärkein käyttäjäryhmä. Teen työn yhteistyössä Oikeesti Designin omistajan kanssa. Lopulliset mallit tulee valitsemaan yrityksen omistaja Satu Rönty.



Kuva 14. Viitekehys (Kettunen,2000, soveltanut Lievonen, 2022)

Viitekehys tiivistää suunnittelutyön ydinasiat siitä, kuinka kaikki eri osa-alueet vaikuttavat suunniteltaviin tuotteisiin eli vanerikoristeisiin. Suunnittelijana otan selvää mitä kohderyhmä eli kuluttajat tarvitsevat ja mitkä ovat heidän kiinnostuksen kohteitaan. Kommunikoin myös yhteistyöyrityksen Oikeesti Designin kanssa. Yhteistyö yrityksen kanssa on olennainen osa suunnittelutyötä. On otettava huomioon niin yrityksen kuin asiakkaiden toiveet ja tarpeet. Oikeesti Designin suhde asiakkaisiin ja asiakkaiden kulutustottumukset vaikuttavat siihen mitä Oikeesti Design valikoimaansa toivoo. Kun nämä kolme tekijää yhdistyvät eli suunnittelijan näkemykset, ymmärrys asiakaskunnan ja yhteistyöyrityksen tarpeista ja toiveista, päästään parhaaseen mahdolliseen lopputulokseen.

3 VANERIKORISTEIDEN MUOTOILUN LÄHTÖKOHDAT

3.1 Mitä tuotemuotoilu on ja miksi se on tärkeää?

Tuotemuotoilu on sitä, kun kehitetään uusi tuote tai ainakin päivitetty versio olemassa olevasta tuotteesta. Yleensä tuote tehdään jonkin tahon toiveen tai tarpeen pohjalta. Kun on kyse jo olemassa olevasta tuotteesta, jota lähdetään muotoilemaan uusiksi, tällöin puhutaan tuotekehityksestä. Ilkka Kettusen kirjassa ”Muodon palapeli” kerrotaan tuotekehityksen onnistuneen silloin kun on huomattu tuotteen mahdollisuudet markkinoilla. Päättyen siihen, että tuote saadaan toimitettua hintaan, joka kannattaa. Tuotekehityksen kannattavuus koostuu Ulrichin ja Eppingerin mukaan viidestä eri tekijästä, jotka ovat:

1. Tuotteen kustannukset
2. Tuotteen laatu
3. Tuotekehityksen kustannukset
4. Tuotekehitysaika
5. Tuotekehityksen kapasiteetti

(Kettunen 2000, 47-48.)

Muotoilijan on osattava ottaa huomioon suunnittelutyössä useita asioita, jotka kuuluvat kokonaisvaltaiseen tuotekehitykseen. Suunnittelussa on otettava huomioon ennen kaikkea käyttötarkoitus. Missä, mihin ja miten tuotetta käytetään. Tämän lisäksi huomioidaan myös tuotteessa käytettävät materiaalit, ulkonäkö sekä tuotteen toimivuus käytännössä. Muotoilijan on tarkasteltava tuotetta laajasta näkökulmasta. (Kettunen 2000, 47-48; Kiuru, 2016.)

Tuotteesta on tarkoitus saada luotua kokonaisuus, joka täyttää sekä asiakkaan että toimeksiantajan mieltymykset ja tarpeet. Tuotteen halutaan olevan hyödyllinen käyttötarkoitukseensa. Tavoitteena on saada tuotteesta laadukas, kestävä ja ennen kaikkea toimiva kokonaisuus. Käyttötarkoituksen, kohderyhmän, visuaalisen ilmeen sekä kestävä kehityksen parhaansa mukaan huomioiden. (Kettunen 2000, 47-48; Kiuru, 2016.) Joten kyllä, muotoilu on tärkeää ja arvokasta.

3.2 Tuotteen elinkaari sekä luonnonvarat

Tuotteen elinkaarella tarkoitetaan tuotetta sen alusta loppuun. Alkaen tuoteideasta, tuotteessa käytettävistä raaka-aineista/materiaaleista ja loppuen tuotteen tuhoamiseen/käytöstä poistumiseen/kierrätykseen. Suotavaa olisi suunniteltaessa pyrkiä käyttämään tuotteessa sellaisia materiaaleja, jotka pystyttäisiin käytöstä poistamisen jälkeen kierrättämään. Ylipäätään olisi hyvä suosia materiaaleja sekä valmistusmenetelmiä, jotka kuluttaisivat ympäristöä ja rajallisia luonnonvaroja mahdollisimman vähän. Tuote ja sen valmistamisen vaiheet kuluttavat varoja, energiaa sekä aiheuttavat päästöjä. Tuotteen valmistuksessa, käytössä ja kierrätyksessä syntyy kulutusta vaihtelevasti eri osaluilla. Elinkaaren eri vaiheissa kuluu esimerkiksi vettä, polttoaineita, erilaisia myrkyjä/muita kemikaaleja ja varoja.

Kun tarkastellaan tuotetta ja sen koko valmistusprosessia elinkaariajattelua hyödyntäen, auttaa se ymmärtämään tuotteen aiheuttamia ympäristövaikutuksia. Mitä menetelmiä ja materiaaleja kannattaa suosia, mitä ei. Miten olisi mahdollista toimia ympäristölle armollisemmin. (Opetushallitus, 2022.)

Luonnonvarat eli kaikki se mitä luonnossa on. Luonnonvarat ovat joko uusiutuvia tai uusiutumattomia. Uusiutumattomia luonnonvaroja ovat mm. polttoaineet ja kivihiili. Luonnonvaroja, jotka eivät uusiudu, niitä on vain rajoitetusti. Sitä mukaan kun kulutamme, uutta ei synny tilalle tai uusiutuminen on hyvin hidasta.

Uusiutuviksi luonnonvaroiksi taas luokitellaan ne, jotka uusiutuvat riittävän nopeasti, vaikka me käytämmekin niitä. Uusiutuviksi luonnonvaroiksi voidaan luokitella esimerkiksi happi, sillä kasvit tuottavat uutta koko ajan. (Ympäristöosaava, 2022.)

Puu eli myös vaneri ovat uusiutuvia luonnonvaroja. Puu on myös monikäyttöinen materiaali. Sitä käytetään paljon sisustuksessa, rakentamisessa ja lämmitykseen erilaisissa tulisijoissa. Myös kaikkien käyttämä paperi valmistetaan puusta. Puu on siis materiaalina hyvä valinta, koska:

- Se on materiaalina monikäyttöinen
- Se sitoo itseensä hiiltä
- Se on uusiutuva luonnonvara
- Se on ominaisuuksiltaan monipuolinen
- Se on ekologinen vaihtoehto
- Suomessa on myös todella hyvät mahdollisuudet metsätaloudelle
- Se on myös kaunis, kestävä ja helposti työstettävä.

(Tuulileijona, 2022.)

3.3 Vanerikoristeet

Vanerikoristeiden suunnittelussa otan muotoilijana huomioon monia asioita. Suunnittelu lähtee liikkeelle siitä, että käydään Oikeesti Designin kanssa yhdessä lävitse se mitä lähden heille suunnittelemaan. Kenelle suunniteltava tuote tehdään? Kun Oikeesti Designin toiveet ovat tiedossa, suunnitellen tietojeni pohjalta mitä uutta markkinoille voisi tuoda. Millaiset koristeet olisivat Oikeesti Designin imagoon sopivia.

Ideoin ja kirjaan muistiin tärkeitä asioita. Luonnostelen asiakkaan mieltymyksien sekä toiveiden mukaan. Hyödynnän suunnittelun tukena muotoilumenetelmiä. Käytettävät menetelmät vievät ideaa ja työtä eteenpäin. Menetelmät myös avaavat teemaa ja muita olennaisia asioita. Oikeesti Designin kanssa käydään vaihe vaiheelta työn etenemistä lävitse. Mitä hyvää ideoissa on? Mitä parannettavaa on? Mitä voisi vielä olla? Esittelen syntyneitä luonnoksia ja ideoita sitä mukaan, kun suunnittelutyönsäni etenen. Keskustelemme mittakaavoista, yksityiskohdista, koristeiden yleisilmeestä ja koristeista tehtävistä malleista.

Oikeesti Designin valitsemien luonnoksien ja ideoiden pohjalta lähden tekemään ensimmäisiä paperiprototyyppejä, jonka jälkeen lähden työstämään ensimmäisiä 3D-malleja. Malleista teen erilaisia versioita luonnoksia hyödyntäen. Malleissa koristeiden yleisilme pysyy samana, mutta varioin malleja

erilaisilla piirteillä ja yksityiskohdilla. Niistä Oikeesti Designin on hyvä valita mieluisimmat mallit tuotantoa varten. Mallinnukset hion valmiiksi viimeisintä yksityiskohtaa myöten, jonka jälkeen ne voidaan leikata laserilla vanerista. Leikkaamisen jälkeen koristeita voi vielä tarvittaessa viimeistellä hiomalla, minkä jälkeen ne olisivatkin valmiit asiakkaalle toimitettavaksi.

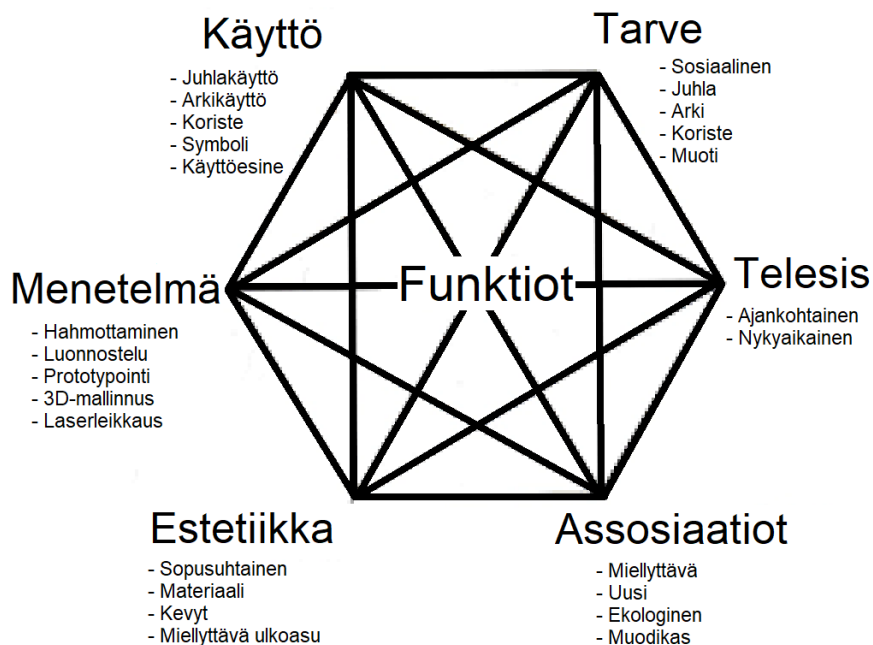
3.4 Tuotteen tekniset ja visuaaliset ominaisuudet

Vanerikoristeiden mittoihin vaikuttaa moni eri tekijä. Kun ajatellaan juhlia, niin kakut ovat yleensä halkaisijaltaan 20-30 cm. Täytyy kakunkoristeiden sopia tämän kokosiin kakkuihin mukavasti. Suunnittelussa on kakun kokojen lisäksi otettava huomioon, kaikki yksityiskohdat, ääriviivat ja käytettävän materiaalin eli vanerin paksuus, leveys ja korkeus. Koristeet tullaan leikkaamaan vanerista laserleikkurilla. Siitä syystä tuotteessa ei saa olla liian pieniä yksityiskohtia tai irtonaisia elementtejä, muuten tuotteesta tulisi rikkiäinen. Liian pienet yksityiskohdat eivät tulisi kestämään käyttöä. Valmistuksessa pienet kohdat palaisivat tummaksi helpommin. Irtonaiset elementit taas jäisivät itse tuotteesta pois.

Muoto määräytyy ennen kaikkea teeman ja tyylin mukaan. Koristeen muotoon vaikuttaa paljon se mitä ollaan tekemässä. Tavoitteena on kuitenkin luoda kaunis mutta toimiva tuote. Tässä työssä perehdytään vanerikoristeisiin ja niiden valmistukseen. Kuinka muotoilijana luon kakunkoristeen, joka on näyttävä, kestävä ja vastaa asiakkaan odotuksia.

Muoto syntyy ideoista, ympäristöstä ja sen vaikutteista, omista mieltymyksistä ja tyylistä sekä trendeistä. Muotoon vaikuttaa kuitenkin myös kohderyhmä ja käyttötarkoitus. Muodon täytyy olla miellyttävä ja käyttötarkoitukseensa soveltuva.

Ulkonäkö syntyy omien ideoiden ja luonnosten lopputuloksena. ulkonäkö on visuaalinen kokonaisuus, jossa on otettu huomioon tuote, käyttötarkoitus, kohderyhmä, mitat, omat ja asiakkaan mieltymykset. Tavoitellaan ulkonäkää, joka saisi mahdollisimman monen kiinnostumaan tuotteesta. Ulkoasuun kuuluvat vahvasti viivat, muodot, mitat, teema ja tyyli. Ulkonäköön myös omalta osaltaan vaikuttaa, käytettävä materiaali sekä tuotteen valmistustapa. Ulkonäöllisesti tuotteesta halutaan saada sopusuhtainen ja visuaalisesti kaunis tuote. (Kettunen 2000, 14-17, 22, 49.)



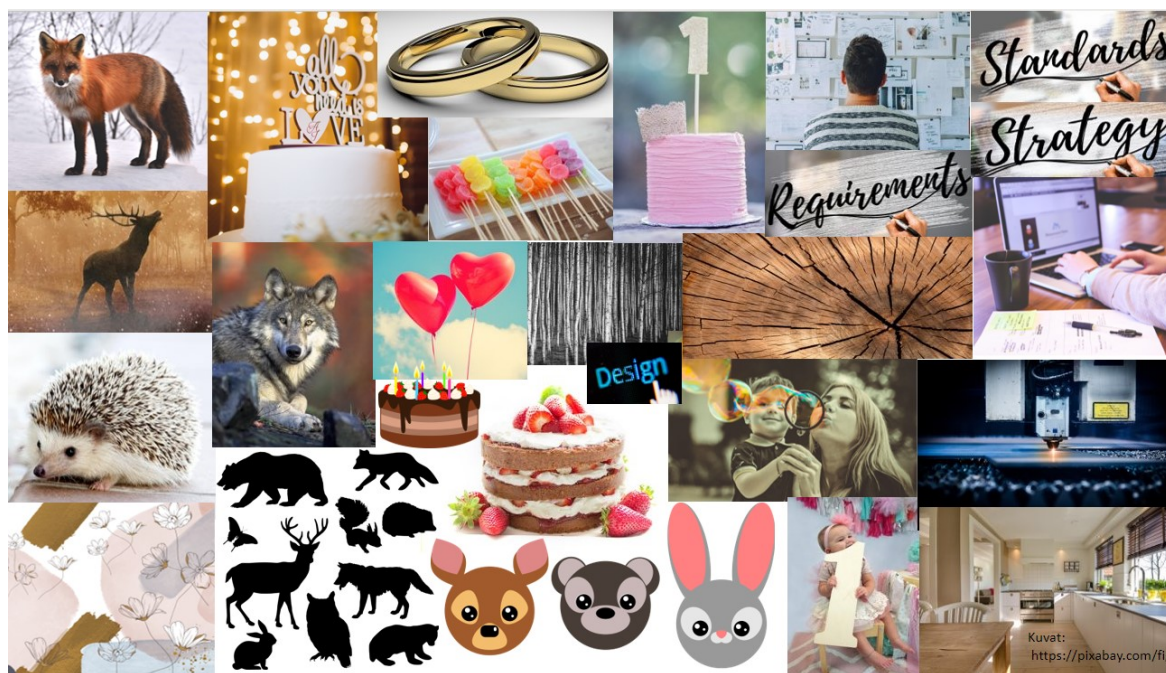
Kuva 15. Kuuden ominaisuuden funktio (Papanek, 1970, soveltanut Lievonen, 2022)

Victor Papanekin funktioanalyysi toimii työssä teoreettisena apuvälineenä. Kuuden ominaisuuden funktio sisältää, käytön, tarpeen, telesiksen, assosiaatiot, estetiikan sekä menetelmät (Anttila 2005, 212). Funktiokokonaisuuden muokkasin omaan työhön sopivaksi. Funktioanalyysi kiteyttää hyvin työprosessin ja auttaa koristeiden suunnittelussa. Käyttö ilmaisee mihin käyttötarkoitukseen suunniteltava koriste on tarkoitettu. Tarve kertoo miksi ja mihin koristetta tarvitaan. Mitä menetelmiä hyödyntäen koristeet suunnitellaan ja valmistetaan. Estetiikka ja assosiaatiot ilmaisevat toivottuja ominaisuuksia, mieltymyksiä ja mielikuvia. Telesis ilmaisee ajankuvan. Nämä kuusi ominaisuutta yhdessä muodostavat kokonaisuuden (Muotoilu.info, 2021.)

4 KORISTEIDEN SUUNNITTELUN POHJATIETOA JA LUONNOSTELUA

4.1 Benchmarkkaus

Benchmarkkaus eli vertailuarviointi. Mitä hyvää muiden toiminnassa ja työssä on? Mikä inspiroi? Mitä haluan omalla työlläni saavuttaa? Mitä täytyy kehittää? Benchmarkkauksessa tarkastellaan muiden toimintatapoja, töitä ja verrataan niitä omaan toimintaan. Sen avulla yritetään ammentaa hyviä asioita omaan työhön. Tarkastellaan, kirjataan muistiin, ideoidaan, sovelletaan ja luodaan. Mitkä ovat oman työn lähtökohdat ja kuinka lähdän aihetta lähestymään (Oppariapu, 2022.)



Kuva 16. Benchmarkkaus (Lievonen, 2022)

Lähtökohdiana ovat vaneriset kakunkoristeet, joiden teemana ovat luonto- ja lapsiaihe. Halutaan, että suunniteltavat koristeet herättäisivät kuluttajassa positiivisia tuntemuksia. Tuotteella on pyrkimys ilahduttaa ja ihastuttaa. Tuotteesta on saatava houkuttava ja sen olisi täytettävä kuluttajan mieltymykset ja käyttötarpeet.

Etsin tietoa internetistä samantyyppisistä koristeista. Kartoitin itselleni minkälaisia koristeita markkinoilta löytyy. Tarkoituksena ei ole tehdä jonkun toisen suunnittelemaa ja tekemästä koristeesta kopiota. Google haulla, "Vanerikoristeet", "vanerikoriste" ja "vanerikakunkoristeet", löytyi useita erilaisia koristeita ja nettisivuja. Yleisimpiä koristeita taitavatkin olla kakunkoristeet, joita vanerista tehdään. Koristeita on saatavana ainakin omalla nimellä tilaustyönä (Joskus, 2022). Myös perinteisiä onnittelutekstejä, kuten "Onnea" ja "Paljon onnea" (Joskus, 2022; Olen loistava, 2022). Myös muutamia hieman persoonallisempiäkin koristeita löytyi, kuten esimerkiksi lastenjuhliin ja -kakkuihin sopivat pupunkorvat (Partyking, 2022), muitakin eläinaiheisia koristeita löytyi. Koristeita löytyy monenlaisiin juhlapäiviin, ristiäisistä rippijuhliin kuin myös valmistujaisista häihin. Koristeissa näkyi yleisimpänä syntymäpäivät. (Joskus, 2022; Olen loistava, 2022.)

Kakunkoristeiden lisäksi oli pieniä sisustustavaroita, kuten vanerinen kuusi (The Finland Shop, 2022), koivuvanerinen seinäkello (Rundgren, 2022). Samalla google haulla "vaneri koriste" löytyi myös ope-
tustaulu tyyppinen puutaulu (House of Tapio, 2022). Tällaiset puiset sisustuselementit ja muut koris-
teet ovat kiinnostavia. Ylipäätään puu materiaalina on aina ollut miellyttävä sen ulkonäön ja käyttö-
mahdollisuuksien takia.

Tiedonhaku auttaa, että itse suunnittelijana tietää mitä on jo tarjolla ja mitä uutta itse voisi markki-
noille suunnitella. Samalla saa inspiraatioita omaan työhön. Näkee millaisia mahdollisuuksia on kun
valmistetaan koristeita vanerista. Tietoa hakemalla oppii myös käytettävän materiaalin mahdollisuuksista.

Tuotteessa käytetään koivuvaneria, jonka paksuus on noin 2mm. Tällainen vaneri sopii hyvin askar-
teluihin, koristeisiin ja muihin pieniin projekteihin. Ohut vaneri, toiselta nimitykseltään "lentokoneva-
neri" on mahdollista myös leikata laserleikkurilla. Ohut vaneri on kuitenkin melko hentoista, joten se
ei sovellu vaativaan käyttöön. Pitkällä aikavälillä se ei tule välttämättä kestäväksi esimerkiksi taivu-
tusta, painoa tai muuta rasitusta. Kakunkoristeisiin ja muihin pieniin töihin lentokonevaneri on kui-
tenkin paras tai vähintäänkin hyvä vaihtoehto. Se ei ole koristeena liian massiivinen eikä paksu.
(Levy-Jaati Oy, 2022.)

4.2 Elämäntapataulu

Elämäntapataulun tarkoituksena on kartoittaa visuaalisin keinoin suunniteltavan tuotteen kohderyh-
mää. Taulussa esitetään kuvina kohderyhmän tapoja, tottumuksia sekä arvoja. Kohderyhmä esite-
tään taulussa positiivisella ja iloisella tyyliillä. Tyyliillä, jonka halutaan kuvastuvan tuotteeseen ja tuot-
teesta. Taulu kootaan kuvista, joissa esitetään kohderyhmän töitä, vapaa-aikaa, harrastuksia, pu-
keutumista, tunteita ja ympäristöä. Suunniteltavan tuotteen halutaan herättävän kuluttajassa sa-
manlaisia tuntemuksia, kuin elämäntapataulussa on kuvattu. (Kettunen 2000, 81-82.)

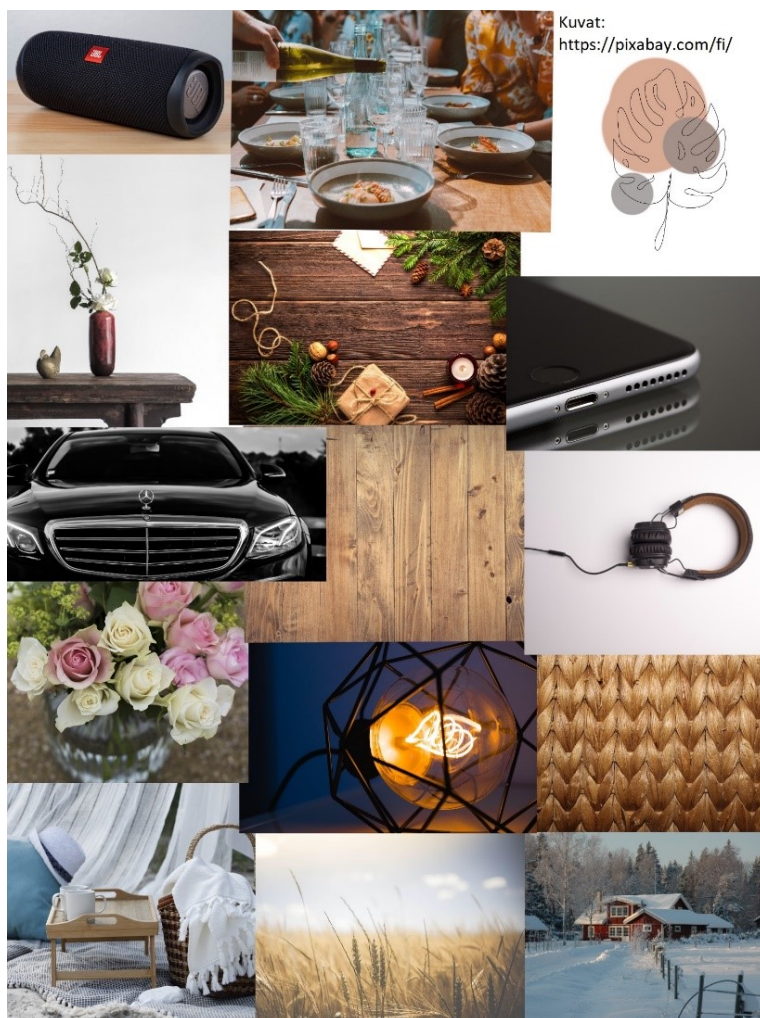


Kuva 17. Elämäntapataulu (Lievonen, 2022)

Elämäntapatauluun olen kuvannut asioita, jotka ovat kohderyhmälleni keskeisiä. Ajattelen, että potentiaalinen ostaja voisi arvostaa taulussa kuvattuja asioita. Hän olisi aktiivinen harrastaja, perhekeskeinen sekä innokas kodinsisustaja. Mukava, lempeä ja iloinen persoona. Rakastaa viettää aikaa yhdessä perheen ja ystävien kanssa, mutta arvostaa myös omaa tilaa.

4.3 Muotokielitaulu

Muotokielitaulu on taas visuaalinen esitys tuotteista, joissa esiintyy kohderyhmän arvot sekä tunteet. Muotokielitaulussa esitettävät kuvat tuotteista voivat olla ihan mitä vain, riippumatta siitä mitä ollaan suunnittelemassa. Kuvia voi olla kodinkoneista, pakkauksista, autoista, laitteista, mistä vain. Taulun on tarkoitus kuvastaa kohderyhmää. Tauluun valittujen kuvien on tarkoitus herättää niitä tunteita ja piirteitä, joita oman tuotteen halutaan herättävän. (Kettunen 2000, 81-82.)



Kuva 18. Muotokielitaulu (Lievonen, 2022)

Muotokielitaulu kuvaa asioita, jotka ovat kohderyhmälle tärkeitä. Mitä he arjessaan käyttävät ja mistä pitävät. Tätä kaikkea kohdehenkilö arvostaa. Tämä tyyli voisi myös heijastua koristeisiin tai koristeista sen käyttäjälle. Koristeiden käyttäjä mitä todennäköisemmin on aktiivinen sosiaalisen median käyttäjä. Sosiaalinen ihminen, joka rakastaa arkisia asioita. Osaa myös ottaa rennosti yksin ja yhdessä. Asuu omakotitalossa rauhallisella alueella tai jopa maaseudulla. Sisustus ja design kuuluu mielenkiinnon kohteisiin. Luonnolla on tärkeä merkitys elämässä, se rauhoittaa ja luo tunnelmaa. Luonto näkyy myös kotona.

4.4 Asiakaspersoona

Elämäntapa- ja muotokielitaulua hyödyntäen loin asiakkaanprofiilin. Hänenlaisensa voisi olla potentiaalinen tuotteen ostaja. Elämäntapataulu ja muotokielitaulu kuvastavat hyvin asiakaspersoonaan arvoja, elämäntapaa sekä mieltymyksiä.

Asiakaspersoona

- Nainen
- noin 29-vuotias
- Kahden alle kouluikäisen lapsen äiti
- Naimisissa
- Urheilullinen
- Iloinen, huomaavainen, ahkera, rakastava
- Tykkää matkustelusta, valokuvaamisesta, sisustamisesta sekä hyvästä ruoasta
- Aktiivinen sosiaalisen median käyttäjä
- Toimistotyöntekijä



Kuva 19. Asiakaspersoona (Lievonon, 2022)

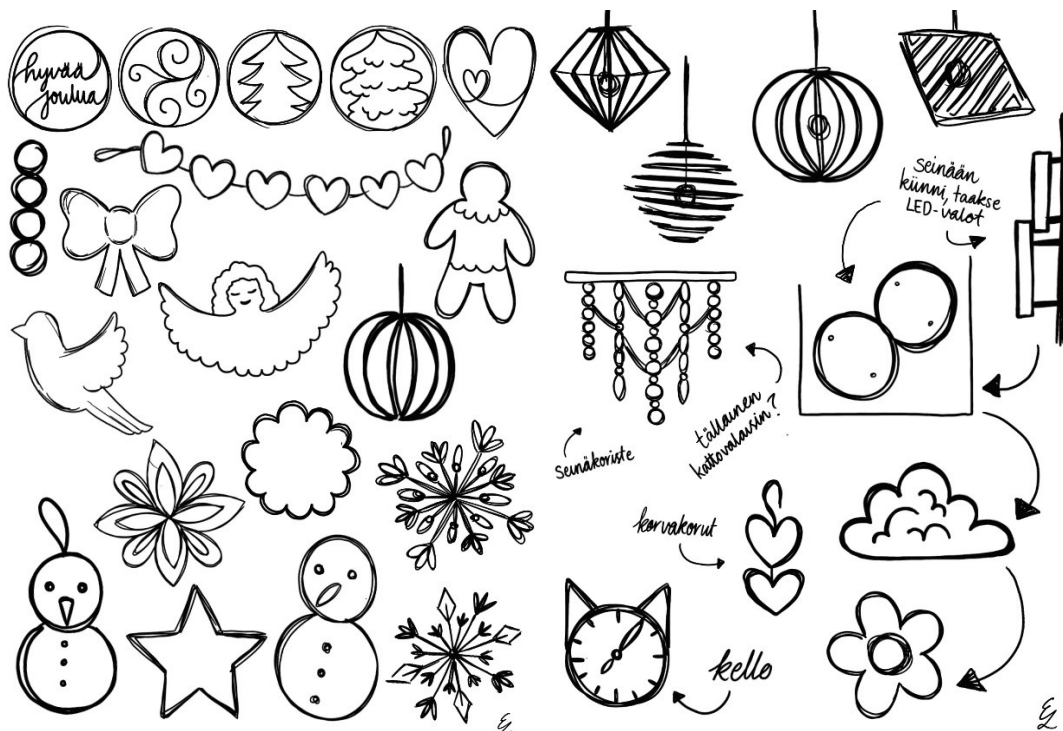
Koristeen potentiaalisen ostajan lisäksi koristeen tulisi miellyttää pientä sankaria, jonka juhliin koriste olisi tulossa. Kohderyhmään voi kuulua iästä, sukupuolesta, kulttuurista riippumatta monenlaisia ihmisiä. Pääsääntöisesti kohderyhmään kuuluvat naiset, etenkin äidit. Potentiaalinen asiakas mielestäni voisi olla noin 30-vuotias, kahden lapsen äiti. Yhtä hyvin asiakas voisi kuitenkin olla keski-ikäinen, perheellinen mies tai vaikka nuoren lapsen kummisetä tai -täti.

Karkeasti arvioituna kohderyhmään kuuluisi kaikki noin 15 – 75-vuotiaat ihmiset. Ostajia voisivat olla nuoret aikuiset, vanhemmat, isovanhemmat ja muut sukulaiset sekä tuttavat. Joku voisi ostaa koristeen lapsen sijasta itselleenkin. Kohderyhmälle ominaisia asioita olisivat perhe, työ, vapaa-ajan harrasteet kuten urheilu. Kohderyhmään kuuluvat ihmiset olisivat rentoja ja iloisia persoonia, joiden seurassa on hyvä olla.

4.5 Alkuideointia ja luonnostelua

Ennen ensimmäistä tapaamista toimeksiantajan kanssa, tein jo ideointia ja luonnostelua. Tässä vaiheessa ideat olivat hyvinkin lennokkaita. Joukossa oli myös potentiaalisia ja työstettäviä ideoita. Tässä vaiheessa ideoin monenlaisia joulukoristeita, kuten kuuseen ripustettavia ympyröitä, kuvioita ja nauhoja. Lapsiaiheisia koristeita, joita pystyisi laittamaan kakkuun. Koriste laitettavaksi esimerkiksi seinälle lasten huoneeseen. Sekä tietysti lapsen tai vanhemmankin ihmisen juhlapäivään sopivia onnentoivotuksia ja symboleita.

Lennokkaimmat ideat olivat muun muassa riippuvat kattovalaisimet. Valaisimista luonnostelin huna-jakennon mallisen, pyöreän, timantin sekä nelikulmion muotoisia. Toinen valaisin idea oli seinävalaisin. Ajattelin, että vanerista voisi leikata ympyrän tai muun esittävän muodon. Sen olisi voinut kiinnittää seinään ja taakse olisi tullut LED-valot. Mietin myös jonkinlaista seinäkoristetta, johon olisi materiaalina käytetty vanerin lisäksi jotain paksumpaa kankaista nauhaa. Leikittelin myös idealla puusesta seinäkellosta tai korvakoruista, jollain kivalla aiheella.



Kuvat 20-23. Alkuideointia (Lievonen, 2022)

Joitain pieniä osia ja elementtejä näistäkin luonnoksista pääsi tapaamisen jälkeen jatkokehittelyyn. Näistä alkuideoista potentiaalisia koristeita kehittelyyn olivat, eläinhahmot, kuohujuomalasi sekä kuohujuomapullo. Suurilta osin nämä alkuideat kuitenkin unohdettiin ja jätettiin pois. Monet ideoista eivät vastanneet Oikeesti Designin toiveita tai työstäminen olisi ollut vaikeata ja kallista. Jotkut ideoista olivat liian yksinkertaisia tai vastaavia tuotteita oli jo markkinoilla runsaasti. Joulukoristeet olisivat olleet kiva idea, mutta ne menisivät kaupaksi vain joulusesongin aikaan.

Tällainen visuaalinen esitys ajatuksista oli kuitenkin hyvä olla jo ensimmäiselle tapaamiselle. Tapaamisen ja esityksen kautta Oikeesti Design mahdollisesti sai ideoita siitä mitä haluaa ja mitä ei. Luonnoksien kautta saatiin aikaan keskustelua, yhteisiä päätöksiä, ajatuksia ja toiveita aikaan. Tapaaminen selvensi Oikeesti Designin mieltymyksiä ja kiinnostuksen kohteita. Luonnoksien ja tapaamisen pohjalta saatiin päätöksiä aikaan. Selkeät teematkin nousivat esille, joiden pohjalta lähteä ideoimaan ja luonnostelevaan.

Tapaamisella käytyjen asioiden ja toiveiden pohjalta alkoi työn luonnostelu. Teemaksi valikoitui lapsi- sekä eläinaiheiset kakunkoristeet ja magneetit. Lähdin lähestymään aihetta teema kerrallaan, näin helpotin omaa työskentelyä. Luonnokset ovat myös helpommin esiteltävissä niiden ollessa järjestyksessä aiheen, tyylin ja teeman mukaan.

Eläinaiheisia koristeita suunniteltaessa pohdin, kuinka saisin suunniteltavat eläinkoristeet sointumaan Pentikin Metsänväki-sarjan kanssa. Päädyin tekemään Metsänväki-sarjan eläimistä omat versiot lempeällä, lapselle sopivalla tyyllillä. Metsänväki eläinhahmojen lisäksi ideoin omia eläinhahmoja.

Lapsiaiheisia koristeita oli helppo ja kiva lähteä ideoimaan. Lapsien kakunkoristeet voivat olla numeroita, koska lapsien kakuissa on yleensä tärkeää tuoda lapsen ikä jollain tavoin esiin. Usein lapsen ikä ilmaistaan kakussa kynttilöin, niin monta kynttilää kuin täytetään vuosiakin. Tällainen vanerikoriste olisi kuitenkin turvallisempi ja mainio vaihtoehto iän ilmaisuun. Myös taivaankappaleet, kuten sateenkaari ja pilvet olivat kiinnostavia elementtejä. Luontoelementit saisi myös kivasti yhdistettyä esimerkiksi numero koristeiden tai muun yleisesti moneen juhlaan soveltuvan onnittelukoristeiden kaveriksi.

Tutkiminen, kuvien selailu ja luonnossa liikkuminen on hyvä keino ylläpitää ideoiden ja tällöin myös luonnosten syntyä. Kun luonnostelussa pääsee vauhtiin, niin sanottuun flow-tilaan, luonnoksia alkaa syntyä toinen toisensa perään. Flow-tilassa työskentäminen on tehokasta ja toimivaa. Aina kun idea tulee, kirjaan sen heti itselleni muistiin, jotta se ei pääse unohtumaan. Pitää kuitenkin muistaa, ettei hio luonnoksia liian tarkkaan, sillä niiden ei ole tarkoitus olla viimeistä pilkkua myöten viimeisteltäviä.



Kuvat 24-25. Pikaisia luonnoksia (Lievonen, 2022)



Kuvat 26. Ideointia (Lievonen, 2022)



Kuvat 27-28. Luonnoksia koristeista (Lievonen, 2022)



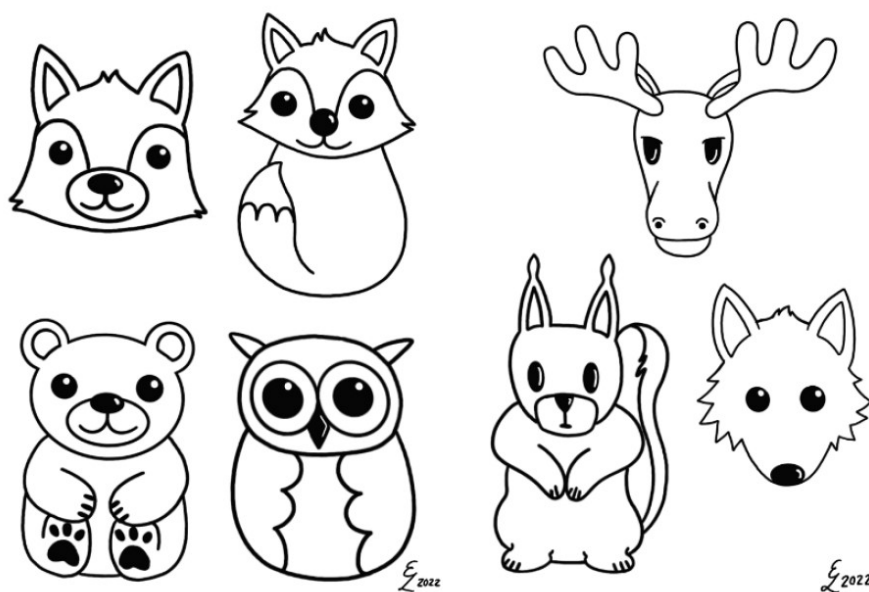
Kuvat 29-30. Luonnoksia koristeista (Lievonen, 2022)

4.6 Oikeesti Designin valitsemat ideat sekä jatkokehittely

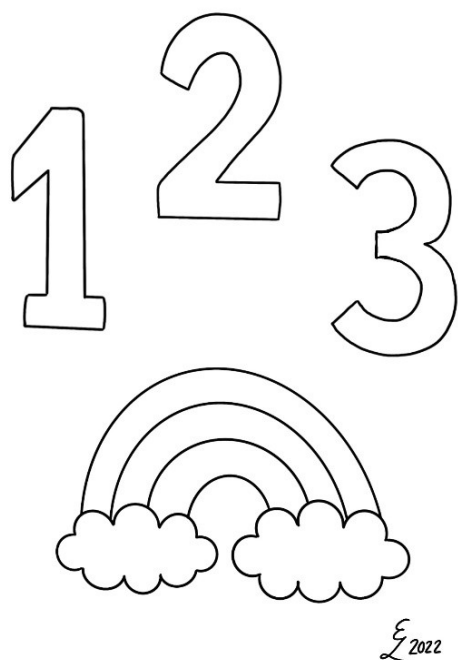
Koristeiden aiheena ovat siis lapsiaihe, eläinaihe ja muut yleisesti moniin juhliin sopivat koristeet. Luonnoksia syntyi runsaasti. Asiakkaan toiveena oli saada koristevalikoimaan lasten syntymäpäivä- ja ristiäisjuhliin soveltuvia koristeita. Toiveena oli myös saada suunniteltavat koristeet toimimaan Pentikin Metsänväki-sarjan kanssa. Luonnostelemani eläin- sekä lapsiaiheiset koristeet soveltuvat oikeastaan kaikki keskenään käytettäväksi. Niiden lisäksi ideoin asiakkaan toivomia yleisesti erilaisiin juhliin soveltuvia koristeita. Näihin koristeisiin suunnittelin ”Onnea” kylttejä erityylein. Esitin myös itseäni kiinnostavan idean hää- ja kihlapareille suunnatuista koristeista. Oikeesti Designilla on jo entuudestaan valikoimassaan kakunkoriste ”Oikeesti sinun”, joka sopisi tällaisen hää- tai kihlaparille tarkoitettun koristeen kanssa hyvin.

Luonnoksista jatkokehittelyyn valikoitui numerokoristeet lapsen syntymäpäiväkakkuun ja sateenkaarikoriste. Eläinkoristeista kehittelyyn valikoitui kettu, karhu, pöllö, hirvi, orava ja susi. Pari irtonaista ideaa myös päätyivät myös työstettäväksi. Nämä olivat koirantassu magneetti sekä kakkuun laitettava ”kietoutuneet sormukset” koriste. Asiakkaan olen pitänyt ajan tasalla työn etenemisestä. Olemme keskustelleet ja heitelleet ajatuksia puolin ja toisin. Näin työ on edennyt mukavasti ja vastauksen ideoihin, ajatuksiin ja muihin mietteisiin on saanut nopeasti. Sujuva kommunikointi on helpottanut ja sujuvoittanut luonnostelua ja luonnosten kehittelyä. Mielpiteen ideoille on saanut nopeasti, minkä pohjalta on pystynyt korjaamaan ideoita.

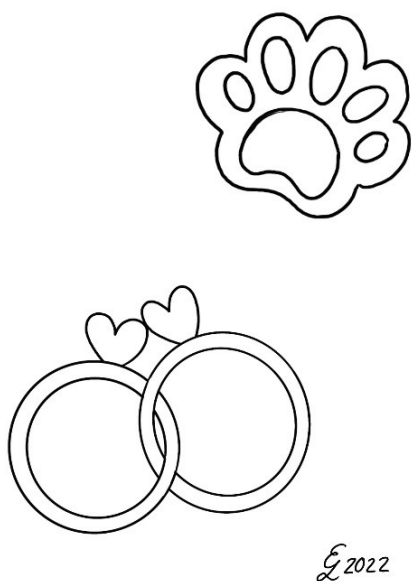
Jatkokehittelyyn valikoituivat nämä koristeet, sillä ne miellyttivät Oikeesti Designia eniten. Eläinhahmojen ja muiden symboleiden ollessa kooltaan suurempia ja näyttävämpiä, ovat numerot tasapainottamassa koristevalikoimaa yksinkertaisella ja pienemmällä ulkoasullaan. Hillityn numero -koristeen kaveriksi voi käyttäjä halutessaan laittaa jonkin eläinhahmon tuomaan näyttävyyttä. Jatkokehittelyyn valikoituneet koristeet sopivat myös lapsiaihe-teemaan parhaiten ja Oikeesti Designilla entuudestaan myynnissä oleviin koristeisiin sekä tuotesarjoihin.



Kuva 31. Metsäneläimet (Lievonon, 2022)



Kuva 32. Numerot ja sateenkaari (Lievonen, 2022)



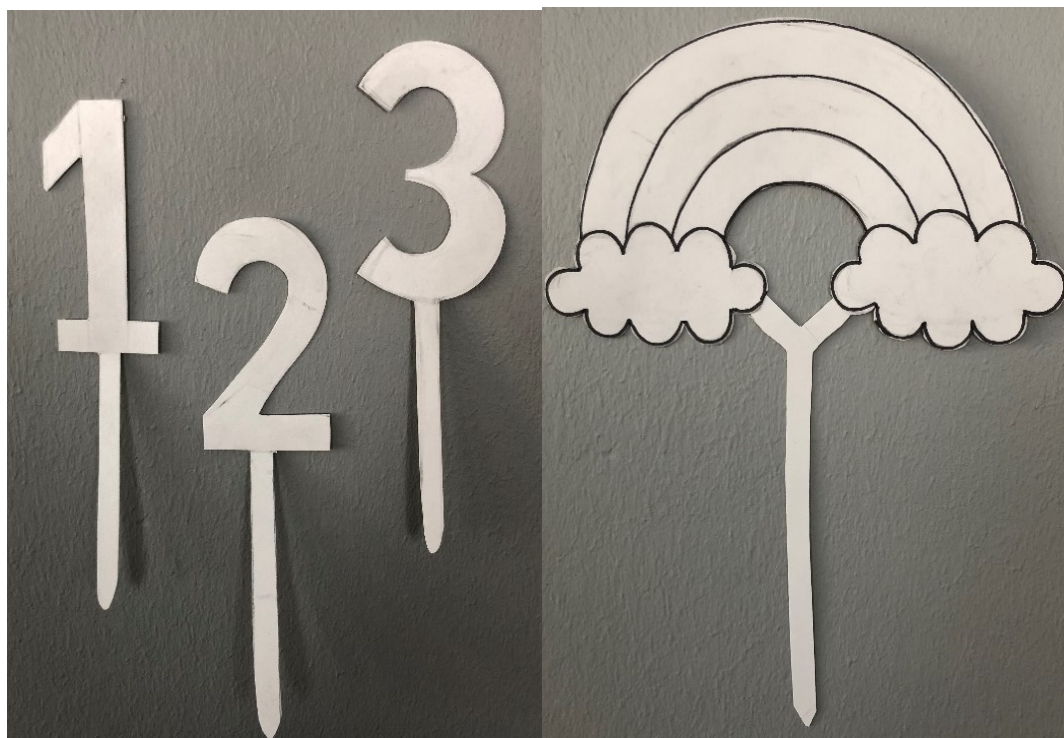
Kuva 33. Tassu ja kietoutuneet sormukset (Lievonen, 2022)

Asiakkaan valitsemien ja jatkotyöstöön lähtevien luonnosten jälkeen keskustelimme koristeiden mitoista. Kakkujen koko on 20 senttimetrinä ylöspäin noin 30 senttimetriin asti. Eläinkoristeiden kohdalla päädyimme pienempään kokoon, sillä tämän tyyppisen koristeiden kaveriksi halutaan varmasti jokin toinen koriste, esim. "onnea" tai numero. Eläinkoristeiden korkeudeksi sovimme noin 10-12 cm ja leveydeksi noin 6-7 cm. Ketun ja suden pään korkeus on noin 8 cm, leveys suunnilleen 10 cm. Mitat kuitenkin vaihtelevat hieman eläinhahmosta riippuen, esimerkiksi hirvikoristeesta tulee sarvien takia huomattavasti leveämpi kuin sudesta. Hirvikoristeiden leveys tulee olemaan lähempänä 16 cm ja korkeus noin 12 cm. Sateenkaarikoriste tulee olemaan huomattavasti suurempi ja peittäisi noin 20

senttisen kakun lähes kokonaan. Tämän sateenkaarikoristeen leveydeksi tulisi noin 16 cm; korkeus määräytyisi suhteessa leveyteen.

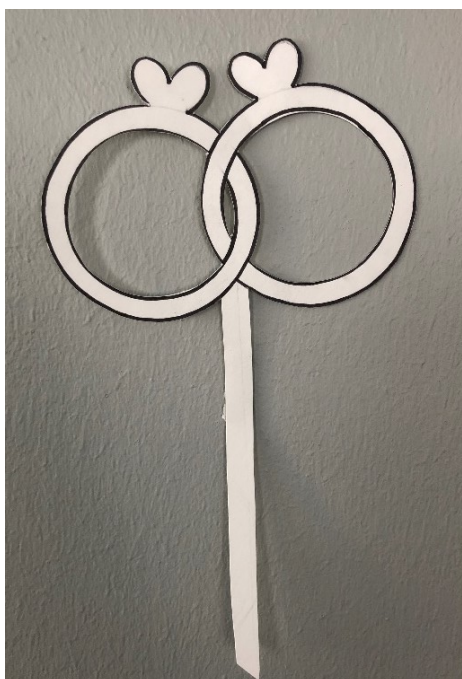
Tein luonnosten pohjalta paperisia prototyyppejä niiden oikeassa koossa. Näin on minun kuin myös asiakkaan helpompi hahmottaa koristeiden todellinen koko.

Luonnostelemani koristeet ovat tyyliltään leikkisiä. Niissä on pehmolelu- tai sarjakuvamainen tyyli, karhukin on siis enemmän niin kuin nalle. Mielestäni tällainen lempeä tyyli on sopiva lapsille suunnattuihin koristeisiin. Luonnoksissani on paljon ääriviivoja, mutta ne ovat kuitenkin tärkeä osa eläinhahmoa. Ääriviivat mietityttävät kuitenkin tuotannon kannalta. Tuleeko niiden kanssa ongelmia? Kuinka lähden mahdollisia ongelmia ratkomaan? Esimerkiksi eläinkoristeissa on ääriviivoja ja muita yksityiskohtia paljon kasvoissa ja raajoissa. Kuinka ratkaisen ongelman yksityiskohtien osalta? Saisiko kasvojen piirteet leikattua siten, ettei se lävistäisi vaneria täysin? Ajaisi kasvon yksityiskohtien mukaan vaneriin vain uran. Vastaavasti voisi myös tehdä siten, että leikkaa piirteistä tärkeimmät kohdat niin, että tunnistaa kuitenkin mitkä eläimet kussakin koristeessa kyseessä. Eläinhahmot ovat kettu, karhu, pöllö, orava, hirvi sekä susi. Kuinka käy eläinhahmojen silmien ja nenien? Leikataanko ne niin sanotusti rikki? Tällöin se vaikuttaisi kuitenkin koristeen ulkonäköön melko karusti. Täytyy siis tehdä paljon erilaisia kokeiluja ja siten selvittää mikä toimii parhaiten.



Kuva 34. Numero protot (Lievonon, 2022)

Kuva 35. Sateenkaari proto (Lievonon, 2022)



Kuvat 36-38. Paperiprotoja (Lievonen, 2022)

5 3D-MALLINNUS

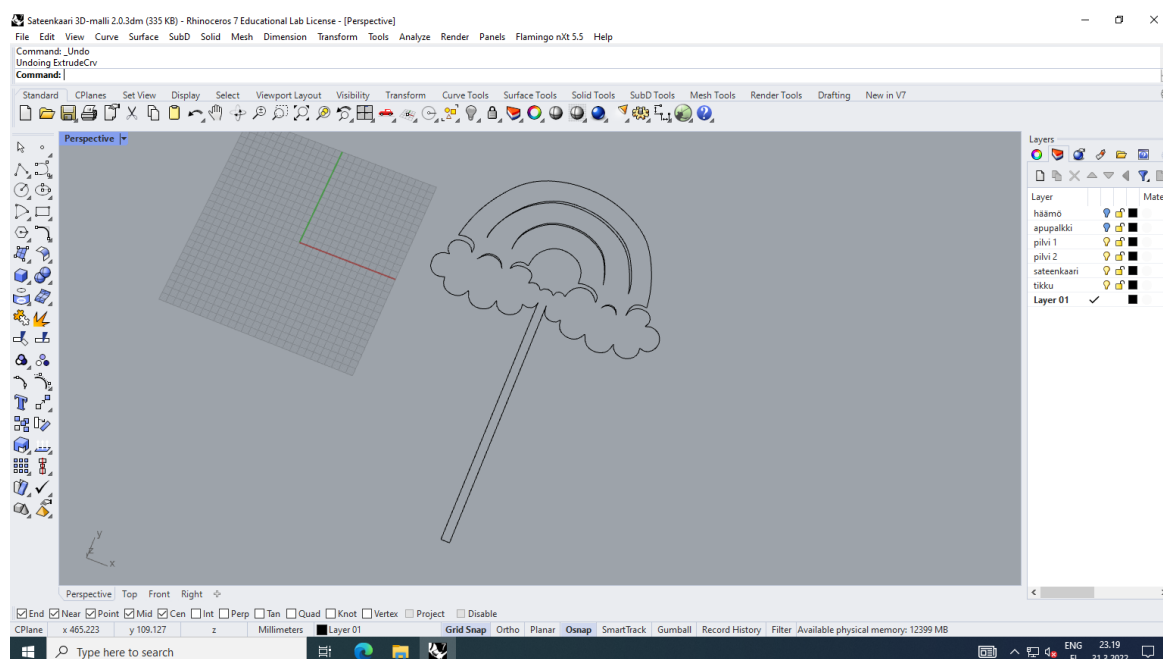
5.1 Yleisesti 3D-mallinnuksesta

Kun tarkoituksena on saada luotua fyysisiä, kolmiulotteisia koristeita, täytyy ne myös 3D-mallintaa. Mallit teen opintojen aikana tutuksi tulleella Rhinoceros 7 -ohjelmalla. Mallintaessa havainnollistaa paremmin, miltä koriste konkreettisesti voisi näyttää. Malleista saa tehtyä realistisen näköisiä. Saadaan luotua kappaleeseen struktuuria, pintaa ja muotoa. Mallintamalla on mahdollista luoda ja suunnitella melkein mitä vain.

Mallinnettavaa kappaletta voidaan tarkastella useasta eri kulmasta ja hyvinkin lähietäisyydeltä. Tällainen monipuolinen mallinnettavan kappaleen tarkastelu auttaa huomaamaan, mitä korjata ja kehittää. Visualisoimalla mallinnettu kappale saadaan ripaus realistisuutta auttamaan työstöä. Visualisointi auttaa myös hahmottamaan mahdollista käyttöympäristöä ja sen vaikutuksia. 3D-mallintamalla voidaan tehdä paljon erilaisia malleja pienistä osista suuriin kokonaisuuksiin. 3D-malleja on leikkaamisen lisäksi mahdollista 3D-tulostaa, sekä käyttää visualisoituja malleja tuotetta esitellessä. Mallinnetun kappaleen visualisointi kuva havainnollistaa kaikille mikä suunnitelma on kyseessä ja miltä se mahdollisesti näyttäisi valmiina. Kolmiulotteisena saadaan tuotteesta myös kiinnostavamman näköinen. (NOX Visual, 2022.)

5.2 Luonnosten pohjalta tehtävät 3D-mallit

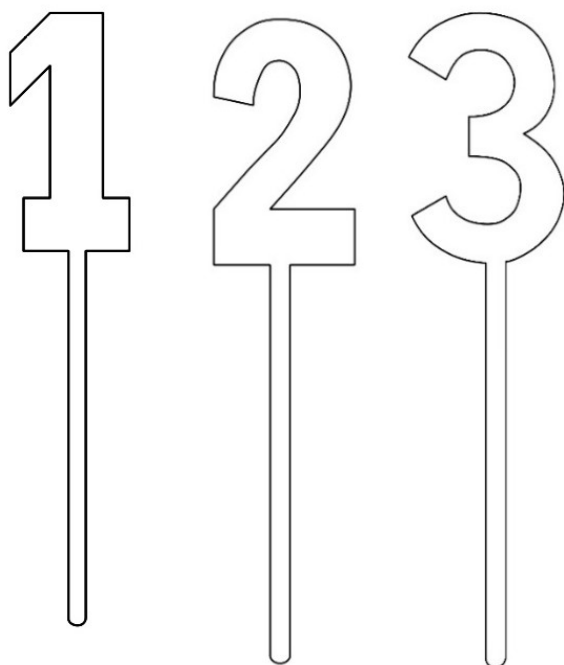
Kun työstettävien koristeiden luonnokset, mitat ja muut asiat ovat kunnossa, voidaan aloittaa 3D-mallien työstö. Malleista on tarkoitus saada kauniita, ehjiä ja kokonaisia koristeita halutussa mitta-kaavassa. Koristeista teen muutamia erilaisia kokeiluja mallintaen. Malleista teen versioita, joissa kuvan sisäiset viivat eivät ole kosketuksissa äärioviivihin. Tein myös tarkat mallit luonnosten pohjalta. Luonnosten pohjalta tarkasti tehdyissä malleissa viivat ovat kosketuksissa kuvion äärioviivojen kanssa. Mallit tallennetaan laserleikkausta varten PDF-muotoon.



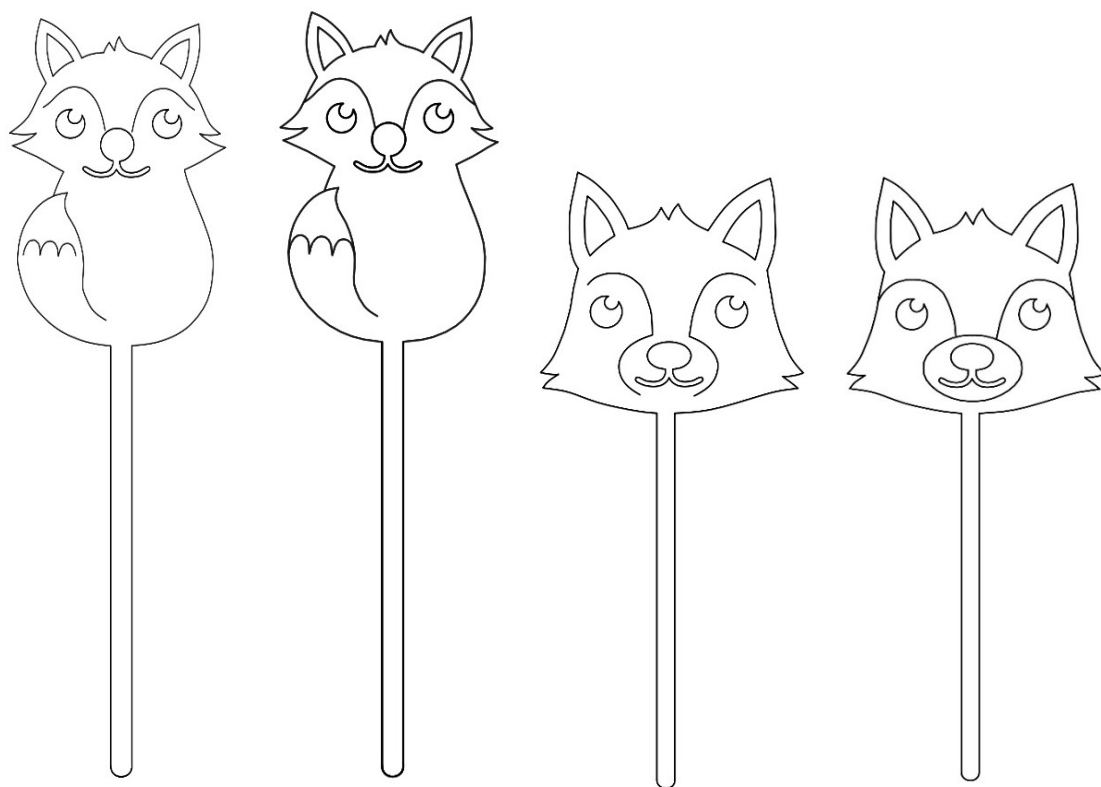
Kuva 39. Sateenkaaren työstöä Rhinoceros ohjelmalla (Lievonen, 2022)

5.3 3D-mallit

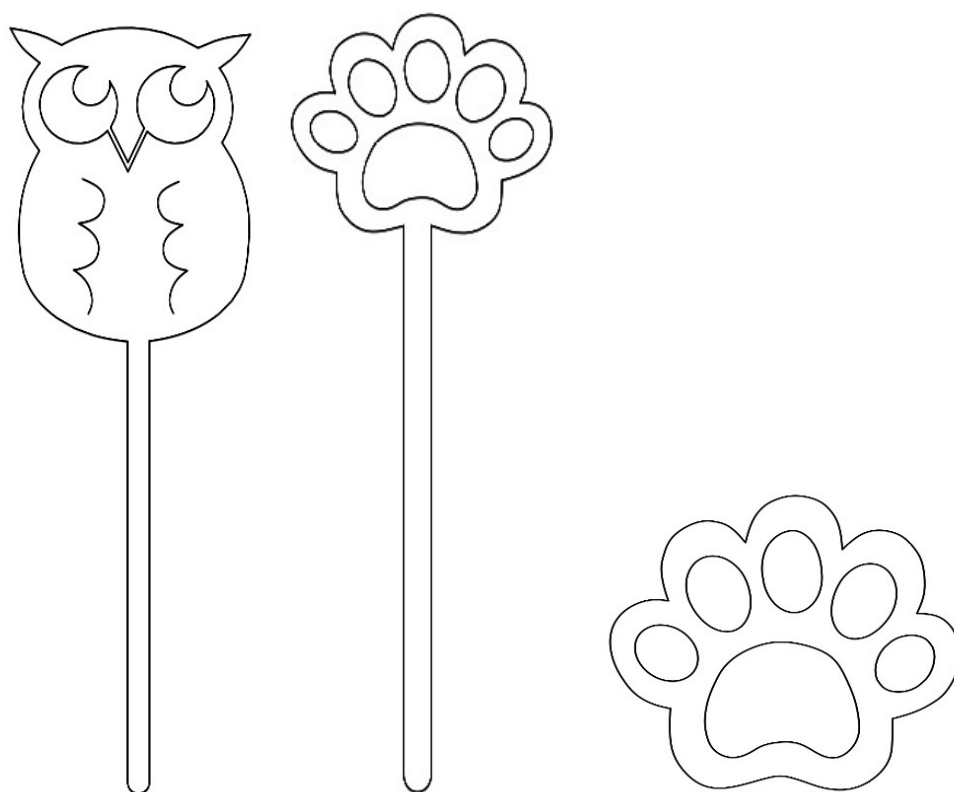
Oikeesti Designin kanssa kävin valmiita 3D-malleja läpi. Katsoimme olisiko niitä vielä tarpeen muokata ennen valmistusta. Onko jotain mistä Oikeesti Design ei pidä, mitä piirrettä olisi tarpeen korostaa tai puuttuuko jotain oleellista? Kaikki mielipiteet, ajatukset ja muut ideat Oikeesti Designin suunnalta olivat tervetulleita koristeisiin liittyen. Tällainen ajatusten ja mallien läpikäynti yhdessä auttaa minua suunnittelijana edistämään työtä halutulla tavalla. Molemminpuolinen vuorovaikutus on olennainen ja hyvin tärkeä osa suunnittelutyötä. Kun 3D-mallit ovat valittu ja hyväksytyt Oikeesti Designin toimesta, lähtevät ne tuotantoon. Kajaanilainen Karu Puutyö leikkaa suunnittelemani koristeet.



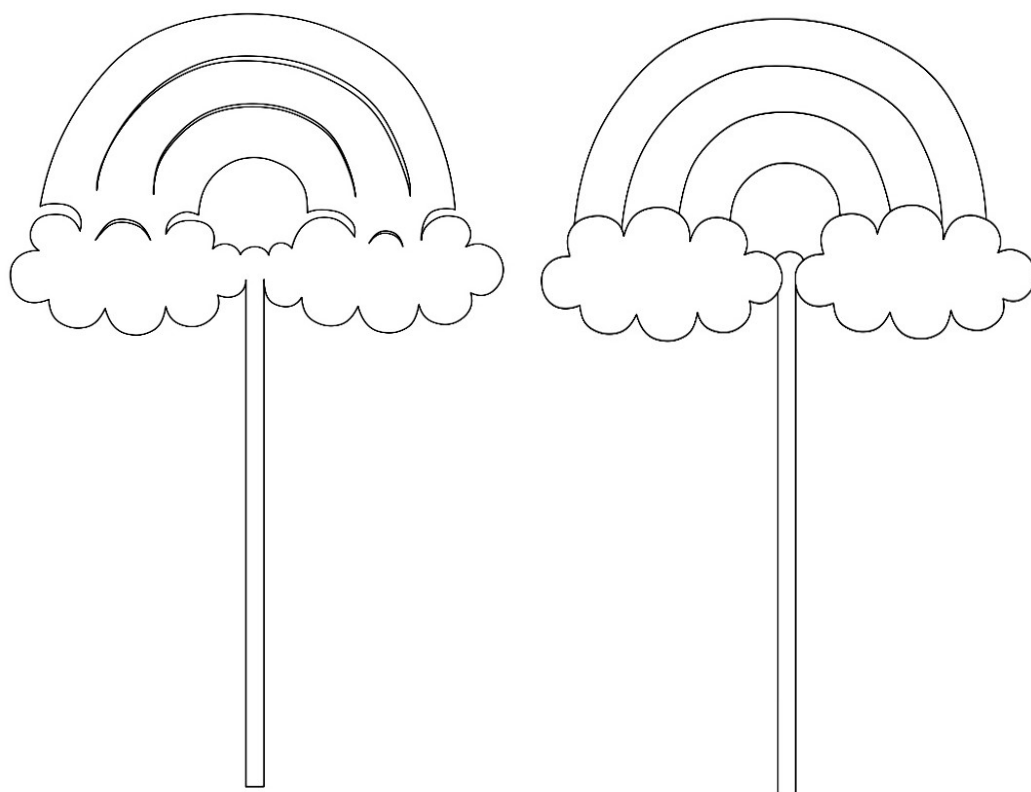
kuva 40. Numero koristeet (Lievonen, 2022)



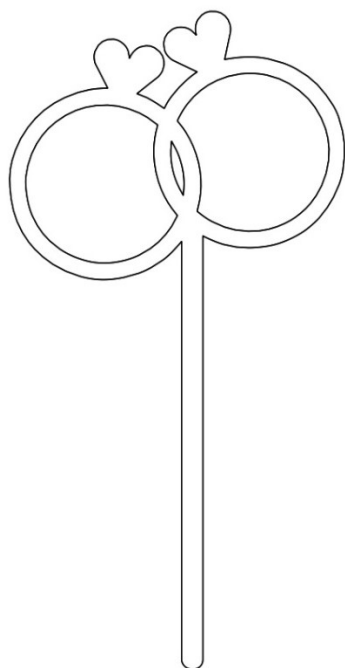
Kuva 41. Kettu koristeet (Lievonen, 2022)



Kuva 42. Muita eläinaiheisia koristeita (Lievonen, 2022)



Kuva 43. Sateenkaaret (Lievonen, 2022)



Kuva 44. Sormukset (Lievonen, 2022)

6 POHDINTAA PROSESSISTA JA TULOKSISTA

6.1 Prosessin arviointia

Prosessin aikana erilaisia ideoita syntyi runsaasti. Jatkokehittelystä jäi jo alkuvaiheessa kokonaan pois moneen juhlaan soveltuvat koristeet, joita oli alkuun toiveena saada valikoimaan. Ideat ja luonnokset eivät vastanneetkaan Oikeesti Designin mieltymyksiä ja odotuksia. Työn sujuvuuden kannalta on kuitenkin parempi, että on yksi iso pääteema, johon keskittyä täysillä. Alkuideoinnin ja luonnostelun pohjalta Oikeesti Design kertoi mitkä tekemistäni luonnoksista kiinnostivat häntä eniten ja joita lähteä jatkotyöstämään.

Yhteistyöprosessin tuloksena syntyivät luonnokset, jotka vastasivat Oikeesti Designin toiveita ja tarpeita. Jatkoon valikoituneet luonnokset vanerikoristeista olivat luontoteemaisia lapsille suunnattuja koristeita. Jatkoon pääsi myös ehdotukseni kihla- ja hääparille suunnatusta sormuskoristeesta. Luonnosten tyyli ja aihe oli miellyttävä sekä myös sopiva entuudestaan myynnissä oleviin koristeisiin. Teeman pyrinkin ottamaan parhaani mukaan haltuun ja siinä mielestäni hyvin onnistuin.

Hioin jatkoon päässeitä luonnoksia tarkkaan. Tein ensimmäiset paperiprototyypit hahmottamaan koristeen mittoja ja visuaalista ilmettä. Tarkasti viimeistellyistä luonnoksista oli se hyöty, ettei mallintaessa ollut tarvetta radikaaleille muutoksille. Muutokset, jotka mallintaessa tein koskivat lähinnä yksityiskohtia. Pienensin koristeen sisäisiä viivoja ja muotoja. Jatkoon päässeistä ideoista kaikki olivat kakunkoristeita, lukuun ottamatta tassua. Vaneritassu on suunnitelluista koristeista ainoa magneetti.

Mallien muutoksista keskustelimme Oikeesti Designin omistajan kanssa, jonka jälkeen mieluisat mallit lähtivät valmistukseen. Muutoksia tein malleihin siitä syystä, että ne olisi helpompi laserleikata. Ajattelin, että mallit ovat haastavampia leikata, jos niiden ääriviivat ovat kosketuksissa toisiinsa. Koristeista on kuitenkin luonnoksien mukaiset mallit tehtynä. Kumpiakin malleja voi siis leikatessa hyödyntää, jos Oikeesti Design niin haluaa. Erilaisista 3D-malleista on myös se hyöty, että yhteistyöyrittäjällä on mahdollisuus valita mallien väliltä. Halutessaan malleista voi valmistuttaa molemmat. Ennen valmistusta kertosimme vielä koristeiden mitat, jotta ne ovat varmasti kunnossa.

6.2 Kokeiluerän valmistus Karu Puutyön toimesta huhtikuussa 2022

Ensimmäiset 3D-mallit ovat mallinnettu ja tarkastettu Oikeesti Designin toimesta. Mallit eivät vaatineet muokkauksia. Tällä hetkellä yhteistyöprojekti Oikeesti Designin kanssa on siinä vaiheessa, että ensimmäiset kokeiluerät koristeista lähtevät leikattaviksi. Laserleikkaamisen tekee Kajaanissa toimiva Karu Puutyö Oy. Karu Puutyö on puusepänverstas. Siellä valmistetaan sisustustuotteita, kalusteita ja muita mittatilaustöitä. Työnkuvaan kuuluu puusepäntöiden lisäksi erilaiset ulko- ja sisätilan remontoinnit, asennukset sekä pienet rakennustyöt. Karu Puutyön asiakaskuntaan kuuluvat yritysasiakkaat sekä yksityishenkilöt. (Karu Puutyö, 2022.) Oikeesti Designin aiemman vanerikoristevalikoiman koristeet ovat valmistettu myös Karu Puutyö Oy:llä.

6.3 Vanerikoristeet

Oikeesti Designin omistaja on koristeiden ensimmäiseen erään tyytyväinen. Koristeet sointuvat hänen mukaansa hyvin olemassa olevien koristeiden joukkoon. Ne sopivat hyvin myös yhdessä käytettäväksi samaan kakkuun. Hyvin yhdessä toimivat koristeet ovat esimerkiksi alkuperäiseen valikoimaan kuuluva ”HipHurraa” -koriste sekä suunnittelemani pöllö -eläinhahmo.



Kuva 45. ”HipHurraa” ja pöllö (Rönty, 2022)

Tavoitteet, jotka opinnäytetyön alussa asetettiin, olen mielestäni saavuttanut ne hyvin. Tavoitteet, jotka asetin olivat, että koriste olisi sopusuhtainen, miellyttäisi Oikeesti Designia, sopisi yrityksen ilmeeseen, olisi kiinnostava ulkonäöltään sekä koristeet soveltuisivat käyttötarkoitukseensa hyvin.

Koen saaneeni koristeista sopusuhtaisia, vaikka malleissa saattaakin jossain kohdissa olla havaittavissa kädenjälki. Kädenjäljellä tarkoitan itsetehtyjä käsin piirrettyjä luonnoksia, joiden pohjalta olen koristeet lopuksi mallintanut. Mallintaessa muokkasin ja korjasin malleja, ettei niihin jäisi epäsymmetrisyyttä. Kuitenkin huomaan, että esimerkiksi numero 3 kakunkoristeessa kädenjälki on huomattavissa. Koristeet ovat kuitenkin mittasuhteiltaan sopivia, ne eivät ole liian pieniä, mutta eivät myöskään liian massiivisia. Ne sopivat hyvin kakkuun, jossa on myös muitakin koristeita.

Koristeet ovat pysyneet leikkaamisen jälkeen juuri sellaisina kuin olin ne mallintanut. Niissä on lapsille sopiva leikkisä tyyli. Koen, että koristeet voisivat hyvin herättää kiinnostusta kuluttajissa. Koriste soveltuu mainiosti sille suunniteltuun käyttötarkoitukseensa eli kakunkoristeeksi. Kakunkoristeissa on riittävän pitkä varsi, mikä mahdollistaa niiden käytön korkeammassakin kakuissa tai, jos halutaan saada koriste jäämään ylemmäksi. Koristevalikoiman magneetit soveltuvat käytettäväksi pinnoilla, joihin ne tarttuvat.

Koristeissa ei ole havaittavissa ulkoisia vaurioita eikä muita jälkiä, joita laser voi toisinaan aiheuttaa. Tärkein tulos opinnäytetyössä on, että koristeet miellyttävät Oikeesti Designia. Koristeet sopivat hyvin yrityksen ilmeeseen ja tyyliin. Ennen kaikkea koristeet sointuvat mukavasti alkuperäisten koristeiden joukkoon.



Kuva 46. Koristeita valmiina (Rönty, 2022)



Kuva 47. Sateenkaari ja kolme (Rönty, 2022)

6.4 Vuorovaikutus Oikeesti Designin kanssa

Vuorovaikutus on ollut melko sujuvaa. Keskustelu on tapahtunut pääsääntöisesti viestintäsovellus WhatsAppin tai sähköpostin välityksellä. Puhelimessa olemme puhuneet, jos on ollut kiireellistä asiaa kyseessä. Tapaamisen pidimme alussa, jolloin kävimme asiat suullisesti tarkemmin läpi. Tapaamisen jälkeen suunnitteluprosessi lähti varsinaisesti käyntiin. Yhteyksissä olemme olleet läpi prosessin.

Suunnittelu lähti liikkeelle ideoinnista ja luonnostelusta. Kävimme luonnoksia lävitse WhatsAppissa ja keskustelimme niistä. Oikeesti Design tarkasteli luonnoksia ja valitsi niistä mieluisimmat jatkokehittelyyn. Teeman ja jatkotyöstettävien luonnosten ollessa selvillä kävimme mittoja lävitse. Tarkkojen mittasuhteiden pohjalta oli hyvä lähteä tekemään paperisia prototyyppejä. Prototyypit konkretisoivat sekä minulle että Oikeesti Designille miltä koristeet näyttäisivät. Luonnosten ollessa mieluisia ja toiveita vastaavia aloitin niiden 3D-mallintamisen. Vaihe vaiheelta prosessin läpi pidin yhteistyöyrityksen ajan tasalla. Sain prosessin aikana mielipiteitä luonnoksista ja malleista. Tarpeen tullen tein niihin vaadittavia korjauksia. Olen todella iloinen, että opinnäytetyön tuloksena syntyneet koristeet miellyttävät asiakastani Oikeesti Designia. On ollut hienoa, että opinnäytetyössä on päässyt tekemään tällaista suunnittelutyötä, jonka tuloksena syntyy käsinkosketeltavia tuotteita. Tämä on ollut hieno ja opettavainen projekti.

Lähteet

Anttila, Pirkko 2005. Tutkiva toiminta. 5.4.1 Artefaktit aineistona. Kuuden ominaisuuden funktio. Teoksessa Pirkko Anttila & AKATIIMI Oy Tutkiva muotoilu. Tallinna: AS Pakett, 212

House of Tapio 2022. Puutaulut. Nettisivu. thehouseoftapio.com nettisivu puutuotteista. Päivitetty 2022. <https://www.thehouseoftapio.com/category/14/puutaulut>. Viitattu 5.4.2022.

Joskus 2022. Kakkukoristeet. Nettisivu. Joskus.fi nettisivu kakunkoristeista. Päivitetty 2022. <https://www.joskus.fi/collections/kakkukoristeet/vaneri>. Viitattu 5.4.2022

Jyväskylän yliopisto 2022. Miellekartta. Verkkojulkaisu. Koppa.jyu.fi verkkojulkaisu Miellekartasta. Päivitetty 4.8.2021. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/kirjasto/kirjastotuutori/aihehaku-tutkimusprosessissa/aihe-avainkasitteiksi/miellekartta>. Viitattu 16.4.2022.

Karu Puutyö 2022. Woodwork Karu Puutyö. Nettisivu. karupuu.fi yrityksen nettisivu. Päivitetty 2022. <https://karupuu.fi/>. Viitattu 3.5.2022.

Kettunen, Ilkka 2000. Muodon palapeli. Kilpailevien tuotteiden vertailu. Elämäntapa. Muotokieli. Teoksessa Ilkka Kettunen & Werner Söderström Muodon palapeli. Porvoo: WS Bookwell Oy, 81-82.

Kettunen, Ilkka 2000. Muodon palapeli. Elämäntapa. Muotokieli. Teoksessa Ilkka Kettunen & Werner Söderström Muodonpalapeli. Porvoo: WS Bookwell Oy, 81-82

Kettunen, Ilkka 2000. Muodon palapeli. Muoto. Ulkonäkö. Teoksessa Ilkka Kettunen & Werner Söderström Muodonpalapeli. Porvoo: WS Bookwell Oy, 14-17, 22, 49

Kettunen, Ilkka 2000. Muodon palapeli. Onnistunut tuotekehitys. Teoksessa Ilkka Kettunen & Werner Söderström Muodon palapeli. Porvoo: WS Bookwell Oy, 47-48

Kiuru 2016. Tuotemuotoilu. Verkkojulkaisu. Arikiuru.fi verkkojulkaisu Muotoilu tuo lisäarvoa. Kirjoitettu 2016. https://arikiuru.fi/#tuotemuotoilu_ari_kiuru. Viitattu 17.4.2022.

Levy-Jaati Oy 2022. Koivuviiluvanarit. Nettisivu. levy-jaati.fi nettisivu koivuvanerista. Päivitetty 2022. <https://www.levy-jaati.fi/koivuohutviiluvanarit?>. Viitattu 5.4.2022.

Muotoilu.info 2021. Papanekin funktioanalyysi. Verkkojulkaisu. muotoilu.info verkkojulkaisu Papanekin funktioanalyysistä. Kirjoitettu 9.9.2021. <http://www.muotoilu.info/index.php/tutkiva-muotoilu/menetelmat/papanekin-funktioanalyysi/>. Viitattu 3.5.2022.

NOX Visual 2022. Mitä tarkoitetaan 3D-mallinnuksella? Verkkojulkaisu. noxvisual.fi verkkojulkaisu 3D-mallinnuksesta. Päivitetty 2022. <https://www.noxvisual.fi/mita-tarkoitetaan-3d-mallinnuksella/>. Viitattu 18.4.2022.

Oikeesti Design 2021. Ihania uutuukia saapunut --. Facebook-päivitys. 24.2.2021. <https://fi-fi.facebook.com/oikeestidesign/>. Viitattu 16.4.2021.

Oikeesti Design 2021. Ilo silmälle, ilo mielelle --. Facebook-päivitys. 30.4.2021. <https://fi-fi.facebook.com/oikeestidesign/>. Viitattu 16.4.2021.

Oikeesti Design 2021. Nyt on lupa joulutella --. Facebook-päivitys. 1.12.2021. <https://fi-fi.facebook.com/oikeestidesign/>. Viitattu 16.4.2022.

Oikeesti Design 2021. Valloittavat Aarikan tontut --. Facebook-päivitys. 12.11.2021. <https://fi-fi.facebook.com/oikeestidesign/>. Viitattu 16.4.2022.

Olen loistava 2022. Kakkukoristeet. Nettisivu. Olenloistava.fi nettisivu kakukoristeista. Päivitetty 2022. <https://www olenloistava.fi/tuote-osasto/kakkukoristeet/>. Viitattu 5.4.2022

Opetushallitus 2022. Mitä luonnonvarat ovat? Verkkojulkaisu. Oph.fi verkkojulkaisu Luonnonvaroista. Päivitetty 2022. <https://www.oph.fi/fi/oppimateriaali/luovasti-luonnonvaroista/mita-luonnonvarat-ovat>. Lainattu 18.4.2022.

Oppariapu 2022. Benchmarking. Verkkojulkaisu. Oppariapu.wordpress.com verkkojulkaisu benchmarkingista. Päivitetty 2022. <https://oppiapu.wordpress.com/benchmarking-vertaisarviointi/>. Viitattu 5.4.2022.

Partyking 2022. Pupunkorvakoriste. Verkkokauppa. Partyking.fi verkkokauppa juhlatarvikkeille. Päivitetty 2022. <https://www.partyking.fi/kakkukoriste-pupun-korvat-puuta-82886.html>. Viitattu 5.4.2022.

Pentik 2022. Metsänväki. Verkkosivu. Pentik.com verkkosivu Metsänväki tuotesarjasta. <https://www.pentik.com/collections/metsanvaki>. Viitattu 20.4.2022.

Rundgren 2022. Koivuvaneri seinäkello. Nettisivu. PRHandicrafts.fi nettisivu koivuvaneri tuotteista. Päivitetty 2022. https://www.prhandicrafts.fi/epages/prhandicrafts.sf/fi_FI/?ObjectPath=/Shops/2015033004/Categories/Sisustus/Seinakellot. Viitattu 5.4.2022.

The Finland Shop 2022. Koriste. Nettisivu. thefinlandshop.fi nettisivu Papurino kellot ja koristeet. Päivitetty 2022. <https://thefinlandshop.fi/collections/all?filter.p.vendor=Papurino>. Viitattu 5.4.2022.

Tuulileijona 2022. Puu on uusiutuva luonnonvara. Verkkojulkaisu. Tuulileijona.fi verkkojulkaisu Puu on uusiutuva luonnonvara. Päivitetty 2022. <https://www.tuulileijona.fi/ymparisto/luonnollisesti-metsasta/puu-on-uusiutuva-luonnonvara/>. Viitattu 18.4.2022.

Ympäristöosaava 2022. Elinkaariajattelu. Verkkojulkaisu. Ympäristöosaava.fi verkkojulkaisu Elinkaariajattelusta. Päivitetty 2022. <https://www.ymparistoosaava.fi/sosiaali-ja-terveysala/index.php?k=22562>. Viitattu 18.4.2022

KUVALUETTELO

KUVAT 1-4. Ajatuskarttoja	9
KUVAT 5-6. Oikeesti Designin näyteikkunat kesä -21	11
KUVA 7. Oikeesti Designin kattaus kesä -21	11
KUVAT 8-10. Oikeesti Designin olemassa olevaa koriste valikoimaa (Leino, 2021)	12
KUVA 11. Tervetuloa -kyltti (Rönty, 2021)	12
KUVAT 12-13. Pentikin Metsänväki (Pentik.com)	13
KUVA 14. Viitekehys	14
KUVA 15. Kuuden ominaisuuden funktio	18
KUVA 16. Benchmarkkaus	19
KUVA 17. Elämäntapataulu	21
KUVA 18. Muotokielitaulu	22
KUVA 19. Asiakaspersoona	23
KUVAT 20-23. Alkuideointia	24
KUVAT 24-25. Pikaisia luonnoksia	26
KUVA 26. Ideointia	26
KUVAT 27-28. Luonnoksia koristeista	27
KUVAT 29-30. Luonnoksia koristeista	27
KUVA 31. Metsäneläimet	28
KUVA 32. Numerot ja sateenkaari	29
KUVA 33. Tassu ja kietoutuneet sormukset	29
KUVAT 34-35. Paperiprotoja	30
KUVAT 36-38. Paperiprotoja	31
KUVA 39. Sateenkaaren työstöä Rhinoceros -ohjelmalla	32
KUVA 40. Numero koristeet	33
KUVA 41. Kettu koristeet	34
KUVA 42. Muita eläinaiheisia koristeita	34
KUVA 43. Sateenkaaret	35

KUVA 44. Sormukset	35
KUVA 45. "HipHurraa" ja pöllö (Rönty, 2022)	37
KUVA 46. Koristeita valmiina (Rönty, 2022)	38
KUVA 47. Sateenkaari ja kolme (Rönty, 2022)	39

KUVIEN TAKANA

Leino, Jani 2021 , Valokuvaaja. Instagram, <https://www.instagram.com/jayleino/?hl=fi>

Rönty, Satu 2021/2022, Oikeesti Designin omistaja. Yrityksen sivut, <https://www.oikeestidesign.fi/>