

Satu Rintakari

**PAINOKANKAAN
SUUNNITTELU KUVITTAJAN
TÖIDEN POHJALTA**

Opinnäytetyö

Muotoilija

Muoti ja puvustus

2022



**Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu**

Tutkintonimike	Muotoilija (AMK)
Tekijä/Tekijät	Satu Rintakari
Työn nimi	Painokankaan suunnittelu kuvittajan töiden pohjalta
Toimeksiantaja	Vecako Oy, Maria Leskinen
Vuosi	2022
Sivut	62 sivua, liitteitä 1 sivu
Työn ohjaaja(t)	Seija Kiuru-Lavaste

TIIVISTELMÄ

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tutkia, sopivatko kuvittajan työt painokankaissa käytettävien kuosien suunnittelun pohjaksi ja miten kuvituksia pitää muokata kuoseja varten. Työ on produktiivinen. Yhteistyökumppanina on kuvittaja Maria Leskinen, jonka töissä on herkkyyttä ja väriyhdistelmiä, jotka sopivat kuosisuunnittelun lähtökohdaksi. Tarkoituksena on suunnitella kuvittajan töitä hyödyntäen muutama kuosi, joiden painatusta testataan Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun laitteilla sekä ulkopuolisella yrityksellä. Ulkopuolisen yrityksen käyttämän painokankaan materiaalina on palttinasidoksinen puuvilla, joka paksuudeltaan soveltuu sekä vaatetus- että sisustusmateriaaliksi.

Kuosisuunnittelun osalta tutkimusmenetelmänä käytetään Muotoilupakin kehittämää muotoiluprosessia, joka jakaa suunnitteluprosessin useaan eri vaiheeseen ja antaa tarvittaessa mahdollisuuden toistaa suunnitteluprosessin eri vaiheita. Muotoiluprosessiin kuuluvalla jatkuvalla arvioinnilla saadaan tietoa suunnitteluprosessin eri vaiheiden onnistumisesta. Haastattelulla saadaan tietoa ja ymmärrystä yhteistyökumppanin odotuksista. Havainnointia käytetään koko prosessin ajan tulosten analysoimiseen. Vertailevaa tutkimusta käytetään kartoittamaan markkinoilta löytyviä kuoseja suunnittelevia yrityksiä ja niiden valmistavia tuotteita.

Kuosien suunnitteluprosessi alkoi valitsemalla sellaisia kuoseja, jotka sopivat kangaskuosin pohjaksi. Joitakin kuvituksia muokattiin tietokoneavusteisesti Inkscape-ohjelmaa käyttäen ja joistakin kuvituksista piirrettiin käsin uudet, jatkuvaan kangaskuosiin paremmin sopivat versiot, joita muokattiin digitaalisesti. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun laitteistolla valmistettiin siirtopainatetekniikkaa käyttäen erikokoisia näytteitä. Kolmesta kuosista tilattiin 150 cm levyiselle puuvillalle digitaalisella tekstiilitulostusmenetelmällä painatetut näytteet.

Työn tuloksena on kankaanpainantaan soveltuvia kuoseja, jotka ovat valmiina teollisen mittakaavan digitaalista kangastulostusta varten. Prosessin aikana sisäistettiin suunnittelun, kiinnostavan kuosin ja digitaalisen tekstiilitulostuksen vaatimukset. Kuosisuunnittelu onnistuu kuvituksia käyttäen, kunhan otetaan huomioon tietotekniset vaatimukset.

Asiasanat: Digitaalinen tekstiilitulostus, kuosisuunnittelu, kuvitus

Degree title	Bachelor of Culture and Arts
Author (authors)	Satu Rintakari
Thesis title	Designing a fabric pattern based on illustrations
Commissioned by	Vecako Oy, Maria Leskinen
Time	2022
Pages	62 pages, 1 page of appendices
Supervisor	Seija Kiuru-Lavaste

ABSTRACT

The aim of this thesis was to explore the possibilities of using illustrations as a base for pattern design and how the illustrations should be modified for use in fabric pattern design. The thesis was completed in co-operation with illustrator Maria Leskinen whose work of art has sensitivity and colour combinations which can be utilised in pattern design. The purpose was to design fabric patterns based on illustrations of Maria Leskinen and test some of those patterns on fabric.

The design process method developed by Muotoilupakki was used in the pattern design process. This method can be divided into several phases which the designer can repeat when needed. Information about the various phases of the design process was gained by continuous evaluation. Interview as a method was used to gain information and knowledge about the expectations of the illustrator. Comparative research was used to gather knowledge on pattern design companies and their products.

The process of pattern design started by choosing the illustrations which could be seen as a base for a fabric pattern. Some of the illustrations were modified by using Inkscape computer software while some were redrawn by hand to be more suitable for a continuous fabric pattern design. The transfer printing technology equipment at South-Eastern Finland University of Applied Sciences produced samples with various sizes. Three of the patterns were sent for digital textile printing at an external company.

The result of the thesis is a set of patterns suitable for fabric printing and these patterns are ready for full scale digital textile printing. The requirements of design, interesting pattern and digital textile printing were understood during the process. Pattern design based on illustrations is possible if the IT demands are taken into consideration.

Keywords: digital textile printing, illustration, pattern

SISÄLLYS

KÄSITTEET

1	JOHDANTO	7
1.1	Yhteistyökumppani kuvittaja Maria Leskinen	7
1.2	Odotukset yhteistyökumppanin taholta	8
2	TUTKIMUSASETELMA JA -MENETELMÄT	8
2.1	Käsitekartta ja viitekehys	9
2.2	Tutkimuskysymykset.....	11
2.3	Tutkimusmenetelmät	12
2.3.1	Muotoiluprosessi.....	12
2.3.2	Haastattelu.....	14
2.3.3	Havainnointi	14
2.3.4	Vertaileva tutkimus	15
3	TEKSTIILIEN DIGITAALINEN TULOSTUS	15
3.1	Tulostustekniikka	16
3.2	Värit	17
3.3	Yritykset ja hinnoittelu	17
4	KUOSISUUNNITTELUN PERUSTEET LYHYESTI	19
4.1	Kiinnostavan kuosin elementeistä.....	19
4.2	Värien vaikutus	21
4.3	Esimerkkejä kuvituksen muokkaamisesta kuosiksi.....	22
5	KUOSIN SUUNNITTELU KÄYTTÄEN MUOTOILUPROSEESSIA.....	24
5.1	Uteliaisuus	24
5.2	Vertaileva tutkimus eli mitä on jo markkinoilla.....	25
5.3	Empatia	32
5.4	Ideointi	32
5.5	Luonnostelu	33
5.6	Prototyypit.....	41

5.7	Testaus.....	49
5.8	Jatkokehittely.....	50
5.9	Lanseeraus.....	51
5.10	Arviointi.....	53
6	TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS.....	54
7	JOHTOPÄÄTÖKSET JA YHTEENVETO.....	55
8	POHDINTA.....	56
	LÄHTEET.....	58
	KUVALUETTELO.....	61
	LIITTEET	

Liite 1. Ideoita kuosien käytölle

KÄSITTEET

Digitaalinen tekstiilitulostus / digital textile printing

Digitaalisen tiedoston tulostaminen suoraan kankaalle (Niinimäki 2008, 224).

DPI / dots per inch

Kuvan tarkkuuden yksikkö, 100 x 100 pikseliä neliötuuman alueella (Pellonpää-Forss 2009, 172).

Kangas / fabric

Langoista kudottu tekstiilituote (Kielitoimiston sanakirja 2022).

Kuosi / pattern

Kutomalla, neulomalla tai painamalla tehtyjen kuvioiden kokonaisuus (Kielitoimiston sanakirja 2022).

Kuvitus / illustration

Kuvituksen tarkoitus on tekstin, sisällön tai muun kontekstin visuaalisesti valaiseva, tukeva tai tulkitseva kuva (Graafinen).

Painokangas / printed fabric

Kuviolliseksi painettu kangas (Kielitoimiston sanakirja 2022).

Raportti / pattern repeat

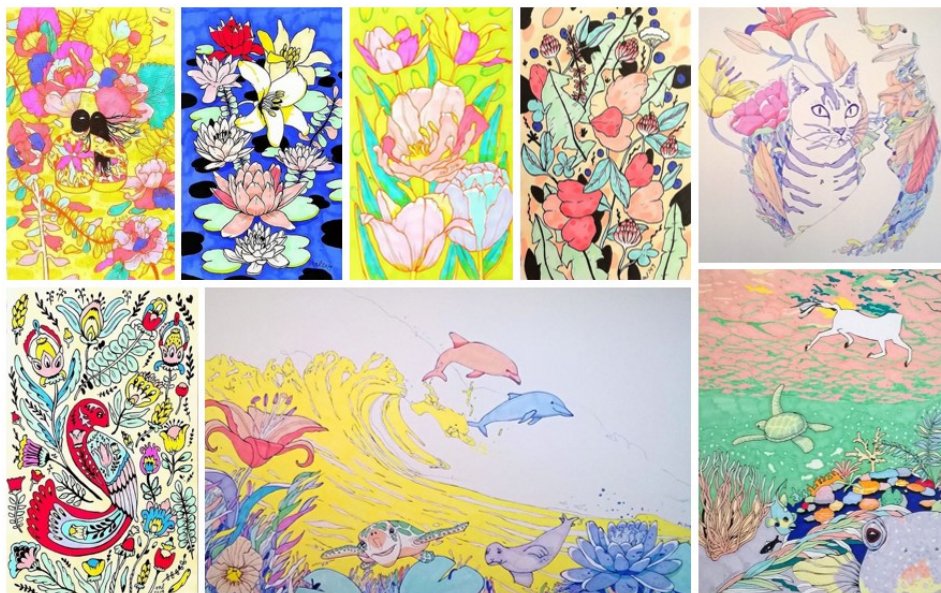
Mallikerta (Kielitoimiston sanakirja 2022).

1 JOHDANTO

Ajatus yhteistyöstä kuvittajan kanssa virisi kesällä 2021. Opinnäytetyöntekijän ja kuvittajan välisissä keskusteluissa kävi ilmi, että kuvittaja oli jo aikaisemmin miettinyt kuvitusten suunnittelemista kangastuotteisiin, kuten kangaskasseihin. Opinnäytetyön tekijä oli puolestaan jo kesällä 2018 ensimmäisen lukukauden opintojen jälkeen keskustellut kuvittajan perheenjäsenen kanssa mahdollisesta yhteistyöstä ja kuvitusten käyttämisestä kangastuotteissa. Idea oli siis jäänyt muhimaan muutamaksi vuodeksi. Kesällä 2021 sitten päätimme, että tutkimme asiaa opinnäytetyönä.

1.1 Yhteistyökumppani kuvittaja Maria Leskinen

Kuvittaja Maria Leskinen on opiskellut kuvataidekasvatusta Lapin yliopistossa valmistuen taiteen maisteriksi. Tällä hetkellä hän tekee muotokuvia, kuvitustöitä lehtiin, antaa yksityisopetusta ja toimii kuvataidekasvattajana. Kuvittajan sydäntä lähinnä ovat erityisesti erilaiset eläinaiheet ja hän tekeekin mieluusti eläinmuotokuvia. Kuvassa 1 on kollaasi Maria Leskisen töistä ja tyylistä.



Kuva 1. Kuvakollaasi kuvittaja Maria Leskisen töistä (Rintakari 2022)

Kuvan 1 kollaasista nähdään erilaisten värien käyttö töissä, mikä oli yksi yhteistyöhön inspiroiva asia. Kuvakollaasiin on valittu kuvittajan värikkäimpiä töitä, jonka tyyliä on tarkoitus käyttää kuosin suunnittelutyössä. Muotoilun opiskelijana näen Maria Leskisen muotokielessä sellaisia elementtejä ja

muotoja, joista pystyy muokkaamaan kankaissa käytettävän painokuvion tai jatkuvan kuosin. Tekniikkana Maria Leskinen käyttää lyijykynää, tussitekniikkaa, akvarellia ja digitaalista maalausta. Aikaisemmin hän käytti huomattavasti enemmän tussitekniikkaa, mutta nykyisissä töissään lyijykynätekniikka on hänelle mieluista. Toimeksiannot tulevat pääasiassa sosiaalisen median kautta, mutta myös omien nettisivujen kautta.

1.2 Odotukset yhteistyökumppanin taholta

Maailmanlaajuinen pandemia on vaikuttanut myös kuvittajan työtilanteeseen, joten kuvittajan töiden käyttäminen kangaspohjaisissa tuotteissa on uusi ja virkistävä aluevaltaus. Yhteistyökumppanille kankaat ja niiden erilaiset mahdollisuudet ovat täysin uusi asia, joten opinnäytetyöntekijältä odotetaan tietotaitoa erilaisista kangaslaaduista sekä niiden ominaisuuksista ja käyttökohteista. Kuvittajalle tämä opinnäytetyö antaa mahdollisuuden lähestyä tekemäänsä työtä eri tavalla ja samalla laajentaa ymmärrystään kuvitusten erilaisista käyttömahdollisuuksista. Kuvittaja tulee myös paneutumaan kuosisuunnitteluun, jolloin kuosisuunnittelun perusteet tulevat tutuiksi. Kuvan sommittelu ja siihen sopivan rytmin löytäminen sekä värien käyttö on kuvittajalle tietenkin tuttua, mutta kuosisuunnittelu tuo siihen uuden ulottuvuuden, koska kuosin tulee olla jatkuvaa kuviota. Kuosisuunnittelun perusteiden opiskelu aloitetaan siis raporttien perusrakenteiden opiskelemisesta. Tärkeää on ymmärtää kuvion mittasuhteet ja niiden mitoittaminen eri kokoisille kangaskappaleille. Näitä uusia taitoa kuvittaja voi hyödyntää tulevaisuudessa työssään ja uusien ideoiden kehittämisessä.

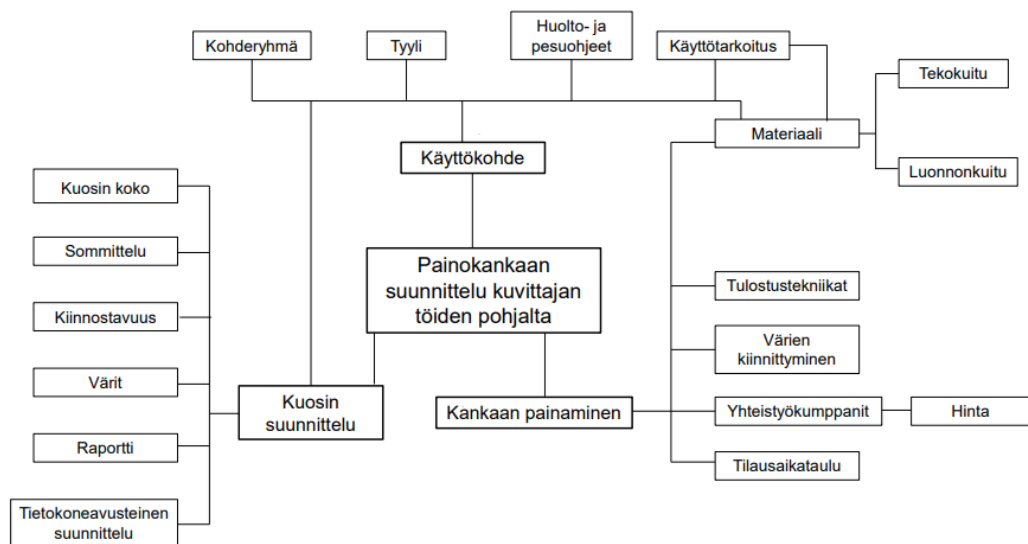
2 TUTKIMUSASETELMA JA -MENETELMÄT

Tässä luvussa käsitellään opinnäytetyön käsitekarttaa ja viitekehystä, joissa pureudutaan opinnäytetyön eri osa-alueisiin ja niiden välisiin suhteisiin. Sen jälkeen esitellään tutkimuskysymykset. Lopuksi käydään läpi eri tutkimusmenetelmät, joiden avulla lähestytään, analysoidaan ja käsitellään opinnäytetyön tutkimusongelmaa.

2.1 Käsitekartta ja viitekehys

Viitekehysten ja käsitekartan tarkoituksena on jäsentää tutkittavan asian eri näkökohdat selviin kategorioihin tai ryhmiin, koska tutkittava kohde voi aluksi olla kokoelma erilaisia asioita, joilla ei vaikuta olevan mitään yhteyttä toisiinsa. (Anttila 1998, 6.1.1.)

Käsitekartan tarkoituksena on esittää tieto graafisessa muodossa siten, että käsitekartta jäsentää ja kuvailee tutkimuskohdetta tai aihepiiriä. Käsitteiden välille luodaan verkosto, joka puolestaan koostuu solmuista ja linkeistä. Käsitteet ovat lokeroitu ja niitä yhdistävät linkit, jotka kuvaavat käsitteiden välisiä suhteita. (Seitamaa-Hakkarainen s.a.) Kuvassa 2 on esitelty opinnäytetyön aihe käsitekartan muodossa.



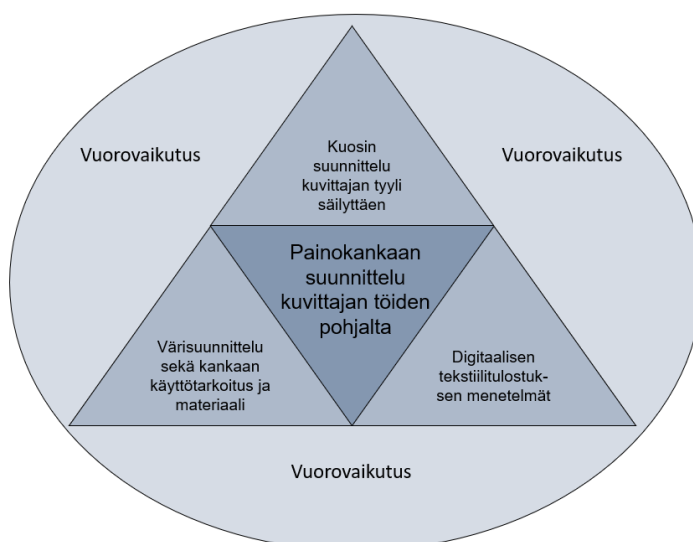
Kuva 2. Opinnäytetyön käsitekartta (Rintakari 2022)

Käsitekarttaa lähdetään hahmottamaan opinnäytetyön otsikon pohjalta. Työ on jaettu kolmeen eri osa-alueeseen: kuosin suunnitteluun, kankaan painamiseen ja käyttökohteeseen. Kuosin suunnittelussa täytyy pitää mielessä asiat, jotka tekevät kuosista mielenkiintoisen ja asiakkaita houkuttelevan. Esimerkiksi sommittelu, värit ja kuosin koko ovat olennainen osa kuosisuunnittelua. Myös kohderyhmä ja tyyli ovat tärkeitä, mitkä osaltaan nivoutuvat käyttökohteeseen. Kankaan käyttökohde tässä tapauksessa on joko sisustus- tai vaateuskankaana, mikä yhdessä yhteistyökumppanin mieltymysten kanssa vaikuttaa materiaalivalintoihin. Valmiin kankaan hoito- ja pesuohjeet täytyy ottaa

myös huomioon. Painokankaan materiaalilla puolestaan on vaikutus painamisen mahdollistavaan paino- tai tulostustekniikkaan ja värien kiinnittymiseen. Näitä asioita käsitellään lyhyesti luvussa 3.

Tässä vaiheessa todetaan, että opinnäytetyötä suunniteltaessa päädyttiin siihen tulokseen, että digitaalinen tekstiilitulostus on erilaisista kankaanpainannon tekniikoista kaikkein järkevin ja helpoiten toteutettavissa oleva tekniikka. Päätöksessä otettiin huomioon eri tekniikoiden toteuttamistavat sekä tarvittavat välineet ja tarvikkeet, jolloin digitaalinen tekstiilitulostus valittiin sen helpouden ja olemassa olevien yritysten saatavuuden perusteella. Kuvittajalla ei myöskään ole mahdollisuutta eikä aikaa painattaa itse kankaita, jolloin tulee harkita ulkopuolisen toimijan kanssa yhteistyötä. Digitaalisen tekstiilitulostuksen etuna on sen suhteellisen nopea toimitusaika ja toimittajasta riippuen myös pienten testiversioiden valmistus. Tilausmäärien kasvaessa hinta tilattua metriä kohdin laskee. Digitaalisen tekstiilitulostuksen yrityksiin ja hintoihin tehdään pieni katsaus luvussa 3.

Viitekehukseen kerätään tutkimuskohteessa esiintyvät yhteen liittyvät tekijät ja siinä pyritään jakamaan tutkimuskohde muutamaaan laajempaan asiakokonaisuuteen, joita puolestaan voidaan eritellä pienempiin asiakokonaisuuksiin. Viitekehysten luomisessa käytetään apuna visualisointia, jonka avulla luodaan pelkistetty kokonaisuus tutkimuksen teoreettisista lähtökohdista. (Anttila 1998, 6.1.1.) Kuvassa 3 on esitetty projektin viitekehys, jonka keskiössä on opinnäytetyön aihe.



Kuva 3. Opinnäytetyön viitekehys (Rintakari 2022)

Kyseessä on opinnäytetyö, jonka tarkoituksena on palvella asiakkaan tarpeita eli tutkia ja luoda asiakkaalle mahdollisesti uusia liiketoiminnan muotoja. Opinnäytetyön aihe on viitekehyksen keskiössä. Koska opinnäytetyössä käytetään kuvittajan töitä pohjana suunnittelulle, on tärkeää säilyttää kuvittajan oma tyyli kuoseja suunniteltaessa. Tätä kautta tyyli asettaa reunaehdot kuosin tyyllille ja mahdollisesti myös kankaan materiaalille, käyttökohteelle tai kohderyhmälle. Työn tekijä voi tässä tapauksessa opettaa asiakasta kuosisuunnittelun menetelmiin ja tekniikoihin sekä raportin muodostamiseen, jotta asiakas ymmärtää aihetta syvällisemmin.

Opinnäytetyön aihepiiri on luonteeltaan sellainen, että aihepiirissä on paljon uutta opittavaa sekä työn tekijälle että työn tilaajalle. Kuosisuunnittelun perusteiden kertaamisesta hyötyy myös työn tekijä, mutta kummallekin osapuolelle uusia asioita ovat digitaaliset tekstiilitulostuksen menetelmät ja alan palveluja tarjoaviin yrityksiin ja hintatasoon tutustuminen. Myös suunnitteluprosessi käyttäen hyväksi jo olemassa olevaa kuvitusta on uusi kummallekin osapuolelle. Koko projekti on vuorovaikutusta asiakkaan kanssa, sillä kuosin suunnittelu on keskustelemaa ja yhteisten ideoiden jalostamista.

2.2 Tutkimuskysymykset

Tutkimusprosessin ensimmäinen ja tärkein vaihe on ongelman määrittäminen. Ratkaisun esittäminen on mahdotonta, jos ongelmaa ei määritellä. Ongelmaa täsmennetään miettimällä mistä ongelmassa on kyse, ja selvittämällä mitkä asiat vaikuttavat ongelmaan. Tutkimusongelma ratkeaa, kun tutkimusongelman ratkaisevat kysymykset ovat oikein laadittu. Tutkimuskysymysten tarkoituksena on avata ilmiö auki ja tutkia ilmiön sisäisiä rakenteita, miten eri alueet liittyvät toisiinsa ja minkälainen vaikutus eri alueilla on itse ilmiöön. (Kananen 2010, 19, 31.)

Aihetta rajattaessa tulee miettiä, mitä halutaan tietää tai mitä halutaan osoittaa kerätyllä aineistolla. Tutkimuksen aihetta voidaan jopa rajata aineiston keräyksen aikana. Tehtävänanto itsessään jo rajaa tutkimuksen laajuutta. Esimerkiksi opinnäytetyön säädetty pituus ja käytettävissä oleva lähdemateriaali voivat toimia tutkimuksen määrittelevinä tekijöinä. On huomionarvioista miettiä

tutkimuksen lukijoiden taustaa, koska opinnäytetyö on tarkoitettu muiden ihmisten luettavaksi. Näitten kehysten sisällä tehdään aiheen yksityiskohtaisemat rajaukset. (Hirsjärvi ym. 2015, 81, 83.)

Tutkimuskysymykseni on:

Miten kuvittajan töitä voidaan käyttää painettuina kuoseina kankaissa?

Alakysymykseni ovat:

Miten kuvituksia pitäisi muokata, jotta saadaan luotua kiinnostava kuosi?

Miten digitaalisen tulostustekniikan mahdollisuuksia voitaisiin käyttää kuosien kaupallistamiseksi?

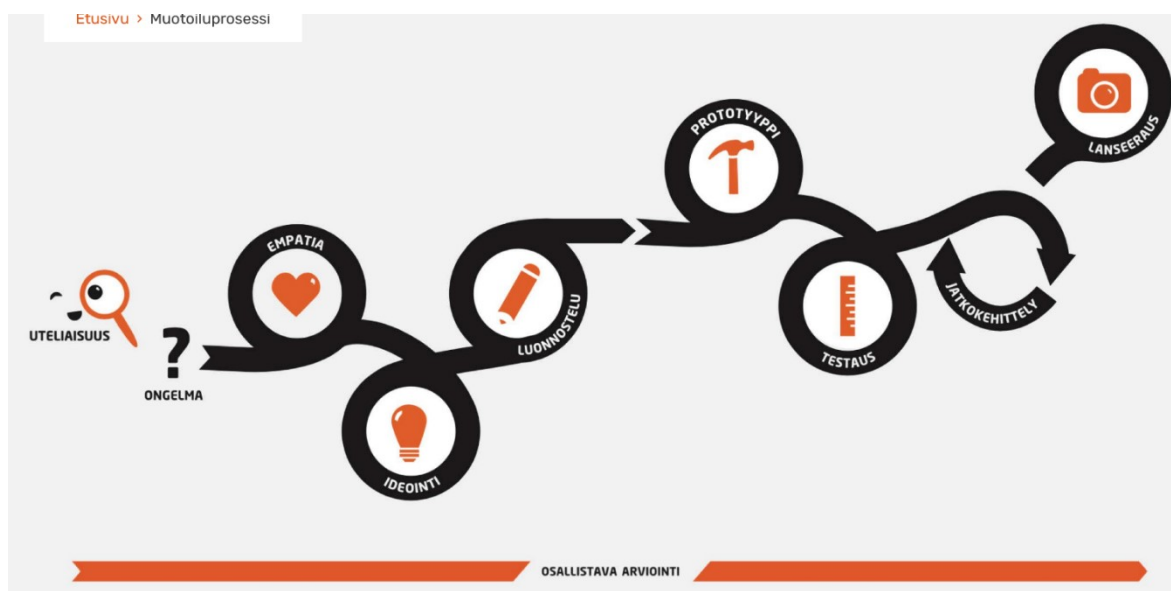
Opinnäytetyön tekijän kannalta tärkeitä ei ole ainoastaan vastata yllä oleviin kysymyksiin, vaan tärkeitä on myös prosessi, jonka osa-alueita voidaan hyödyntää tämän opinnäytetyn ulkopuolella. Prosessin aikana opitaan näkemään ja huomioimaan erilaisia näkökulmia sekä käsittelemään tietoa. Prosessi antaa myös mahdollisuuden kehittyä kuosien suunnittelussa.

2.3 Tutkimusmenetelmät

Tässä kappaleessa käsitellään opinnäytetyössä käytettyjä tutkimusmenetelmiä. Tutkimusmenetelmät valikoituvat jäsentelemällä ja pohtimalla, miten ongelman voi jakaa palasiin ja miten tutkimuskohdetta on järkevintä ja loogisinta lähestyä. Tutkimusmenetelmien täytyy olla sellaisia, että niiden avulla voidaan suhteellisen helposti vastata tutkimuskysymyksiin.

2.3.1 Muotoiluprosessi

Tutkimusongelman ratkaisemiseksi tässä opinnäytetyössä käytetään useampaa eri tutkimusmenetelmää, joita ovat muotoiluprosessin tiekartta, haastattelu, havainnointi ja vertaileva tutkimus. Kuvassa 4 on esitetty muotoiluprosessin tiekartta.



Kuva 4. Muotoiluprosessin tiekartta (Muotoilupakki s.a.)

Muotoiluprosessin tiekartta alkaa ongelman hahmottamisesta. Empatia-vaiheessa eläydytään toisten ihmisten tunteisiin ja kokemuksiin sekä yritetään ymmärtää ihmisten käyttäytymistä. Ideoinnin aikana kehitellään ja mietitään erilaisia ideoita, jotka voivat olla täysin hullujakin. Kun erilaisia ideoita yhdistellään, päästään luonnosteluun, jossa ideat jalostuvat aikaisempaa ymmärrettävämpään muotoon esimerkiksi palveluun tai konseptiin. (Muotoilupakki s.a.)

Seuraavassa vaiheessa tehdään prototyyppi eli koeversio, jonka tarkoituksena on ymmärtää, miten idea tai konsepti toimii käytännössä. Testauksen tarkoituksena on kokeilla idean tai konseptin toimivuutta niiden oikeilla käyttäjillä. Jatkokehittelyssä otetaan huomioon saatu palaute ja havainnot, jotta tuotetta tai ideaa voidaan kehittää paremmaksi. Sen jälkeen voidaan palata prototyyppi vaiheeseen parantelemaan tuotetta tai ideaa, ja tätä prosessia voidaan toistaa useamman kerran. Lanseeraus julkisesti koittaa, kun idea tai palvelu on valmis. Koko prosessin ajan tulee arvioida prosessin eri vaiheista suoriutumisista, tavoitteiden toteutumista ja omaa oppimista. (Muotoilupakki s.a.)

Muotoiluprosessia käytetään tässä opinnäytetyössä kuosisuunnittelun apuna. Muotoiluprosessin avulla voidaan jäsenellä kuosin suunnitteluprosessi pienempiin palasiin, mikä auttaa hahmottamaan kuosisuunnittelun eri vaiheet ja pitämään prosessi sujuvana vastoin käymisten kohdatessa. Muotoiluprosessin avulla voidaan helposti arvioida eri osa-alueiden onnistumista ja niihin käytettyä työmäärää.

2.3.2 Haastattelu

Haastattelu on muista tutkimusmenetelmistä poikkeava menetelmä, sillä tutkija on kielellisessä vuorovaikutuksessa tutkittavan kanssa, mikä tekee haastattelusta joustavan tutkimusmenetelmän. Haastattelun aikana voidaan viedä haastattelua tiettyyn suuntaan haastateltavan vastausten perusteella sekä muuttaa aiheitten järjestystä. Vastausten tulkinnaalle on enemmän tilaa kuin esimerkiksi paperilla toteutettavassa tutkimuskyselyssä. Haastattelija voi myös jälkeinpäin kysyä haastateltavalta tarkentavia kysymyksiä. (Hirsjärvi ym. 2015, 206–207.)

Tässä opinnäytetyössä käytetään haastattelun alalajeista avointa haastattelua, joka on eri haastattelutyypeistä lähinnä keskustelua. Avoimessa haastattelussa otetaan selvää haastateltavan mielipiteistä, ajatuksista ja käsityksistä keskustelun lomassa. Avoimeen haastatteluun ei ole pohjaksi kiinteää runkoa, vaan haastattelun ohjailu jää haastattelijan vastuulle, mikä vaatii haastattelijalta enemmän taitoa kuin muut haastattelutypit. (Hirsjärvi ym. 2015, 209.)

Haastattelua käytetään keskusteluissa yhteistyökumppanin kanssa. Haastattelu ja ajatusten vaihto on erittäin tärkeitä yhteistyön ja yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Haastattelun ja vapaamuotoisen keskustelun avulla voi hienotunteisesti kartoittaa haastattelun aiheeseen liittyviä seikkoja ja mielipiteitä.

2.3.3 Havainnointi

Havainnoinnilla tutkitaan ihmisten käyttäytymistä eli toimivatko ihmiset siten kuin he sanovat toimivansa. Havainnoiminen on tarkkailua eikä vain näkemistä. Havainnoinnin etuna on, että havainnointitilanteissa päästään näkemään erilaisten ryhmien ja yksilöiden käyttäytymistä luonnollisissa ympäristöissä. Havainnointi sopii erittäin hyvin käytettäväksi vuorovaikutuksen tutkimisessa sekä vaikeasti ennakoitavissa ja nopeasti muuttuvissa tilanteissa. Havainnoinnin haittana on havainnoitsijan mahdollinen tilanteen häiritseminen tai tilanteeseen vaikuttaminen. (Hirsjärvi ym. 2015, 212–213.)

Havainnointia hyödynnetään siten, että mietitään suunniteltujen kuosien mahdollisten ostajien mielipiteitä ja viehtymyksiä erilaisiin kuosityyleihin. Samalla

voidaan myös miettiä, minkälaisiin tuotteisiin kuoseja voidaan liittää, jotta ne olisivat haluttavia. Havainnointia on myös tarjolla oleviin kuoseihin tutustuminen ja niiden valmistajien kartoitus. Jatkuvaa havainnointia käytetään syntyvien kuosien arvioimisessa ja kehittelyideoiden miettimisessä sekä kuosikokeilujen painamisen aikana. Havainnointia voidaan käyttää myös yhteistyökumppanin reaktioiden tarkasteluun uusien ideoiden käsittelyssä.

2.3.4 Vertaileva tutkimus

Vertailua tutkimusmenetelmänä voidaan käyttää, kun halutaan tutkia aineistoa alustavasti uutta alaa kartoittavassa projektissa. Vertailussa tutkitaan aiheita tai tapauksia, jotka kuuluvat samaan lajiin, mutta muilta osin eroavat toisistaan. Vertailun tarkoituksena on etsiä ja tarkastella eroavaisuuksia sekä etsiä johdonmukaisuuksia eroavaisuuksista ja sitä kautta tarkastella niiden välisiä suhteita. Vertaileva tutkimus on siinä mielessä joustava, että työn pohjaksi ei välttämättä tarvitse erikseen minkäänlaista mallia, ja vertailun edetessä voidaan poistaa tai lisätä tutkittavia piirteitä riippuen siitä, ovatko ne olleet hyödyttömiä tai hedelmällisiä. (Routio 2006, 87.)

Vertailevaa tutkimusta tullaan käyttämään tässä opinnäytetyössä markkina-analyysin suorittamiseksi, jonka tarkoituksena on tutkia ja kartoittaa markkinoilla jo olevia yrityksiä sekä kuosien tyylejä, materiaaleja ja mahdollisia lopputuotteita. Vertailevan tutkimuksen tarkoituksena on saada käsitys markkinoiden tämänhetkisestä tilanteesta eikä varsinaisesti suorittaa benchmarking-analyysiä, jossa analysoidaan oman tuotteen tai palvelun asemaa markkinoilla (Benchmarking s.a.).

3 TEKSTIILIEN DIGITAALINEN TULOSTUS

Tämä opinnäytetyö keskittyy pelkästään digitaaliseen tulostukseen, koska kyseinen ratkaisu päätettiin tehdä yhteistyökumppanin kanssa. Tässä luvussa tutustutaan lyhyesti tekstiilien digitaalisen tulostuksen tekniikkaan, käytettäviin väreihin sekä lyhyesti kartoitetaan tekstiilien digitaalisen tulostuksen hintoja.

3.1 Tulostustekniikka

Digitaalinen tekstiilitulostus voidaan jakaa kahteen eri tekniikkaan, joita ovat välillinen mustesuihkutulostus lämpösiirtokalvolla ja suora mustesuihkutulostus. Välillisen mustesuihkutuksen ideana on ensin tulostaa tai maalata kuva erikoispaperille- tai kalvolle. Tämän jälkeen kuva siirretään lämmön avulla kankaalle. Sublimaatiotekniikkaa voidaan käyttää valkoisten kankaiden painamiseen. Tekniikka mahdollistaa tarkkojen ja värikkäiden kuvien siirtämisen kankaalle, ja lopputuloksena on kirkkaat ja kestävät värit. Siirtokuvatekniikka on suhteellisen hidas menetelmä ja sitä käytetään usein yksittäisen kuvan painamiseen kankaalle. (Korhonen 2016, 5.)

Suoralla mustesuihkutulostuksella saadaan tulostettua kuva suoraan kankaalle. Tämä tekniikka on nopeampi kuin siirtokalvopainaminen, koska kuvan siirtovaihe puuttuu, ja suoralla mustesuihkutulostuksella voidaan tulostaa kangasta metreittäin. Kankaalle tulostaminen on periaatteessa samanlaista kuin paperille tulostaminen, mutta tekstiilimateriaali luo tulostamiselle omat haasteensa. Tarvitaan värien kiinnitysprosessia, jolloin värit kestävät pesua ja aikaa. (Korhonen 2016, 6–7.)

Digitaalisen tulostuksen avulla kuvio saadaan kankaalle nopeammin kuin perinteisillä tekniikoilla ja painettavat kuviot voivat olla monimutkaisia eikä värien lukumäärässä ole rajoituksia. Perinteisissä tekniikoissa värit painetaan yksitellen kankaalle ja jokaiselle värille on oma työprosessinsa. Digitaalisessa tekniikassa värejä ei tarvitse erotella, mikä nopeuttaa painantaprosessia. Painetut kankaat kuivavat nopeasti, joten ne voidaan samalla tien rullata pakalle. Nopea tuotanto tarkoittaa myös, ettei kankaita tarvitse varastoida pitkiä aikoja. Digitaalinen tulostus menetelmänä ympäristöystävällinen, sillä tulostukseen käytetään vain tarvittava väri. Kuviota voidaan tulostaa suoraan kaavojen muotoon. (Korhonen 2016, 10–11.)

Menetelmän haittapuolena on laiteinvestoinnin suuruus ja värien korkeat hinnat. Digitaalisen tulostamisen avulla mittakaavamuutokset on helppo toteuttaa. Menetelmä antaa rajattomat mahdollisuudet kokeilla erilaisia kuvioita, maalauksia ja kuviota, sillä esimerkiksi kynänjälki näkyy tulostuksen jälkeen hyvin tarkkana kankaassa. (Isoniemi 2019, 173.)

3.2 Värit

Happovärit sopivat silkin ja villan kuviointiin. Happovärien käyttö vaatii ensin kankaan esikäsitteilyn. Reaktiivivärejä käytetään selluloosakuitujen, kuten puuvillan ja pellavan, painantaan. Ennen reaktiivivärien käyttöä kangas täytyy esikäsitellä, jotta väri tarttuu kankaaseen. (Lindqvist 2009, 19.) Reaktiivitulostuksella saadaan kirkkaat ja syvät värit, mutta tuotteen valonkesto on kohtalainen. Reaktiivivärien käyttö sopii kankaille, jotka ovat alttiita hankaukselle ja joita pestään usein, kuten vaatekankat. (Printscorpio Oy s.a.)

Polyesterille sopiva tulostustapa on dispersiotulostus. Dispersiovärejä voidaan käyttää myös sublimaatiotekniikassa. Pigmenttivärejä voidaan käyttää kaikille kangaslaaduille. Pigmenttiväritulostuksessa käytetään suoraa tulostusta, jossa lämmön tai höyryn avulla väri tulostetaan kankaan pinnalle. Pigmenttiväreillä saadaan hyvä tulostusjälki kangaslaadusta riippumatta. (Lindqvist 2009, 19.) Pigmenttitulostuksen valonkesto on erinomainen ja sillä saadaan tulostettua kankaalle erittäin terävä jälki. Sävyalue ei ole yhtä laaja kuin reaktiiviväreillä. Pigmenttiväri sopii tuotteille, joita pestään harvoin, kuten sisustustekstiileille. (Printscorpio Oy s.a.)

3.3 Yritykset ja hinnoittelu

Internetiä tutkimalla ja hakufunktiota käyttämällä verkosta löytyy useita yrityksiä, jotka tarjoavat erilaisia digitaalisen tekstiilitulostuksen palveluita. Esimerkkejä tällaisia yrityksistä ovat Spoonflower ja Arazzo (Spoonflower s.a.; Hansaprint Oy s.a.). Nyt haluttiin keskittyä kahteen yritykseen, Printscorpioon ja House of U:n, sillä nämä yritykset vaikuttavat olevan potentiaalisimmat yhteistyökumppanit pienelle kuosisuunnittelusta kiinnostuneelle yritykselle. Lisäksi olin kuullut tuttavapiirini kuuluvilta ihmisiltä positiivista palautetta kyseisten yritysten toiminnasta. Tämä ei ole tietenkään tieteellinen menetelmä valita tutkitavat kohteet, mutta markkinointi toimii usein puskaradion kautta.

Printscorpio on suomalainen yritys, joka toimii Aitoossa. Yritys aloitti tekstiilien painamisen käsin vuonna 1960. 1990-luvulla tuotevalikoimaan lisättiin liput ja mainostuotteet. Yritys on aloittanut vaatekankaiden digitaalisen painamisen

vuonna 2013. Yritys tarjoaa palveluitaan mainoslippujen, banderollien ja somisteiden painamiseen. Valikoimasta löytyy myös valmiita tuotteita, kuten t-paitoja, huiveja, pipoja ja esiliinoja, joihin osaan voidaan painattaa asiakkaan oma kuvio. Printscorpiolta voidaan tilata painettua kangasta metritavarana. Saatavilla olevia materiaaleja ovat esimerkiksi puuvilla, puuvillaelastaani, silkki, pellava, polyesterielastaani ja polyamidielastaani. Tulostusväreistä käytössä ovat reaktiivi-, dispersio-, pigmentti- ja happovärit. Mustesuihkutulostuksen lisäksi löytyy mahdollisuus sublimaatiosiirtotekniikan käyttämiseen. Printscorpion toimitusaika on keskimäärin pari viikkoa ja minimimäärä tilauksen tekemiselle yksi metri, jolloin painatus tehdään dispersioväreillä. Reaktiiviväreillä tehtävän painatuksen minimitalausmäärä on kolme metriä. (Printscorpio s.a.) House of U on Alankomaiden Einhovenissa toimiva yritys. House of U:n kangasvalikoimaan kuuluu esimerkiksi silkki, puuvilla, hamppu, polyesteri ja pellava. Asiakas voi painattaa omia kuviaan metritavaran lisäksi huiveihin, pyyheliinoihin ja tyynyihin. Kuosi ladataan tilauksen yhteydessä verkkosivuille, jolloin kuosin kokoa voi vielä muuttaa. Taulukossa 1. esitellään Printscorpion ja House of U:n hintoja eri pituisille kangasmäärille.

Taulukko 1. Tekstiilitulostuksen hintoja (Rintakari 2022)

Kankaan pituus	Hinta €/ m	
	House of U	Printscorpio
1 m	28,80	64,66
10 m	19,90	29,61
50 m	18,10	17,78
100 m	16,70	15,96

Taulukkoon 1. kerättiin tietoja kummankin yrityksen hinnoittelusta. Hinnat on laskettu palttinasidoksiselle puuvillakankaalle. House of U:lla on toimitusvaihtoehtoina kolme eri nopeutta, joista tähän vertailuun on valittu standard-nopeuden toimitusaika, jolloin tuotteet toimitetaan noin kolmen viikon kuluessa. Jos tuotteet halutaan toimitettavan nopeammin, silloin kankaan metrihinta on korkeampi. House of U:n hintoihin ei sisälly arvonlisävero, Printscorpion hinnassa arvonlisävero sisältyy metrihintaan. Taulukon tietojen perusteella voidaan sanoa, että kummankin yrityksen hinnoittelussa metrihinta laskee huomattavasti, kun kankaan tilausmäärä kasvaa. Jos Printscorpiolta tilataan palttinasidoksellista puuvillaa reaktiivitulostusta käyttäen, sen hinta metriä kohden

on muutaman eron korkeampi kuin taulukon pigmenttitulostuksen hinnat. Hintoihin lisätään vielä postituskulut. (House of U s.a.; Printscorpio s.a.)

Kuosien testaukseen valikoitui Printscorpio. Minulla oli hankaluuksia ladata kuosin tiedostoa House of U:n verkkopalvelussa, eikä sitä verkkosivuston mukaan tarkisteta mitenkään, joten on vaarana, että asiakas saa epäselvän kuosin. Printscorpiolla puolestaan tiedosto tarkistettiin henkilökunnan toimesta. Näytekappaleiden hinta ei niinkään vaikuttanut valintaan, vaan lähinnä Printscorpiion palvelualltius ja pienten näytteiden nopea toimitusaika.

4 KUOSISUUNNITTELUN PERUSTEET LYHYESTI

Kuosisuunnitteluun liittyy monta tärkeätä asiaa, jotka kaikki vaikuttavat kuosin onnistumiseen. Tässä opinnäytetyössä tietoisesti käsitellään lyhyesti kiinnostavan kuosin elementit, sillä kuosisuunnittelun perusteista on saatavilla runsaasti ammattikirjallisuutta.

4.1 Kiinnostavan kuosin elementeistä

Suunnittelijan hyvä piirustustaito ei riitä, jos suunnittelijalla ei ole hyvää värisilmää, sommittelukykyä, mielikuvitusta ja taitoa luoda jotain uutta. Suunnittelija kehitty työssään ajan mittaan ahkerasti harjoittelemalla ja muiden suunnittelijoiden töitä tutkimalla, niitä kuitenkin kopioimatta. Kuosien suunnitleminen ei ole päämäärätöntä piirtelyä, vaan suunnittelussa täytyy ottaa huomioon erilaisia asioita, jotka vaikuttavat lopputulokseen. Kuoseja suunnitellaan ja kankaita tarvitaan juhla- ja arkikäyttöön. Kankailla on erilaisia käyttäjäryhmiä: eri ikäisiä naisia, miehiä ja lapsia, jotka käyttävät kankaita kaikissa elämänvaiheissa. (Niinimäki 2008, 215–216.)

Toisaalta, jos ideointia rajoitetaan liikaa, syntyy ennalta arvattavia ideoita eikä mitään uutta. Suunnitteluprosessiin kuuluu kuitenkin kokeilut ja hapuilu. Jos työskennellään pakon sanelemana, työskentely tapahtuu suoraviivaisesti eikä saada mahdollisuutta eri asioiden vertailuun ja punnitsemiseen. Joskus kuitenkin pakko sanelee tekemään ratkaisuja, koska muuten suunniteltu työ menisi pilalle. Tällä tavoin voidaan luoda uusi toimintamenetelmä. Joskus on hyvä jättää meneillään oleva suunnittelutyö lepäämään ja antaa vapaan as-

sosioinnin ja joutenolon hoitaa asian työstäminen. Kun palataan takaisin suunnittelun ääreen, työlle on mahdollisesti löytynyt uusi suunta. (Isoniemi 2019, 17, 39.)

Suunnittelijan työhön vaikuttaa sen hetkiset muotivirtaukset, mutta suunnittelijalla on myös mahdollisuus vaikuttaa tyylin muodostumiseen. Trendit toistavat tiettyjä elementtejä säännöllisen väliajoin. Suunnittelija operoi käyttämällä pistettä, viivaa, kolmiota ja ympyrää käyttäen. Ajan ilmapiiri ja sen hetkinen muoti määräävät, kuinka vapaasti ja monipolisesti näitä elementtejä sovelletaan. Kuosisuunnittelija pitäisi osata luoda kuosi, joka vetoaa mahdollisten ostajien kauneudentarpeeseen, turhamaisuuteen tai käytännön tarpeeseen. (Niinimäki 2008, 216.)

Suunnittelun kuvion on oltava kaksiulotteinen, koska tavoitteena on harmoninen kokonaisuus. Tällä tarkoitetaan sitä, että minkään kuosin osan saa näyttää nousevan esiin tai puhkovan reikiä kuvioon. Toistuva raportti antaa kuosille sen ominaissävyn tai mallin pintavaikutelman. (Niinimäki 2008, 216.)

Suunnittelijan on tärkeää uudistua ja muuttaa tyyliään, jotta käyttäjien ja ostajien kiinnostus työhön säilyy. Tätä varten suunnittelijan täytyy panostaa oman visuaalisen osaamisensa monipuolisuuteen. Suunnittelijalle tärkeä ominaisuus on kyky kriittisesti arvioida oman työnsä taiteellista tasoa. (Niinimäki 2008, 218.) Suunnittelijan mielen tulee olla herkkä ja avoin kokemuksille. Mieltä tulee ravita innostavilla elementeillä ja sopivilla virikkeillä. (Isoniemi 2019, 17.)

Jatkuvalla pinnalla tarkoitetaan kokonaisuutta, joka muodostuu suunnitelmallisesti toistuvista kuvioista ja niiden välisistä tyhjästä alueista. Kuviosarjasta muodostuu haluttu rytmi. Kuvioden väliin jäävät painamattomat alueet ovat tärkeä osa kokonaisuutta vaikuttaen merkittävästi kuosin ilmeeseen. Painamattoman alueen pohjaväri on olemassa jo itsessään ja sitä voi hyödyntää kuosin suunnittelussa. Kuosin tausta voi olla värillinen, kuviollinen tai monivärinen, jolloin taustalla voidaan merkittävästi vaikuttaa kuosin yleisilmeeseen. Kuosia suunniteltaessa täytyy ottaa huomioon kuvion suunta ja sen tiheys, jolla saadaan rytmi pinnan rakenteeseen. Yksittäisen kuvion ei tarvitse olla kovinkaan taidokas tai monimutkainen, jotta siitä saisi kiinnostavan pinnan. (Isoniemi 2019, 103–105.)

4.2 Värien vaikutus

Karkeampaa villaa, puuvillaa ja pellavaa voidaan käyttää erilaisien struktuurien luomisessa, jolloin voimakkaan pinnan ja optisen syvyyden avulla väri saa vaihtelevan ilmeen. Valaistuksen laadulla on merkittävä vaikutus kankaiden visuaaliseen ilmeeseen. Hyvällä valaistuksella voidaan tuoda esiin kankaan pintaominaisuuksia. Eri värejä voidaan korostaa erilaisilla materiaaleilla. Tummat värit, kuten tummanvihreä ja burgundinpunainen saavat syvyyttä samettikan-kaassa. Puvuissa käytettävät ohuet villakankaat ovat usein harmaan, mustan ja ruskean sävyisiä, sillä ohut villa tuo näiden värien parhaat puolet esille. Tällaiset hillityt värit puolestaan tuovat esiin villan hienostuneet ominaisuudet. (Arnkil 2021, 59–61.)

Epäonnistuneen värjäyksen tuloksena voi olla kankaan kauneuden menetys, mikä johtuu liiasta värin kylläisyydestä, tummuudesta tai epäonnistuneesta sävyistä. On kuitenkin mahdotonta sanoa, mikä kankaiden, tekstuurin ja värien yhdistelmä tuottaa parhaimman esteettisen lopputuloksen. Jos halutaan korostaa tekstiilin tai kankaan pintaominaisuuksia, on parasta käyttää ainoastaan yhtä väriä tai vaihtoehtoisesti neutraaleja sävyjä. Voimakas kuosi tai kirjava väritys puolestaan piilottavat kankaan hienorakenteen. Hyvänä esimerkkinä voimakkaiden värien käytöstä ovat perinteiset kansanpuvut ja juhlavaatteet, jotka on usein valmistettu yksinkertaisista materiaaleista. (Arnkil 2021, 59–61.)

Värivalinnoilla voidaan siis vaikuttaa kuosin rauhallisuuteen tai levottomuuteen. Kuosien suunnittelussa on tärkeätä huomioida värien keskinäiset suhteet, näin voidaan korostaa erilaisia elementtejä ja vastaavasti työntää toisia elementtejä taka-alalle. Värisuunnittelua voi tehdä käyttäen hyväkseen väriharmoniaa- tai kontrastia. (Pellonpää-Forss 2009, 134.)

Tuotteen tai teoksen värimaailman valitsemisessa suunnittelijan täytyy laittaa omat mielipiteensä sivuun ja asettua kuluttajan asemaan miettien, mikä olisi mieluisa värikokonaisuus kuluttajan kannalta. Tulevaisuuden värimaailmaa ennustetaan jo noin pari vuotta ennen tuotteiden päätymistä markkinoille.

Kansainvälinen työryhmä laatii ehdotusten pohjalta ennustuksen, jota tekstiilialan ammattilaiset ja yritykset käyttävät hyväkseen omien värikarttojensa muodostamisessa. Ennusteen valmistamiseksi seurataan jatkuvasti ilmiöiden syntymistä ja niiden kehittymistä maailmalaaajuisesti. Näiden heikkojen signaalien tulkitseminen tarkoittaa ympäristön, talouden, taide-elämän ja kuluttajien käyttäytymisen seuraamista. (Pellonpää-Forss 2009, 131–132)

Pantonen vuoden sävy on sininen, jonka löytää koodilla PANTONE 17-3938 Very Peri ja on nähtävissä kuvassa 5 (Pantone s.a.).



Kuva 5. Pantonen vuoden 2022 väri (Pantone s.a.)

Kuvan 5 värisävyä kuvaillaan voimakkaan talvionkukan sävyksi, jossa on mukana violetinpunerva vivahde. Kuosien julkaisuun Instagramissa päätettiin valita voimakas violetti kyselyn värivaihtoehdoksi Pantonen vuoden värin inspiroimana. Muita kuluvan vuoden väritrendejä ovat mintunvihreä, syreeninlila ja oliivinvihreä (Pantone vuoden väri s.a.; Rasi 2022, Tältä näyttävät vuoden 2022 sisustustrendit: mukana 80- ja 90-luvulta tuttu juttu, jota ”karsastettiin” pitkään).

4.3 Esimerkkejä kuvituksen muokkaamisesta kuosiksi

Kuvituksia ja taideteoksia voidaan käyttää kuosisuunnittelun pohjana usealla eri tavalla. Kuvassa 6 esitellään esimerkkinä Tom of Finlandin eli Touko Laakosen taiteeseen perustuva kangaskuosi.



Kuva 6. Esimerkki Tom of Finland -töiden muuntamisesta kangastuotteissa käytetyksi kuosiksi (Rintakari 2022)

Kuvassa 6 esitellyssä kangaskassissa on suoraan käytetty aikaisemmin luotua taidetta yhdistäen samalla useampi teos samaan kuosiin. Kuvan vasemman reunan merimiesaiheisesta teoksesta on osittain poistettu tausta ennen sen käyttöä kuosissa. Kuvassa 7 esitellään esimerkki taiteentekijä Sirpa Järvisen työstä ja siihen perustuvasta kuosista.



Kuva 7. Taiteentekijä Sirpa Järvisen töihin perustuvat kangaskuosit (Rintakari 2022)

Yllä olevassa kuvassa näkyy, miten yhtä kuvitusta tai työtä muokkaamalla voidaan kuosista valmistaa erilaisia väri vaihtoehtoja. Kangaskuosia varten keijun ja kukkien taustalle on lisätty väriä, jotta kangaskuosiin tulisi hieman syvyyttä ja kolmiulotteisuutta. Kuvan 7 kuosille ei löytynyt hintaa, sillä verkkokaupassa oli kankaita hyvin rajoitetusti myynnissä. Mutta 150 senttimetriä levyisen puuvillapalttinakaan hinta on 39,90 €/m. Kuvassa 8 esitellään taitelija Hanna-Maria Mainelakeuden kahdesta erillisestä teoksesta yhdistetty kangaskuosi.



Kuva 8. Taitelija Hanna-Maria Mainelakeuden taideteokseen perustuva kangaskuosi (Rintakari 2022)

Kuvan 8 kangaskuusia yhdistettäessä kummastakin alkuperäisestä teoksesta on poistettu osa työstä, jolloin teokset on saatu hyvin yhdistettyä toisiinsa. Kuosin luomisessa kuvitusten pohjalta on siis erilaisia vaihtoehtoja. Osa kuosista voi olla myös inspiroitunut kuvitusten pohjalta, jolloin mahdollisesti vain kuosin suunnittelija tietää, mitkä elementit ovat alkuperäisestä kuvituksesta.

5 KUOSIN SUUNNITTELU KÄYTTÄEN MUOTOILUPROSESSIA

Tässä luvussa käydään läpi kuosin suunnittelua käyttäen apuna muotoiluprosessia, joka on jakautunut useampaan eri osuuteen. Osallistava arviointi koko prosessin ajan kuuluu muotoiluprosessiin ja sen tarkoituksena on arvioida muotoiluprosessin kulkua ja löytää kehittämiskohteita myös suunnittelijan työstä sekä saada kommentteja kuvittajalta.

5.1 Uteliaisuus

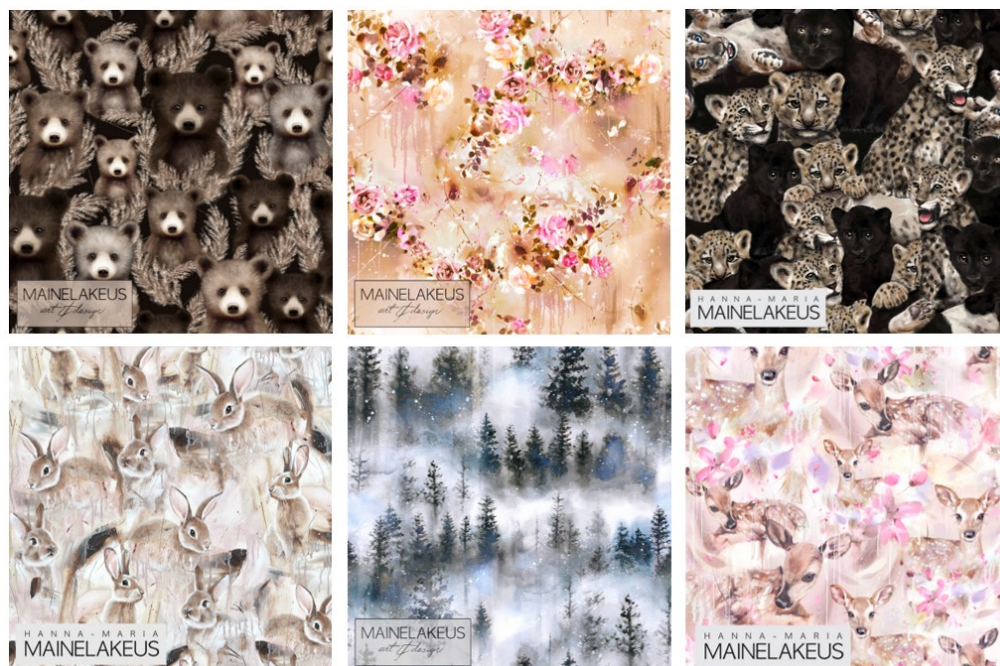
Muotoiluprosessin ensimmäinen askel on uteliaisuus ja ongelman määrittäminen. Tämä opinnäytetyö lähti oikeastaan liikkeelle siitä, että näen kuvittajan töissä olevan potentiaalia kuosisuunnittelua varten. Mielestäni töissä on aistittavissa herkkyyttä, ja erityisesti pidän rohkeasta värien käytöstä, mikä inspiroi itseäni muotoiluprosessiin. Koen, että tässä on mahdollisuus suunnitella persoonalliset ja joukosta erottuvat kuosit. Lisäksi opinnäytetyön aiheen valintaan vaikuttivat halu ymmärtää syvemmin tekstiilien digitaalista painotekniikkaa ja oman ammattitaidon syventäminen kuosisuunnittelun alalla. Tässä vaiheessa

prosessia käytetään hyväksi havainnointia ja vertailevaa tutkimusta markkinoilta löytyviin kuoseihin ja niiden tyylihin tutustumiseen ja alan yritysten kartoittamiseen.

5.2 Vertaileva tutkimus eli mitä on jo markkinoilla

Vertailevan tutkimuksen tarkoituksena on tutkia kangaskuoseja myyviä yrityksiä. Tarkoituksena ei ole varsinaisesti tehdä tarkkaa kuosianalyysiä, vaan lähinnä havainnoida, minkä tyyliä kuoseja on tällä hetkellä myytävänä. Vertaileva tutkimus suoritettiin tutkimalla suomalaisten kankaita myyvien verkkokauppojen valikoimaa. Tällaisten yritysten verkkosivustoilta löytyy tuotteita laidasta laitaan: kankaita, ompelutarvikkeita ja asusteita. Tutkittaviksi kohteiksi valikoituivat seuraavat yritykset: Hanna-Maria Mainelakeus Oy, Meri Mereen Oy ja Nuppu Print Company Oy. Hanna-Maria Mainelakeus ja Mereen valittiin tutkittaviksi kohteiksi, koska koettiin, että heillä on samankaltainen tausta kuin yhteistyökumppanilla. Nuppu Print Companyn kuosit voisivat olla kuvittajan töiden kanssa samankaltaisia.

Hanna-Maria Mainelakeudella on verkkosivustot, joiden sivuilla hän esittelee taidettaan, kuten maalauksia ja lyijykynätöitä. Hän tarjoaa myös kuosisuunnittelua maalausten ja piirrosten pohjalta, ja muille yrityksille suunnitelluista kuoseista löytyy verkkosivuilta esimerkkejä. Verkkokaupassa on myynnissä teoksiin perustuvia kortteja, julisteita, tiskirättejä ja kankaita. Töidensä pohjalta Hanna-Maria Mainelakeus on suunnitellut kuoseja, joita voidaan ostaa erilaisille kangaslaaduille painettuna hänen omasta verkkokaupastaan. (Mainelakeus s.a.) Kuvassa 9 on esitelty Hanna-Maria Mainelakeuden suunnittelemaa kangaskuoseja.



Kuva 9. Hanna-Maria Mainelakeuden suunnitteleamia kangaskuoseja (Rintakari 2022)

Kuvan 9 kuosit ovat saatavilla puuvillakankaana ja puuvillapohjaisena trikoonaa, joiden hinta on 24,90 €/m. Muita materiaaleja kankaille ovat 95 % puuvillajoustocollege ja softshell, joka on polyesterin ja elastaanin sekoitus. Kuoseissa on kuvattu lähinnä eläimiä, kuten pandoja, lintuja, kauriita, hevosia, ketuja, susia ja siiliä. Eläinten käyttö kuoseissa on nähtävissä kuvassa 9, jossa näkyy herkkiä, mutta myös voimakkaampia kuvioita. Verkkokaupassa on myynnissä suunnitelluista kuoseista valmistettuja lastenvaatteita. Kuoseissa on hyvin tunnistettava tyyli, ja kuosit ovat hyvin samankaltaisia sekä kuoseista löytyy paljon yksityiskohtia. Väreinä käytetään vaaleanpunaista, violetta sekä ruskean ja harmaan eri sävyjä. Sinistä ja vihreää on käytetty hyvin vähän. (Mainelakeus s.a.) Kuvassa 10 on esitetty kahden trikookankaan väri vaihtoehtoja.



Kuva 10. Trikokankaan väri vaihtoehdot (Rintakari 2022)

Kuvan 10 siilikuosissa vaihtelua luodaan vaihtamalla lehtien punaisenvioletista vihreäksi. Lintupohjaisessa kuosissa tausta vaihtuu vaaleanpunaisesta harmahtavaksi. Hanna-Maria Mainelakeudella on myös pieni kauppa Nurmossa. Kankaista saa myydä tuotteita myyntiin. Kuosien painotekniikasta ei ole mitään mainintaa. (Mainelakeus s.a.) Mainelakeuden kuoseja on oman verkkokaupan lisäksi myynnissä Poppanavakan ja Lalian verkkokaupoissa (Hanna-Maria Mainelakeuden suunnittelemat kuosit s.a.; Mainelakeus trikoot s.a.).

Meri Mereen on yritys, joka myy muun tuotannon lisäksi oman tuotannon kuoseja verkkokaupassa sekä omassa liikkeessä Joensuussa. Yritys myy myös ompelutarvikkeita, merinovilla-asusteita ja kodin tarvikkeita. Yrityksen oman tuotannon kuosi, valmistuttaja ja suunnittelijan nimi on selkeästi merkitty kuosien tietoihin. Kuosien painamisessa käytetään rotaatio- tai laakapainoa sekä digitaalista tekstiilitulostamista. (Meri Mereen Oy s.a.) Kuvassa 11 esitellään esimerkkejä yrityksen omasta kuosituotannosta.



Kuva 11. Esimerkkejä Mereen trikookankaista (Rintakari 2022)

Kuvan 11 perusteella voi sanoa, että kuosit edustavat tyyliltään kaikkea laidasta laitaan. Kuvaan 11 kerätyt kuosit ovat tyyliltään hyvin erilaisia, mikä varmasti johtuu yhteistyöstä usean eri kuosisuunnittelijan kanssa. Yleisesti voidaan kuitenkin sanoa, että kuosit ovat värikkäitä ja niissä on voimakkaat kuviot. Omien kuosien lisäksi yritys värjäyttää kankaita omilla värisävyillä. Yrityksen valikoimista löytyy erilaisia kangaslaatuja, kuten single jersey -trikoota, joustocollegea ja resoria, jotka kaikki ovat 95 % puuvillaa. Trikoo on hinnaltaan 24,50 €/m. (Meri Mereen Oy s.a.) Kuva 12 esittelee väri vaihtoehtoja kahdelle eri kuosille.



Kuva 12. Esimerkkejä väri vaihtoehtoista (Rintakari 2022)

Kuvan 12 ylärivin kuoseissa ei muutu ainoastaan taustan väri vihreästä harmaaksi, vaan samalla kalojen väri muuttuu mustasävyisestä sinisävyiseksi. Näin kuosiin saadaan aivan toisenlaista tunnelmaa kuin pelkästään taustaväriä vaihtamalla. Poliisipörriäisten taustaväri vaihtuu vaaleansinisestä vaaleanpunaiseksi.

Kolmantena tutkittavana yrityksenä on Nuppu Print Company. Yrityksellä on verkkokauppa, jonka kautta myydään muun muassa kankaita, ompelutarvikkeita, kalentereita, muistivihkoja, ompelukaavoja, koruja ja laukkuja (Nuppu Print Company Oy s.a.). Kuvassa 13 esitellään Nuppu Print Companyn kuosi-
valikoimaa.



Kuva 13. Nuppu Print Companyn kuoseja (Rintakari 2022)

Yrityksen kuoseissa on pääasiassa kukkia eikä niissä käytetä kirkkaita värejä, mutta kuoseissa käytetään voimakaita väriyhdistelmiä, kuten violettiä ja mustaa, mikä näkyy kuvassa 13. Virheellinen alkuvaihtelu Nuppu Print Companyn kuoseista oli, että yrityksellä on pelkästään hempeitä kukkakuvioita. Kuoseissa käytetään monipuolisesti eri värejä, mutta keltaista väriä ei käytetä oikeastaan ollenkaan. Kuosit ovat hyvin tasapainoisia, sillä niissä on sopiva yksityiskohtien ja suurten kuvioiden tasapaino. Kuosien suunnitteluun on sel-

keästi käytetty aikaa ja yrityksen verkkosivuilla kerrotaan, että kuosit suunnittelee graafinen suunnittelija. Kuosit sopivat todella hyvin käytettäväksi aikuisien ja lasten vaatteissa. Trikookankaille on annettu kunkin kuosin tietojen kohdalla kuva, jossa kuosista on valmistettu vaate. Näin asiakas näkee miltä vaate voisi näyttää kyseisestä kuosista valmistettuna. (Nuppu Print Company Oy s.a.)

Painotekniikkana on digitaalinen tekstiilitulostus. Osa kuoseista on saatavina jouluväreissä eli punaisen ja vihreän yhdistelminä. Yrityksen kangasvalikoimaan kuuluu muun muassa trikoo, joustocollege ja puuvilla. Trikoon ja joustokollegen pohjana on 95 % puuvilla. Kuvan 13 kaikki kuosit ovat saatavissa puuvilla- ja trikookankaana. Puuvillan sidoksena on palttina ja sen hinta on 24,90 €/m. Trikookankaan hinta on 25,90 €/m ja joustocollegen hinta on 29,90 €/m. Yritys julkaisee uusia kuoseja mallistoittain kahdesta neljään kertaa vuodessa. (Nuppu Print Company Oy s.a.) Kuvassa 14 esitellään Nuppu Print Companyn väri vaihtoehtoja kahdelle eri kuosille.



Kuva 14. Nuppu Print Companyn väri vaihtoehtoja (Rintakari 2022)

Kuvan 14 ylärivillä on esitetty, miten kuosin ilme muuttuu, kun kuosin taustan ja joidenkin kukkien värit vaihdetaan. Yleisilme pysyy kuitenkin harmonisena. Saman kuvan alarivillä taustavärin muutos sinisestä luonnonvalkoiseksi ja

marjojen värin muutos vaaleanpunaisesta tummanpunaiseksi saa aikaan voimakkaan kuosin ilmeen muutoksen. Pelkästään taustan vaihtaminen vaaleanpunaiseksi muuttaa kuosin melkein yksiväriseksi. Nuppu Print Companyn kankaista ei saa tehdä vaatteita myyntiin, mutta yksityishenkilöt saavat teettää kankaista itselleen vaatteita (Nuppu Print Company Oy s.a.).

Johtopäätöksenä voi sanoa, että monissa suomalaisissa verkkokaupoissa myydään lähinnä joustavia kankaita lastenvaatteiden ompelua varten. Kankaiden kuosit ovat usein värikkäitä, voimakkaita ja lapsille sopivia tai vaihtoehtoisesti niissä on kukka- tai kasviaiheisia kuvioita. Kuvassa 15 esitellään kokonaisuus kuoseja suomalaisten verkkokauppojen sivuilta.



Kuva 15. Kokoelma erilaisia kuoseja suomalaisilta verkkokaupoilta (Rintakari 2022)

Monilla yrityksillä on taustalla omille lapsille ommeltujen vaatteiden suosio, minkä kautta on lähdetty tekstiilialan yrittäjiksi ja myöhemmin mahdollisesti laajennettu myytävää valikoimaa esimerkiksi ompelutarvikkeisiin. Tällaisia yrityksiä ovat esimerkiksi Nappinja ja Ommellinen. (Nappinja s.a.; Ommellinen s.a. Jotkut yritykset myyvät oman kuosituotannon ja kankaiden lisäksi ompelutarvikkeita sekä lasten ja aikuisten vaatteita. Esimerkkejä tällaisista yrityksistä ovat Myllymuksut ja Sampsukka (Myllymuksut Oy s.a.; Sampsukka s.a.).

Vertailevan tutkimuksen tuloksena huomattiin, että kaikissa kolmessa tutkittavassa yrityksessä on myynnissä joustavien kankaiden lisäksi puuvillakangasta, mutta yrityksissä ei ole myynnissä liinavaatteita. Kuvittaja Maria Leskisen tyyli on omintakeista ja erottuu tutkittavien yritysten tyylistä selkeästi.

5.3 Empatia

Empatia tarkoittaa eläytymistä toisen ihmisen asemaan. Yhteistyökumppania haastatellaan, jotta saataisiin selville hänen tavoitteensa ja odotuksensa opinnäytetyön suhteen. Samalla tavalla opinnäytetyön tekijä miettii omaa suhtautumistaan opinnäytetyöhön. Mitkä ovat omat tavoitteeni työn suhteen ja miten suhtaudun suunnittelu yhteistyöhön, jota tähän mennessä olen harvemmin tehnyt. Samalla tavalla voidaan asettua tulevien asiakkaiden asemaan ja miettiä heidän motiivejaan kankaiden oston suhteen. Kysymyksenä on, että minkä tyylliset kuosit kiinnostaisivat asiakkaita esimerkiksi vuodevaatteissa tai vaateuskankaana?

Yhteistyökumppanini oli jo aikaisemmin miettinyt kangasprinttien käyttämistä tuotteissa, kuten kangaskasseissa ja lautasliinoissa. Mietimme yhdessä, miten aiheita tulisi lähestyä. Ehdotin, että voisimme keskittyä miettimään kankaisia käyttökohteita, jolloin aihe voisi sopia opinnäytetyöksi. Päätimme siis tutkia, voisiko kuvituksia hyödyntää ja muokata kangaskuuseiksi. Ehdottomana vaatimuksena yhteistyökumppanille oli se, että tuotteiden valmistaminen on eettistä ihmisoikeuksien näkökulmasta ja valmistusmaa on mielellään Euroopassa.

5.4 Ideointi

Ideointi on prosessi, jonka aikana valikoimme töitä, joista voisi jatkaa kuosien ideoimista. Tässä vaiheessa mietimme myös, että tuleeko joistakin töistä saman tien mieleen jatkojalostusideoita. Kuvaan 16 on kerätty kuvittajan töitä, joiden ajateltiin olevan soveltuvia kuosisuunnittelun pohjaksi.



Kuva 16. Kuvittaja Maria Leskisen töitä kuosisuunnittelun pohjaksi (Rintakari 2022)

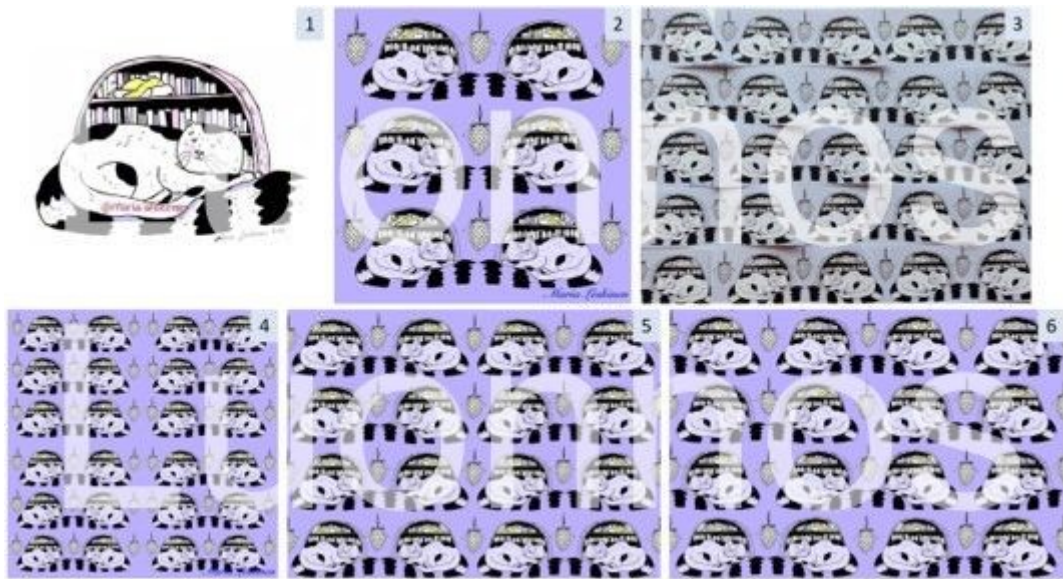
Kuvan 16 kuvitusten valitsemiseen päädyttiin miettimällä, miten kuvituksia voitaisiin suoraan yhdistää toisiinsa käyttäen erilaisia raporttivaihtoehtoja. Huomiota kiinnitettiin myös siihen, miten kuvitukset voitaisiin yhdistää toisiinsa, jolloin kuvion pitäisi olla jatkuva. Mietittiin myös kuvitusten väryhdistelmiä ja värien luomaa harmonista kokonaisuutta sekä haluttiin säilyttää kuvittajan omaleimainen tyyli. Samalla tulee myös määrittää reunaehdot omalle suunnittelulle eli miten halutaan jatkaa ja mitkä työtavat rajataan pois prosessista. Alkuperäisenä suunnitelmana oli jakaa kuosisuunnittelu kolmeen eri tapaan. Ensimmäisessä tavassa yritetään käyttää kuvitusta sellaisenaan mahdollisimman pitkälle. Toisessa vaihtoehdossa muokataan kuvitusta siten, että siitä saadaan jatkuva kuvio. Kolmannessa tavassa valitaan kuvituksista elementtejä, joita yhdistellään toisiinsa jatkuvaksi kuvioksi. Tässä vaiheessa huomasin, että omaan tapaan suunnitella kuuluu eri yhdistelmien kokeileminen paperinpalasten avulla, mitä käsitellään seuraavassa kappaleessa.

5.5 Luonnostelu

Luonnostelua kuosin pohjaksi tehtiin kahdella eri tavalla. Yhteistyökumppani teki joistakin töistä uudet luonnokset sekä käytti muutamaa työtä inspiraation lähteenä uuden kuosin luomiseksi. Itse tein eräänlaisia luonnoksia siten, että sommittelin valituista töistä tulostettuja arkkeja pöydällä etsien sopivaa rytmitystä ja joihinkin töihin piirsin arkkeja yhdistäviä elementtejä. Kun ideoinnin ja luonnostelun jälkeen päädyimme jatkamaan kuosien suunnittelua, siirryimme

käyttämään tietokoneavusteista suunnittelua. Tässä vaiheessa suunnittelua yksittäisestä kuosiaihiosta syntyi useita eri vaihtoehtoja, jossa tutkittiin rytmitystä, sommittelua ja väri vaihtoehtoja. Nämä tavat yhdistelemällä käytimme kummankin osapuolen luovuutta ja ideoita hyväksi, ja tätä kautta saimme luotua muutaman idean täysin uudeksi kuosiksi.

Myöhemmin suunnittelussa käytettiin Inkscape-ohjelmistoa, joka vastaa suurimmaksi osaksi Adoben Illustrator -ohjelmistoa, mutta se on ilmainen ohjelmisto ja vapaasti ladattavissa. Nykyään kuosisuunnittelua tehdään tietokoneavusteisesti, vuosikymmeniä sitten sellaista mahdollisuutta ei ollut. Eli paperipaloilla sommittelu on paluuta menneiden aikojen menetelmiin. Kuvassa 17 on esitelty aikaisemman työn pohjalta syntyneitä kuosi-ideoita sekä luonnostelua paperipaloilla ja tietokoneohjelmalla.



Kuva 17. Inspiroitumista aikaisemmasta kuvituksesta ja luonnostelua (Rintakari 2022)

Kuvan 17 luonnos 1 oli pohjana luonnoksen 2 kuosiehdotukselle. Luonnoksella 3 halutaan näyttää, miltä toisenlainen raportin asettelu näyttää. Luonnos 4 näyttää, miltä jatkuva kuosi näyttäisi, jos luonnosta 2 ei muokattaisi. Luonnokset 5 ja 6 tehtiin tietokoneavusteisesti. Näistä luonnoksista valittiin luonnos 6 materiaalikokeiluja varten, sillä siinä todettiin olevan kaikkein paras sommittelu.

Paperipaloilla luonnostelun tarkoituksena oli näyttää kuvittajalle, minkälaisia raporttivaihtoehtoja on olemassa ja miten kuosin voi rakentaa palasista. Samalla tutkittiin eri raporttivaihtoehtojen rytmiä ja sommittelua. Kuvassa 18 esitellään paperipaloilla luonnostelua.



Kuva 18. Luonnostelua paperipaloilla (Rintakari 2022)

Kuvan 18 luonnoksilla tutkitaan, miten palat voitaisiin asetella suhteessa toisiinsa. Luonnosten 1, 2 ja 4 palat on yhdistetty toisiinsa piirtämällä palojen väliin jääville alueille niitä yhdistäviä elementtejä. Luonnoksessa 3 tutkitaan, voiko palasilla luoda polveilevaa kuviota. Kuvassa 19 on esitetty keltapohjaisen kuosin eri luonnosteluvaihteita.



Kuva 19. Kuosin luonnostelua (Rintakari 2022)

Kuvan 19 kuosin luonnostelu aloitettiin kuvan 18 (s. 36) luonnostelutekniikalla. Sen jälkeen mietittiin kuosin kuvioiden mittasuhteita, sillä alkuperäisen työn kukan koko on suhteellisen suuri, jos työtä käytettäisiin suoraan esimerkiksi 150 senttimetriä leveässä kankaassa. Työtä kuitenkin käytettiin kuosin pohjana, jolloin syntyivät kuvan 19 luonnokset 1 ja 2 mustavalkoisena. Sen jälkeen lähdettiin värittämään kuvaa, josta on esimerkkinä luonnokset 3, 4 ja 5. Väreiksi valittiin kuvittajan tyyliin sopivat sävyt ja raportti ei kulje pystysuorassa suoraan, vaan kokonaisuusi on rakennettu lomittaiseksi. Lopulliseen kuosiin kuvajonoja on tuotu hieman lähemmäksi toisiaan, mikä on nähtävissä kuvassa 36 (s. 51).

Seuraavaksi kokeiltiin sommittelua, minkä tarkoituksena oli suunnitella kuosi kuvittajan omista töistään valitsemista elementeistä. Esimerkki tästä on nähtävissä kuvassa 20.



Kuva 20. Sommittelua kuvittajan töiden elementeistä (Rintakari 2022)

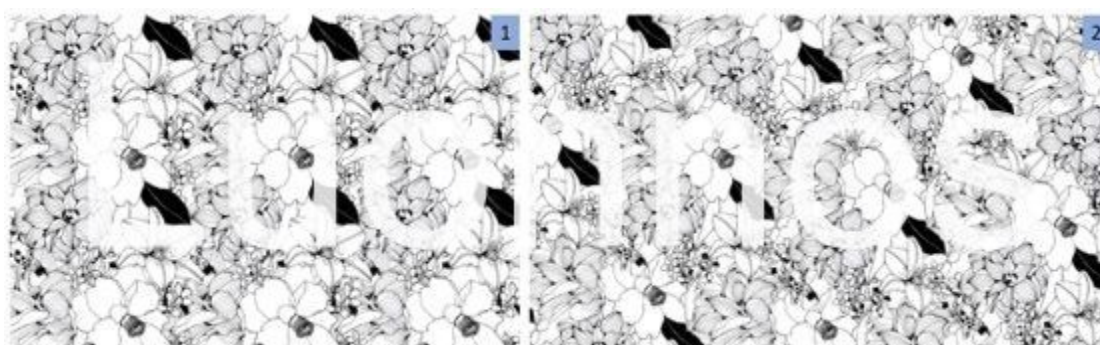
Sommittelun seurauksena syntyi kuosi, jossa vuorottelevat lintu ja kukat eri asennoissa, kuten kuvasta 20 nähdään. Lisäksi kuosiin on ripoteltu pieniä kukkia sinne tänne, jottei kuosi jäisi liian tyhjäksi ja taustavärillä on viisi eri vaihtoehtoa. Kuvan 20 kolme ylärivin luonnosta olivat liian epäselviä painamiseen, mistä on esimerkki seuraavassa kappaleessa materiaalitestausten yhteydessä. Kuosin elementit oli rajattu liian epätarkasti, jolloin laajempaa kuosia muodostettaessa elementtien rajoille muodostuu vaaleahko ylimääräinen alue. Tämä näkyy varsinkin kuvan 20 luonnoksessa 1, jossa raportin reunoille muodostuu valkoiset rajat. Luonnoksia 4 ja 5 varten elementit rajattiin tarkemmin ja niitä täydennettiin, jolloin kuosin tarkkuus parantui huomattavasti. Tätä kuosia voi ajatella käytettäväksi tapettina.

Seuraava kuosi perustuu kuvittajan työhön, jota lähdettiin muokkaamaan värilisestä mustavalkoiseksi. Kuvassa 21 esitellään luonnostelua alkuperäisen kuvituksen pohjalta.



Kuva 21. Sommittelua alkuperäisen kuvituksen pohjalta (Rintakari 2022)

Kuvassa 21 on hyvin nähtävissä esimerkki, jossa opinnäytetyöntekijä on ensin valinnut sopivan kuvituksen muokattavaksi, kuvittaja on sitten tehnyt oman versionsa, jota opinnäytetyön tekijä on puolestaan sommitellut käyttäen paperille tulostettuja palasia. Kuvassa 22 on tietokoneavusteisesti tehtyjä luonnoksia.



Kuva 22. Tietokoneavusteiset luonnokset (Rintakari 2022)

Kuvan 22 luonnokset luotiin asettelemalla kuvan 21 yhtä kukkaelementtiä eri tavoin toistensa viereen ja osittain päällekkäin. Luonnokseen 1 muodostui raitamaiset kuviot, vaikka pienet kukat vaihtavat paikkaa luonnoksessa. Luonnos 2 on luonnoksista paras, koska siinä rytmi on saatu ilmavaksi eikä kuosiin muodostu raitaa. Kuvassa 23 esitellään kukkakuvion luonnostelua ja väri vaihtoehtoja.



Kuva 23. Luonnostelua ja värvaihtoehdot (Rintakari 2022)

Kuvassa 23 luonnostelu aloitettiin ylärivin kokeiluilla. Luonnos 1 vaikutti olevan liian irrallinen, joten luonnokseen 2 lisättiin mustaa väriä. Vaikutelma oli liian synkkä, joten lopuksi päädyttiin alarivin luonnoksiin 3, 4 ja 5. ja kolmeen eri värvaihtoehtoon. Kuosi on sopivan tasapainoinen ja taustavärien muutoksella kuosista saa luotua useita eri versioita. Kuvassa 24 havainnollistetaan värillisen kukkakuvion luonnostelua tietokoneavusteisesti.



Kuva 24. Värillisen kukkakuvion luonnostelua.

Kuvan 24 kukkakuviota luonnosteltiin tietokoneavusteisesti aivan kuten aikaisempaa kuosia eli kukkakuvion asetelua eri tavoin toistensa suhteen. Tällä tavoin etsittiin sopivaa rytmiä ja silmää miellyttävää sommittelua. Luonnoksesta 2 tuli hyvin raitamainen. Luonnos 3 onnistui hyvin, sillä siihen saatiin sommiteltua tasainen rytmi eikä kuosi näytä raitaiselta. Ensimmäinen ajatus kuosin luonnostelun jälkeen oli, että tämä sopii hyvin tapetiksi.

Seuraavassa kuosissa on hyödynnetty elementtejä aikaisemmasta kuvitustyöstä. Kuvassa 25 esitellään mangopohjaisen kuosin luonnostelua.



Kuva 25. Mangopohjaisen kuosin luonnostelua (Rintakari 2022)

Kuvan 25 luonnos 1 on kuosin alkuperäinen luonnos, josta kuosin rytmiä lähdettiin kehittämään eteenpäin. Luonnoksessa 2 kokeiltiin pienempää kuviota ja suurempia kuvien etäisyyksiä kuin luonnoksessa 1. Kolmannessa luonnoksessa kokeiltiin kuvien asettelemista limittäin pienessä koossa. Kuosista olisi voinut tulla mielenkiintoisempi, jos osa kuvista olisi käännetty ylösalaisin, näin kangasta voitaisiin leikata kahdessa eri suunnassa. Käytännössä kuosi olisi samannäköinen katsottaessa ylhäältä tai alhaalta. Tästä kuosista tehdystä kankaasta voi valmistaa lakanoita. Kuvassa 26 esitellään kuvittajan tekemän kortin erilaisia väri vaihtoehtoja.



Kuva 26. Kortin väri vaihtoehtoja (Rintakari 2022)

Kuvan 26 ensimmäinen luonnos on itse asiassa kuvittajan tekemä kortti, jota on lähdetty muokkaamaan siten, että poistettiin ylimääräisiä elementtejä kuvan reunoilta. Tietokoneohjelman avulla taustaväriä ja kukkien väritystä muutettiin. Tämä tekniikka antaisi mahdollisuudet luoda erilaisia värimallistoja eri vuodenaikoihin. Luonnoksen 2 värimaailmasta voitaisiin luoda satoja eri vaihtoehtoja eri väriyhdistelmillä. Luonnoksesta 3 saa alustavan käsityksen siitä, miltä kuvio näyttäisi jatkuvana. Kuosi toimisi hyvin pelkästään kaksivärisenäkin. Ongelma tämän kuosin kanssa oli se, että värien lukumäärän kasvaessa, tiedoston koko kasvoi huomattavasti, jolloin kuosin muokkaaminen oli haasteellista. Tästä kuvasta voitaisiin irrottaa kukkasia ja sommitella niitä siten, että kuosista tulisi joka suuntaan jatkuva eli kaavoja aseteltaessa suunnalla ei olisi merkitystä, kunhan kaavat ovat lankasuorassa.

5.6 Prototyyppi

Luonnostelun jälkeen rytmiltään ja sommittelultaan parhaimmat kuosiluonnokset valittiin prototyypin valmistukseen. Tässä prosessissa testaus tarkoittaa kahta asiaa: materiaalikokeilujen painamista Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun laitteilla ja niistä valmistettuja koekappaleita, kuten tyynynliinoja.

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun Kouvolan kampuksen laitteisto toimii käyttäen sublimaatiotekniikkaa. Kuvassa 27 on esitetty laitteisto, jota on käytetty kangasnäytteiden painamiseen.



Kuva 27. Kouvolan kampuksen kankaanpainantalaitteisto (Rintakari 2022)

Kuvan 27 vasemmalla puolella näkyy taaempana tulostusyksikkö, jolla tulostetaan kuva siirtopainopaperille. Etualalla on prässä, jota käytetään kuvan siirtämiseen kankaalle. Prässättävän alueen leveys on 50 senttimetriä ja syvyys 40 senttimetriä, mikä on suurin mahdollinen koko painatukselle. Painatus tapahtuu 200 °C:ssa 20 sekunnin ajan. Korkean lämpötilan vuoksi kangasmateriaaleina voidaan käyttää joko täysin tekokuituisia kankaita tai vähintään 50 % tekokuitua sisältäviä kankaita. Kuvan 27 oikealla puolella on tietokonelaitteisto, jonka ohjelman avulla voimaan muokata tulostettavan kuvan resoluutiota, laatua ja kokoa. Materiaalikoekilujen valmistamisessa painokuosi menetti keltaisen värinsä, koska tulostuslaite ei tulostanut keltaista väriä halutulla tavalla tulostuslaitteen vian takia, jolloin värimaailmasta tuli toisenlainen kuin oli suunniteltu. Joissakin painantakokeiluissa näkyy vaakasuuntaisia raitoja, jotka johtuvat tulostimen toiminnasta eli tulostimella täytyi tulostaa ensin useampi kuva, jotta kuvien laatu on tasainen. Aina tämä lähestymistapa ei toiminut, vaan raitoja näkyy tulostinpaperilla ja kankaalla, vaikka tulostinta olisi käytetty pidempään.

Seuraavaksi esitellään materiaalikoekilut sekä niistä valmistetut tyynynliinat ja huivit. Painantakokeilujen materiaaleina käytettiin kolmenlaista erilaista kangasta. Suurin osa kokeiluista tehtiin käyttäen sekoitekangasta, jonka koostumus on 50 % puuvillaa ja 50 % polyesteriä. Toisena materiaalina käytettiin 100 % polyesterikangasta. Kolmantena kankaana muutamaan kokeiluun käytettiin kaappien kätköistä löytynyttä vuorikangasta, joka on tuntumansa perusteella täysin tekokuitua. Tämä materiaali on huomattavasti ohuempaa kuin

edellä kuvailut kaksi materiaalia. Ensimmäisenä testattiin kissa-aiheinen kuosi, jota esitellään kuvassa 28.



Kuva 28. Kissapohjaisen kuosin kangaskokeilut (Rintakari 2022)

Kuvassa 28 esitellään kaksi eri kokoista painantakokeilua kissapohjaiselle kuosille. Kokeilun 1 materiaali on 100 % polyesterikangas ja kokeilun 2 ohut vuorikangas. Vuorikangas antaa kokeilulle silkkisen ja elegantin vaikutelman. Kokeilujen väreissä on eroa, mikä todennäköisesti johtuu tulostimen ongelmista ja näytteiden eri tulostamispäivämäärästä. Kumpikin näyte on kuitenkin selkeä ja tasainen eikä kuosin koon suurentaminen tee kuosista epäselvää. Kokeilu 2 voisi kuosin kooltaan sopia vaatetuskankaaksi, ja isompi kokeilun 1 kuosi sopisi sisustuskankaaksi. Kuvaan 29 on kerätty kokeiluja kuvittajan töihin pohjautuen.



Kuva 29. Kolme materiaalikokeilua kuvittajan töihin pohjautuen (Rintakari 2022)

Kuvan 29 kokeiluissa 1 ja 2 on painettu kuvittajan työ suoraan kankaalle sitä muuttamatta. Ainoastaan kokeilussa 1 työlle on lisätty peilikuva ja kokeilu 2 on peilikuva alkuperäisestä työstä. Kokeilut 1 ja 3 painettiin polyesterikankaalle ja kokeilu 2 ohuelle vuorikankaalle. Kaikki kokeilut ovat selkeitä ja tasalaatuisia. Kokeilun 2 reunat käännettiin ja ommeltiin, jolloin se käy esimerkkinä silkki-huivista. Alkuperäistä työtä voi suurentaa 34 cm leveäksi ilman, että kuvan laatu heikkenee. Kokeilu 3 näyttää painettuna tasapainoiselta. Luonnos 3 valittiin tulostettavaksi isommalle pinta-alalle, koska kuosi voisi sopia käytettäväksi vuodevaatteissa.

Kuvassa 30 esitellään sommittelun tuloksena syntyneet kokeilut. Kokeilujen 2 ja 4 taustaväri oli voimakkaan vaaleanpunainen ja kuosin linnut olivat keltaisia. Luonnoksen 3 taustaväri oli voimakas violettiin taittava sinisen sävy. Koska keltainen väri ei ollut käytössä mitään todennäköisesti pumpun toiminnan takia, saatiin materiaalikokeiluille täysin eri värimaailmat, jotka tässä tapauksessa toimivat oikein hyvin. Kokeilusta 3 tuli taustaltaan harmaa, joka näyttää hyvältä vaaleanpunaisten kukkien ja valkoisten lintujen kanssa. Kokeilun 4 alkuperäistä himmeämpi taustan vaaleanpunainen väri ja valkoiset linnut näyttävät hyvältä. Voidaan siis sanoa, että vahingossa suunniteltiin värikokonaisuudeltaan kaksi hyvää vaihtoehtoa.



Kuva 30. Sommittelun painantakokeilut (Rintakari 2022)

Kuvan 30 ensimmäinen kokeilu tehtiin alkuperäisellä luonnoksella, joka oli epäselvä, joten myös materiaalikokeilusta tuli epäselvä. Kokeilut 2 ja 3 tehtiin polyesterikankaalle, kokeiluille 1 ja 4 käytettiin sekoitekangasta. Kokeilut 2, 3 ja 4 tehtiin käyttäen paranneltuja luonnoksia, mikä nähdään huomattavasti parempana painatuksen laatuina. Polyesterille painettu kokeilu 2 on pinnaltaan eläväisempi kuin luonnoksen 4 sekoitekankaan mattamainen pinta. Toki kuosin koko vaikuttaa siten, että pienempi kuosin koko antaa terävän ja kirkkaan vaikutelman. Kuoseja suunniteltaessa haluttiin mallistossa olevan mukana myös mustavalkoisia kuoseja. Kuvassa 31 nähdään mustavalkoisen kukka-kuosin materiaalikokeilut.



Kuva 31. Mustavalkoisen kukka-kuosin materiaalikokeilut (Rintakari 2022)

Kuvan 31 kokeilu 1 painettiin polyesterille ja kokeilu 2 sekoitekankaalle. Kokeilu 1 näytti painettuna mielenkiintoiselta, joten siitä päätettiin painaa suurempi kuosin koko, mikä onnistui hyvin. Kuosin suurentaminen onnistui ongelmitta tuottaen edelleen hyvälaatuisen painatuksen. Kuosin onnistuneen sommittelun takia päätettiin valita kyseinen kuosi testaukseen ulkopuoliseen yritykseen. Tämä kuosi sopii verhojenkankaaksi. Mielestäni pienempi kuosin koko voisi sopia vaatekuosiksi, sillä kuvio on tasapainoinen ja raportti ei ole selkeästi havaittavissa. Kuosin kokoa voisi sitä tarkoitusta varten vähän pienentää ja tehdä kuosista värillinen versio. Seuraavaksi käsiteltävä kuosi testattiin useammassa eri koossa, testauksen tulokset esitetään kuvassa 32.



Kuva 32. Kuosien materiaalitestauksista eri kokoisena (Rintakari 2022)

Kuvan 32 kokeilut 1 ja 3 painettiin sekoitekankaalle, kokeilu 2 polyesterille ja kokeilu 3 ohuelle vuorikankaalle. Kokeilut 1 ja 3 ovat selkeitä, vaikka kokeilu 1 on hieman kukan reunoilta epäselvä, jota ei kuitenkaan huomaa, jos ei suoraan vertaa kokeilua 1 kokeiluun 3. Kokeilu 2 on selkeä ja terävä, mutta taustan alun perin vihreä väri, joka tulostui sinisenä, on raidallinen tulostimesta johtuen. Toisaalta kevyesti ja himmeästi raitainen tausta toisi kuosiin aavistuksen verran uutta ilmettä. Ohuelle vuorikankaalle painettu kokeilu 3 on erittäin onnistunut ja kangas antaa kuosille kaunista kiiltoa. Tätäkin kuosia voisi harkita huiveissa käytettäväksi. Tämä kuosi sopisi käytettäväksi vaatetus- ja sisustuskaikissa ja vielä eri kokoisina versioina. Tämän takia haluttiin kokeilla, mitä tapahtuu, kun raportti suurennetaan 140 senttimetriä leveäksi. Tämän kokoinen raportti sopii 150 senttimetriä leveälle kankaalle. Kuvassa 33 esitellään materiaalikoikeiluja suurennetussa muodossa.



Kuva 33. Suurennetut materiaalikoikeilut (Rintakari 2022)

Kuvassa 33 nähdään suurennetusta raportissa noin 40 senttimetriä leveä ja 50 senttimetriä korkea osa. Ensimmäisestä kuvasta nähdään selkeästi, että painettu kuosi on hieman epäselvä ja mustat alueet ovat raitaisia. Toisessa kuvassa on lähikuva samasta suurennoksesta. Kuvassa näkyy, että musta viiva ei ole terävä, vaan sen reunoille muodostuu sinertävä alue. Jos halutaan painattaa kuosi tämän kokoisena, kuosia täytyisi vielä muokata. Kuvassa 34 esitellään värikkään kukkakuosin materiaalikokeilut.



Kuva 34. Värikkään kukkakuosin materiaalikokeilut (Rintakari 2022)

Keltaisen värin puuttuessa kuosista tuli voimakkaan sinisävyinen. Olisi mielenkiintoista suurentaa raportin kokoa, jolloin se voisi sopia verhokankaaksi. Kuosi pinnassa on paljon eri muotoja. Kuosia voisi muokata siten, että siinä olisi vähemmän muotoja ja elementtejä, jolloin kuosin ilme olisi kevyempi.

Lisäksi tehtiin pari materiaalikokeilua yksittäisistä näytteistä, joita voidaan tulevaisuudessa kehittää eteenpäin. Nämä materiaalikokeilut esitellään kuvassa 35.



Kuva 35. Erilaisia materiaalikokeiluja (Rintakari 2022)

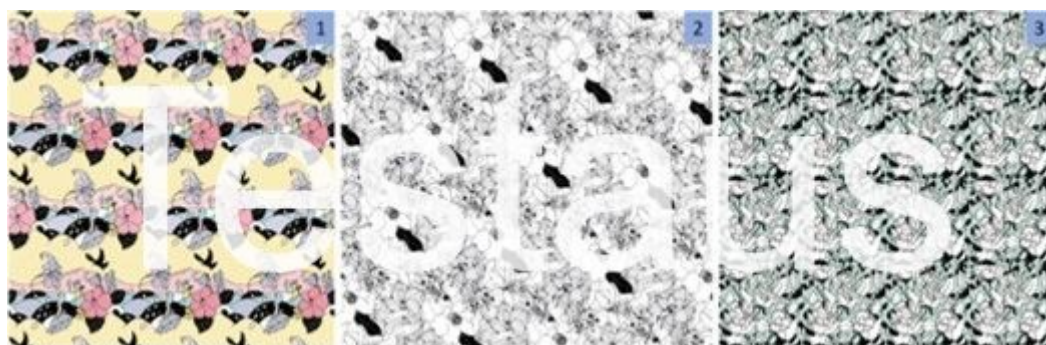
Kokeilun 1 mangokuvion painaminen onnistui. Kuosi kuitenkin kaipaa lisää ke1hittelyä, muuten se on sopiva vaatetuskankaaksi. Kokeilu 2 on selkeä ja terävä, vaikka alkuperäisen kuvan koko suurennettiin kaksinkertaiseksi. Kuvio sopisi hyvin pussilakanaan niin, että yksi kukkarivistö olisi pussilakanan kokoinen tai vaihtoehtoisesti kaksi kuviota olisi tyynynliinan kokoisena. Kuvioon saisi hyvin vaihtelua erilaisilla taustaväreillä.

Yhteenvedona voidaan sanoa, että painantakokeilut onnistuivat erittäin hyvin kuosien sommittelun näkökulmasta. Prototyypeillä voitiin todistaa, että suunnitellut luonnokset toimivat hyvin kangaskuoseina ja Inkscape-ohjelmalla luodut tiedostot ovat käyttökelpoisia. Kuosien painaminen kankaalle onnistui pääsääntöisesti hyvin ja tuloksena oli selkeitä sekä tarkkoja painokuoseja. Kangaslaadusta voidaan sanoa, että polyesterille painetuilla kuoseilla ovat himmeä kiilto. Paksulle sekoitekankaalle painetut kuosit ovat puolestaan mattamaisia. Ohut vuorikangas antaa vaikutelman siitä, miltä kuosi näyttäisi painettuna silkille tai muulle ohuelle kankaalle. Eri kangaslaatuja käyttämällä saadaan tietoa siitä, miltä kuosit näyttäisivät erilaisille materiaaleille painettuina ja minkälaisiin käyttökohteisiin ne sopivat. Negatiivisena asiana voidaan pitää keltaisen värin puuttumista, jolloin joidenkin kuosien kohdalla täytyi käyttää mielikuvitustaan oikean värisävyn käsittämiseksi. Raitaisen tulosteen käyttäminen ei niinkään haitannut kuoseista saatavaa käsitystä, sillä raitaisuus oli muutamissa materiaalikokeiluissa hyvin hienovaraista ja hädin tuskin havaittavissa olevaa.

5.7 Testaus

Päädyimme tilaamaan kolmesta eri kuosisuunnitelmasta noin metrin pituisen testikappaleen nähdäksemme, miltä kuosit näyttävät laajemmalla alueella. Testattaviksi kuoseiksi valikoituivat kuvan 36. kuosit. Kuvittajaa kiinnosti nähdä kuosin 1 toimivuus, mutta kuosi valittiin myös sen keltaisen taustan takia. Koska keltainen väri ei tulostunut Kouvolassa tehdyissä materiaalikokeiluissa, nyt haluttiin nähdä, miltä kuosi värit oikeasti näyttävät. Itse pidän kuosin rytmistä ja sen suunnitteluun käytettiin paljon aikaa, joten pitkälle suunniteltu kuosi kannattaa testata. Kuvittajan toiveena oli, että yksi kuosi olisi mustavalkoinen, joten kuosi 2 valittiin tästä syystä. Omasta mielestäni kuosin rytmitys on hyvä. Kuosi 3 valittiin sen takia, että se on kaikista kuoseista kaikkein toimivin ja halusimme nähdä, miltä se näyttää laajalle alueelle painettuna.

Testikappaleiden toimittajaksi valikoitui suomalainen Aitoossa toimiva Sprintscorpio, joilla on usean vuosikymmenen kokemus kankaanpainannasta perinteisin menetelmin, mutta myös digitaalisen kangastulostuksen alalta. Kuvassa 36 on esitetty testaukseen valitut kuosit. Kaikkea kolmea kuosia on suunniteltu ja kehitelty ehkäpä kaikkein eniten kaikista kuosiluonnoksista. Tämä näkyy kuosien viimeisteltynä lopputuloksena.



Kuva 36. Printscorpion testaukseen valitut kuosit. (Rintakari 2022)

Kuvan 36 kuosien koot eivät ole oikeassa mittasuhteessa toisiinsa nähden ja raporttien kokoa suurennettiin hieman ennen tilauksen tekemistä. Kuvan 36 kuosien raporttien leveydet kuosista 1 lähtien ovat 25 cm, 100 cm ja 8,75 cm. Keltapohjaisen kuosin raportin koko määriteltiin siten, että ajateltiin kahden kuvavivun sopivan tyynynliinan kuvionniksi. Kuosin 2 raportin kokoa suurennettiin 10 cm, koska koettiin, että jatkuvan kuosin koko voisi olla suurempi kuin materiaalikokeiluiden koot. Kuosin 3 raportin kokoa suurennettiin myös, koska ei

haluttu jatkuvan kuvion olevan liian pientä suurella kangasalueella. Tulostamiseen käytettiin palttinasidoksellista puuvillakangasta, jonka leveys on 150 senttimetriä. Tulostusmenetelmänä oli pigmenttitulostus, joka valittiin sen takia, että pigmenttitulostuksella pienin tilausmäärä on 100 senttimetriä. Yhteensä kolmen metrin koepalan hinnaksi tuli 49,74 €/m eli yhteensä 149,22 €. Kuvat piti lähettää PDF-muodossa kuvasuhteessa 1:1. Kuvat sai toimittaa myös yhden raportin kokoisena kuvasuhteessa 1:1 eikä erillistä tiedostoa väreistä pitänyt lähettää, sillä värit oli ilmoitettu kuosin tiedossa RGB-muodossa. Resoluution toivottiin olevan 150–200 dpi. Itse käytin resoluution kokoa 200 dpi. Kuvassa 37 nähdään valmiit näytteet.



Kuva 37. Valmiit näytteet (Rintakari 2022)

Valmiit näytteet onnistuvat erinomaisesti. Tulostusjälki on selkeää ja värit erottuvat hyvin. Kankaissa on liimamainen pinta johtuen pigmenttitulostuksen menetelmästä. Raporttien suurennus onnistui hyvin ja kuosit näyttävät harmoniselta laajalla alueella. Nyt voi sanoa, että tässä on kolme kuosia valmiina teollisen mittakaavan tulostukseen.

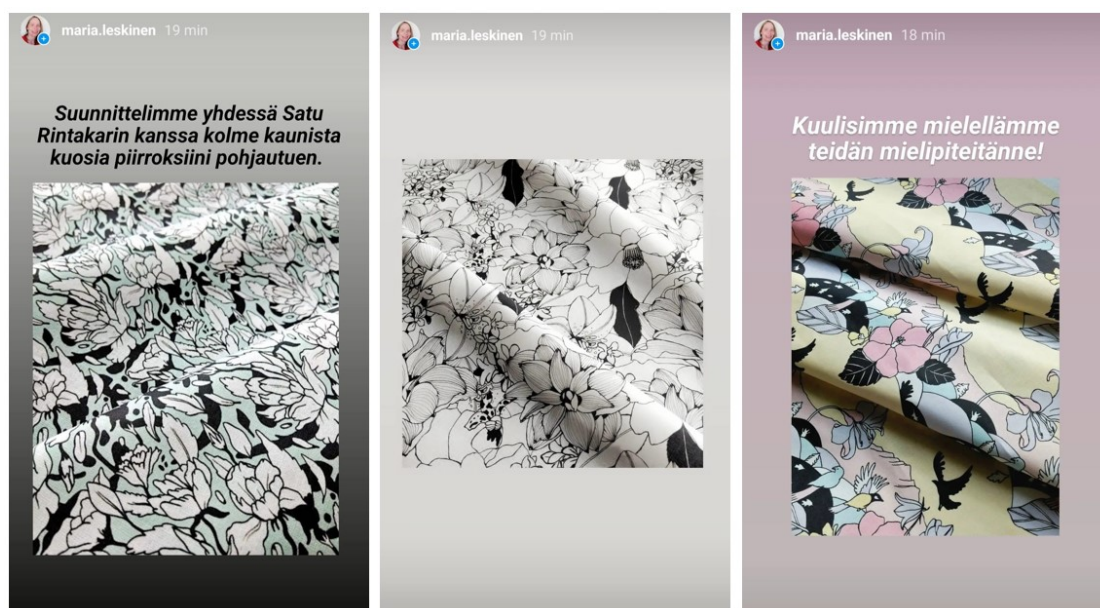
5.8 Jatkokehittely

Jatkokehitystä varten prosessin aikana syntyi useampi idea. Ensimmäkin suunnitteluprosessin aikana ymmärrys tietokoneavusteisen suunnittelun mahdolli-

suuksista lisääntyi huomattavasti, ja tätä kautta voidaan muokata monimutkaisempia kuvituksia kuosiksi. Värisuunnittelulla saadaan luotua erilaisia versioita kuoseista, mitä tässä työssä hieman sivuttiin. Opinnäytetyössä luotiin erilaisia väri-versioita muuttamalla kuosin taustaväriä, mutta erilaisia väri-variaatioita saadaan luotua myös vaihtamalla kuosin kuvion tai sen osien väriä sekä lisäksi yhdistämällä nämä muutokset uuteen taustaväriin. Yksi idea värisuunnittelulle olisi poistaa monivärisestä kuosista tai painokuvasta yksi väri pois.

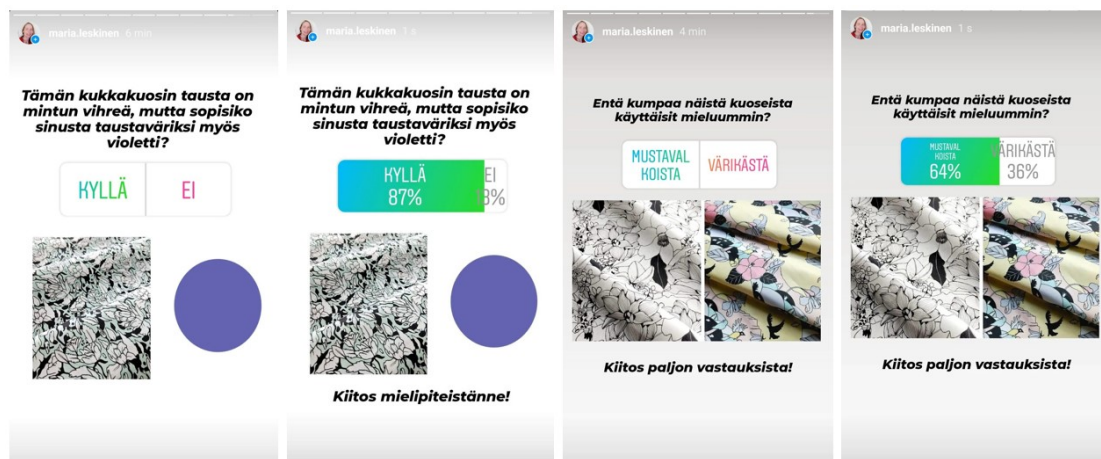
5.9 Lanseeraus

Tuotteiden lanseeraukseen eli suunniteltujen kuosin julkaisemiseen käytettiin kuvittajan Instagram-tiliä. Kuvassa 38 esitellään Instagramin Stories-osion julkaisu.



Kuva 38. Instagram Stories-osion julkaisu (Rintakari 2022)

Kuvaan 38 kerättiin kaikista kolmesta kankaasta omat kuvansa, jotka pyörivät näytöllä pienen videon muodossa. Kankaita laskostamalla haluttiin antaa niistä elävä vaikutelma, ja näin mahdollinen ostaja voisi kuvitella katsovansa laskostettua verhoa. Kuvittajan kokemuksen perusteella on hyvä tehdä pienenmuotoinen kysely Stories-osiossa, koska siihen hänen Instagram-seuraajansa yleensä reagoivat. Stories-osion kysely ja tulokset esitellään kuvassa 39 Instagramin asetusten vuoksi vastausvaihtoehtoja voi olla vain kaksi.



Kuva 39. Kysely Instagramin Stories-osiassa (Rintakari 2022)

Kyselyllä haluttiin haastaa ihmisiä miettimään, että voisiko jokin muu väri kuin vaaleanvihreä sopia kankaan väriksi, kuten kuvassa 39 nähdään. Toiseksi väri vaihtoehtoksi valikoitui violetti, joka on Pantonen vuoden väri 2022. Kyselyyn vastanneista 87 % on sitä mieltä, että kyseisen kuosin taustaväriksi sopisi myös violetti, mikä voi olla hieman yllättävää, sillä kyseessä on hyvin voimakas väri. Mustan ja violetin yhdistelmä voisi luoda dramaattisen vaikutelman suurikokoisessa raportissa. Toisessa kyselyssä kysyttiin, että kumpaa kuosia mieluummin käytettäisiin: mustavalkoista kukkakangasta vai keltataustaista maisemaa kuvaavaa kuosia. Kyselyn tuloksena on, että 64 % vastanneista käyttäisi mustavalkoista kuosia ja 36 % valitsisi värikkään kuosin. Vastaus varmasti riippuu siitä, mihin vastaaja ajattelee kuosia käytettävän.

Kankaista laitettiin kuvat myös Maria Leskisen Instagram-tilin etusivulle myöskin pienen kyselyn kera, vaikka ei oltu varmoja reagoiko kukaan käyttäjä kyselyyn. Kuvassa 40 esitellään Instagram-tilin etusivulle lisätyt kuvat ja teksti.



Kuva 40. Julkaisu Instagram-tilin etusivulla (Rintakari 2022)

Kuvan 40 kuvissa esitellään kuosit suunnittelijoiden nimien kera. Julkaisun mukana on teksti, jossa Maria Leskinen kirjoittaa yhteistyöprojektistamme. Instagramin kommentteissa kaikki kuosit saivat positiivisia kommentteja. Eräs kirjoittaja kommentoi haluavansa lakanat keltapohjaisesta kuosista. Toiveita tuli myös suuremmasta kukkien koosta mustavalkoiselle kukkakuosille ja toisesta väri vaihtoehdosta keltapohjaiselle kuosille. Kuvat kuoseista julkaistiin myös Maria Leskisen verkkosivuilla (Maria Leskinen s.a.).

Suuret kangasnäytteet tulevat mahdollisesti kesän aikana olemaan esillä galleriassa, jos gallerialle saadaan luvat järjestettyä. Jos tulevaisuudessa on muita näyttelyjä tulossa, kankaat voidaan asettaa sinne näytteille.

5.10 Arviointi

Koko suunnitteluprosessin aikana tuli jatkuvasti arvioida työn tekemistä. Muotoiluprosessi auttoi suunnitteluprosessin rytmittämässä, mikä auttoi pääsemään haluttuun lopputulokseen. Ilman muotoiluprosessin apua suunnittelun toteuttaminen olisi varmasti ollut vaikeaa ja päämäärätöntä. Etenimme prosessin aikana väillä eteenpäin ja välillä taaksepäin arvioiden kuosien onnistumista sekä tekemällä uusia materiaalinäytteitä eri kokoisena.

Käyttökelpoisia kuoseja syntyi useampi. Vähäisempi kuosien määrä olisi voinut riittää prosessin aikana, mutta toisaalta suunniteltujen kuosien lukumäärällä voidaan luotettavasti sanoa, että kuvituksia voidaan hyödyntää monella eri tavalla kuosisuunnittelussa. Voidaan myös sanoa, että kolme testattua kuosia onnistuivat erinomaisesti. Värisuunnittelua ja erilaisia versioita kuoseista olisi voinut olla enemmän, mutta jo suunniteltujen kuosien suunnitteluprosessi tarjoaa arvokasta tietoa seuraavaa suunnittelukierrosta varten, minkä koen tässä vaiheessa olevan tärkeämpää kuin värisuunnittelun.

6 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS

Tieteellisen tutkimukseen kuuluu, että tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan. Kun tutkimus on arvioitu luotettavuuden suhteen, voidaan olla varmoja, että tutkimustuloksiin voidaan luottaa ja työn laatu on tästä osin varmennettu. Tutkimuksen luotettavuus tulee pitää mielessä jo työn suunnittelun vaiheessa, jotta varmistetaan laadukas ja luotettava lopputulos jo työn tekemisen aikana. (Kananen 2010, 128.)

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, miten kuvittajan töitä voisi hyödyntää kuosisuunnittelussa. Tutkimuksen tiedonkeruumenetelminä käytettiin havainnointia, haastattelua ja vertailevaa tutkimusta. Havainnoinnin ja haastattelun avulla saatiin arvokasta tietoa suunnitteluprosessin etenemisestä, kuosisuunnittelun onnistumisesta ja kuvittajan ajatuksista.

Lähdemateriaalina tutkimusta varten käytin erilaisia kirjallisuuslähteitä, joiden tekijät ovat suurelta osin suomalaisen tekstiiliteollisuuden ammattilaisia. Digitaalisen tekstiilitulostuksen ymmärtämistä varten tutustuin aiheeseen liittyviin opinnäytetöihin. Vertailututkimusta varten käytin lähteenä tutkittavien yritysten verkkosivustoja, jotka vaikuttivat olevan ajan tasalla ja niitä varmasti päivitetään jatkuvasti, vaikka päivityspäivämääriä oli hankala löytää.

Suunnitteluprosessin apuna oli Muotoilupakin kehittämä muotoiluprosessi, joka oli todella tärkeä suunnittelutyön rytmittämässä ja tulosten aikaansaamisessa. Keskustelu yhteistyökumppanin kanssa suunnitteluprosessin aikana oli tärkeää suunnittelun suunnan löytämiselle.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA YHTEENVETO

Opinnäytetyön aihetta miettiessäni tapasin Maria Leskisen, jonka kanssa keskustelimme erilaisissa tuotteissa käytettävistä printeistä. Keskustelu johti siihen, että päätimme tehdä yhteistyötä asian tiimoilta. Myöhemmin opinnäytetyön aiheeksi tarkentui kuvitusten muokkaaminen kuoseiksi ja käyttökohteeksi kankaat.

Viitekehyksessä kuvaillut osa-alueet käsiteltiin työprosessin aikana. Vuorovai-
kutuksen taso nautti nämä yhteen eri osa-alueet toisiinsa. Kuosin suunnittelussa kuvit-
tajan tyyli säilyttäen onnistuttiin, sillä materiaalikokeiluvaiheeseen asti pääs-
seet kuosiluonnokset olivat kaikki kuvittajan tyylin mukaisia. Digitaalisen teks-
tiilitulostuksen menetelmiin tutustuttiin tutustumalla aikaisemmin kirjoitettuihin
opinnäytetöihin. Näistä töistä löytyi paljon yksityiskohtiin menevää tietoa digi-
taalisen tekstiilitulostuksesta. Värien käyttöön ja väriyhdistelmien suunnitte-
luun jäi vähemmän aikaa kuosisuunnittelun viedessä enemmän aikaa ja re-
sursseja.

Tutkimus pyrkii vastaamaan kysymykseen: miten kuvittajan töitä voidaan käyt-
tää painettuina kuoseina kankaissa? Pääkysymystä tarkentava kysymys kuu-
luu: miten kuvituksia pitäisi muokata, jotta saadaan luotua kiinnostava kuosi?
Tutkimuksen avulla tähän kysymyksen pystyttiin vastaamaan, sillä prosessin
aikana luotiin kuvitusten pohjalta erilaisia luonnoksia, joista valittiin parhaim-
mat materiaalitestaukseen. Suunnitteluprosessin aikana saatiin tietoa tietoko-
neavusteisesta suunnittelusta ja sen eri mahdollisuuksista. Toisaalta luonnos-
teluprosessin aikana paperipaloilla tehdyt luonnostelut auttoivat hahmotta-
maan, mitä erilaisia raportteja on olemassa ja miten löytää kullekin kuosille so-
pivan rytmin.

Miten digitaalisen tulostustekniikan mahdollisuuksia voitaisiin käyttää kuosien
kaupallistamiseksi? Digitaalisen tekstiilitulostuksen avulla voidaan painaa kuo-
seja erilaisiin käyttökohteisiin, joista löytyi erinomaisia esimerkkejä. Vertaile-
van tutkimuksen ja havainnoin avulla saatiin käsitys siitä, mitä mahdollisuuksia
on olemassa.

Kuvittaja kertoi oppineensa projektin aikana paljon uusia asioita. Projektin aikana käsitelimme raporttityyppejä, raportin kokoamista sekä valmiin teoksen hajottamista ja uuden kokoamista raportiksi. Kuvittajan palautteen mukaan hän oppi suunnitteluprosessin aikana värien ja valöörien merkityksestä kuosisuunnittelussa ja miten nämä asiat vaikuttavat kuosin harmoniaan.

Kuvittaja pystyi projektin aikana syventämään tietotaitoaan kuosin rytmin, tiheyden, suunnan ja mittakaavan ymmärtämisessä. Itse koen, että kuvittajan palaute siitä, että hän sai projektin aikana tukea oman tyyhinsä toteuttamiseen, on todiste oman työni onnistumisesta. Kuvittajan palautteen mukaan ilman yhteistyötä ideointia olisi ollut vähemmän eikä oppimisprosessi olisi ollut yhtä syvällinen ja antoisa kuin se nyt oli.

8 POHDINTA

Opinnäytetyön prosessi on nyt saatu valmiiksi taustatutkimuksen, suunnittelu- prosessin ja työn kirjoittamisen osalta. Kangaskuosi ovat aina kiinnostaneet minua, mutta työtä aloittaessani, mietin taitojani tietokoneavusteisen suunnittelun saralla. Osaanko hyödyntää ohjelman koko potentiaalin? Toisaalta päätin, että nyt on mahdollisuus oppia uutta ja ohjelman käyttöön löytyy aina opetusvideoita tai muuta ohjeistusta. Ohjelmaa oli loppujen lopuksi suhteellisen helppo käyttää, koska se oli samankaltainen kuin ohjelma, jota olin aikaisemmin käyttänyt. Nyt tiedän, mikä tietotasoni värisuunnittelun tietoteknisten vaatimusten suhteen on. Joidenkin kuosien käsittely Inkscape-ohjelmalla oli haastavaa, joten voidaan miettiä, onko tämä kaikkein paras ohjelma kuosisuunnitteluun.

Itse koin yhteistyön tärkeänä, koska mielestäni yhteistyöllä saavutimme parempia tuloksia kuin yksin työskennellen olisimme saavuttaneet. Oma näkökantani on, että kuvittaja hahmottaa todella hyvin mielenkiintoiset kuviot ja osaa sommitella tasapainoisen kuvion. Myös eri värisävyjen käyttö ja niiden yhdistelmät tekevät kuoseista mielenkiintoisia. Koen oman vahvuuteni olevan raporttien ja rytmityksen luomisessa sekä kyvyssä nähdä sopiva kuvitus kuosin muokkausta varten. Työnjako muotoutui siten, että ohjasin kuvittajaa miettimään, mitä osa hän voisi omista töistään käyttää kuosin pohjana ja sitä kautta aloittamaan kuosisuunnittelun. Paperipaloilla sommittelu oli mielestäni

rentouttavaa ja tällä tavalla sommittelu antoi tietynlaisen vapauden kokeilla erilaisia yhdistelmiä.

Taustatutkimuksen osalta painotin vertailevaa tutkimusta ja yritysten tuotevalikoiman kartoittamista, sillä tarkoitus oli antaa kuvittajalle käsitys siitä, mikä on mahdollista omien kuosien myyntiä ajatellen. Tulostuksen kaikkia teknisiä yksityiskohtia ei tarvitse osata, vaan sitä varten on omat asiantuntijat, joiden tietotaitoa voi käyttää tai ostaa.

Värisuunnittelu jäi työssä pienempään osaan kuin oli arvioitu. Yhteen kuosiin oli helppo vaihtaa taustaväriä, mutta tätä kyseistä kuosia olikin kaikista kuosivaihtoehtoista kaikkein helpointa muokata tietokoneohjelmalla. Aikaa kului kuvitusten muokkaamisen opetteluun enemmän kuin alun perin olin ajatellut. Tarkoituksena oli kuitenkin tutkia kuvitusten sopivuutta kuosiksi, mikä oli ensimmäinen askel tämäntyyppisessä yhteistyössä. Vaikka tämä osuus työstä jäi hieman vajaaksi, en ole pettynyt, sillä koen, että olen oppinut opinnäytetyön eri teemoista enemmän kuin olin aluksi ajatellut.

Instagramissa ja henkilökohtaisesti saadun palautteen perusteella kuosit ovat onnistuneita ja niille olisi mahdollisia ostajia. Kuoseja voi miettiä käytettäväksi myös tapeteissa. Tästä on hyvä jatkaa kuvioiden sommittelua ja uusien ideoiden soveltamista.

LÄHTEET

- Anttila, P. 1998. Tutkimisen taito ja tiedon hankinta. Helsinki: Metodix Oy. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://metodix.fi/2014/05/17/anttila-pirkko-tutkimisen-taito-ja-tiedon-hankinta/#6.1.1%20Tutkimuksen%20viitekehys> [viitattu 12.1.2022].
- Arnkil, H. 2021. Värit havaintojen maailmassa. Uudistettu laitos. Espoo: Aalto ARTS Books.
- Benchmarking s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://oppa-riapu.wordpress.com/benchmarking-vertaisarviointi/> [viitattu 20.3.2022].
- Hanna-Maria Mainelakeuden suunnittelemaat kuosit s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.lalia.fi/fi/tuoteryhma/1621782> [viitattu 21.3.2022].
- Hansaprint Oy s.a. Arazzo. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://arazzo.fi/> [viitattu 25.3.2022].
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2015. Tutki ja kirjoita. 20. painos. Helsinki: Tammi.
- House of U s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.houseofu.com/en/> [viitattu 25.3.2022].
- Isoniemi, L. 2019. Kuviollinen mieli. Pintasuunnittelun luovia menetelmiä. Espoo: Aalto ARTS Books.
- Kananen, J. 2010. Opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Kangas. 2022. Kotimaisten kielten keskus ja Kielikone Oy. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.kielitoimistonsanakirja.fi/#/kangas?searchMode=all> [viitattu 12.1.2022].
- Korhonen, M. 2016. Digiprintin käyttö vaatetusalan pienyrityksessä. Hämeen ammattikorkeakoulu. Muotoilijan koulutusohjelma. Opinnäyte. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201602102082> [viitattu 12.1.2022].
- Kuosi. 2022. Kotimaisten kielten keskus ja Kielikone Oy. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.kielitoimistonsanakirja.fi/#/kuosi?searchMode=all> [viitattu 12.1.2022].
- Kuvitus. 2022. Graafinen. Tietopankki graafikoille – Graafinen suunnittelu, typografia, kuvitus, mainonta ja luovuus. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.graafinen.com/suunnittelu/kuvitus/kuvitus/> [viitattu 12.1.2022].
- Lindqvist, S. 2009. Tekstiilien digitaalinen mustesuihkutulostus. Lahden ammattikorkeakoulu. Tekstiili- ja vaatetustekniikka. Opinnäytetyö. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-200905072527> [viitattu 12.1.2022].

Mainelakeus s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://mainelakeus.com/> [viitattu 21.3.2022].

Mainelakeus trikoot s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.poppनावakka.fi/category/75/mainelakeus-trikoo> [viitattu 21.3.2022].

Maria Leskinen s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://muotokuvat.com/> [viitattu 27.3.2022]

Meri Mereen Oy s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.mereen.fi/> [viitattu 21.3.2022].

Muotoilupakki s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://muotoilupakki.fi/muotoiluprosessi/> [viitattu 12.1.2022].

Myllymuksut Oy s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.myllymuksut.com/> [viitattu 21.3.2022].

Nappinja s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.nappinja.fi/en/product-category/fabrics/cotton-and-linen/> [viitattu 21.3.2022].

Niinimäki, K. 2008. Kretongista printtiin. Helsinki: Maahenki Oy.

Nuppu Print Company Oy s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://nuppu-print.com/fi> [viitattu 21.3.2022].

Ommellinen s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://ommellinen.fi/> [viitattu 21.3.2022].

Painokangas. 2022. Kotimaisten kielten keskus ja Kielikone Oy. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.kielitoimistonsanakirja.fi/#/painokangas?searchMode=all> [viitattu 12.1.2022].

Pantone 17-3938 Very Peri s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.pantone.com/color-of-the-year-2022> [viitattu 20.3.2022].

Pantone vuoden 2022 väri s.a. Saatavissa: <https://www.urbanview.net/fi/content/22-pantone-vuoden-2022-vari> [viitattu 20.3.2022].

Pellonpää-Forss, M. 2009. Kankaanpainanta. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Printscorpio Oy s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.printscorpio.fi/epages/printscorpio.sf/fi/FI?ObjectPath=/Shops/Lippute/Categories> [viitattu 25.3.2022].

Rasi, M. 2022. Tältä näyttävät vuoden 2022 sisustustrendit: mukana 80- ja 90-luvulta tuttu juttu, jota ”karsastettiin” pitkään. *Iltä-Sanomat*. Verkkolehti. Päivitetty 7.1.2022. Saatavissa: <https://www.is.fi/asuminen/art-2000008524801.html> [viitattu 20.3.2022].

Routio, P. 2006. Tuotetiede – tuotteiden kehittämistä avustava tutkimus. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://docplayer.fi/2843619-Routio-tuotetiede-tuotteiden-kehittamista-avustava-tutkimus.html> [Viitattu 12.1.2022].

Raportti. 2022. Kotimaisten kielten keskus ja Kielikone Oy. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.kielitoimistonsanakirja.fi/#/raportti?searchMode=all> [viitattu 12.1.2022].

Sampsukka s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.sampsukka.com/> [viitattu 21.3.2022].

Seitamaa-Hakkarainen, P s.a. Käsitekartta. WWW-dokumentti. Saatavissa: http://www.mlab.uiah.fi/polut/Yhteisollinen/teoria_kasitekartta.html [Viitattu 12.1.2022].

Spoonflower Inc s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.spoonflower.com/> [viitattu 25.3.2022].

KUVALUETTELO

Kuva 1. Kuvakollaasi kuvittaja Maria Leskisen töistä. Rintakari, S. 2022.

Kuva 2. Opinnäytetyön käsitekartta. Rintakari, S. 2022.

Kuva 3. Opinnäytetyön viitekehys. Rintakari, S. 2022.

Kuva 4. Muotoiluprosessin tiekartta. Saatavissa:

<https://muotoilupakki.fi/muotoiluprosessi/> [viitattu 12.1.2022].

Kuva 5. Pantonen vuoden 2022 väri. Saatavissa:

<https://www.pantone.com/color-of-the-year-2022> [viitattu 20.3.2022].

Kuva 6. Esimerkki Tom of Finland -töiden muuntamisesta kangastuotteissa käytetyksi kuosiksi. Rintakari, S. 2022.

Kuva 7. Taiteentekijä Sirpa Järvisen töihin perustuvat kangaskuosit. Rintakari, S. 2022.

Kuva 8. Taitelija Hanna-Maria Mainelakeuden taideteokseen perustuva kangaskuosi. Rintakari, S. 2022.

Kuva 9. Hanna-Maria Mainelakeuden suunnittelemia kangaskuoseja. Rintakari, S. 2022.

Kuva 10. Trikookankaan värivaihtoehdot. Rintakari, S. 2022.

Kuva 11. Esimerkkejä Mereen trikookankaista. Rintakari, S. 2022.

Kuva 12. Esimerkkejä värivaihtoehdoista. Rintakari, S. 2022.

Kuva 13. Nuppu Print Companyn kuoseja. Rintakari, S. 2022.

Kuva 14. Nuppu Print Companyn värivaihtoehdot. Rintakari, S. 2022.

Kuva 15. Kokoelma erilaisia kuoseja suomalaisilta verkkokaupoilta. Rintakari, S. 2022.

Kuva 16. Kuvittaja Maria Leskisen töitä kuosisuunnittelun pohjaksi. Rintakari, S. 2022.

Kuva 17. Inspiroitumista aikaisemmasta kuvituksesta ja luonnostelua. Rintakari, S. 2022.

Kuva 18. Luonnostelua paperipaloilla. Rintakari, S. 2022.

Kuva 19. Kuosin luonnostelua. Rintakari, S. 2022.

Kuva 20. Sommittelua kuvittajan töiden elementeistä. Rintakari, S. 2022.

Kuva 21. Sommittelua alkuperäisen kuvituksen pohjalta. Rintakari, S. 2022.

Kuva 22. Tietokoneavusteiset luonnokset. Rintakari, S. 2022.

Kuva 23. Luonnostelua ja värivaihtoehdot. Rintakari, S. 2022.

Kuva 24. Värillisen kukkakuvion luonnostelua. Rintakari, S. 2022.

Kuva 25. Mangopohjaisen kuosin luonnostelua. Rintakari, S. 2022.

Kuva 26. Kortin värivaihtoehtoja. Rintakari, S. 2022.

Kuva 27. Kouvolan kampuksen kankaanpainantalaitteisto. Rintakari, S. 2022.

Kuva 28. Kissapohjaisen kuosin kangaskokeilut. Rintakari, S. 2022.

Kuva 29. Kolme materiaalikokeilua kuvittajan töihin pohjautuen. Rintakari, S.

Kuva 30. Sommittelun painantakokeilut. Rintakari, S. 2022.

Kuva 31. Mustavalkoisen kukkakuosin materiaalikokeilut. Rintakari, S. 2022.

Kuva 32. Kuosien materiaalitestausta eri kokoisena. Rintakari, S. 2022.

Kuva 33. Suurennetut materiaalikokeilut. Rintakari, S. 2022.

Kuva 34. Värikkään kukkakuosin materiaalikokeilut. Rintakari, S. 2022.

Kuva 35. Erilaisia materiaalikokeiluja. Rintakari, S. 2022.

Kuva 36. Printscorpiolle testaukseen valitut kuosit. Rintakari, S. 2022.

Kuva 37. Valmiit näytteet. Rintakari, S. 2022.

Kuva 38. Instagram Stories-osion julkaisu. Rintakari, S. 2022.

Kuva 39. Kysely Instagramin Stories-osiossa. Rintakari, S. 2022.

Kuva 40. Julkaisu Instagram-tilin etusivulla. Rintakari, S. 2022.

IDEOITA KUOSIEN KÄYTÖLLE

