





# REINDEER FOR ROUNDNESS

Opinnäytetyö  
Anna Kauppila  
kevällä 2011

## **OPINNÄYTETYÖ**

**Tekijä:** Kauppila, Anna

**Koulutusohjelma ja paikkakunta:** Yrkeshögskolan Novia, Muotoilu, Turku

**Suuntautumisvaihtoehto:** Puu ja kaluste

**Ohjaaja:** Nyman, Tommy

**Nimike:** Reindeer for Roundness

**Päivämäärä** 3.5.2011 **Sivumäärä** 72 **Liitteet** 6

### **Tiivistelmä**

Opinnäytetyössä on suunniteltu poronahkaverhoilu sekä julkiseen että yksityiseen tilaan tarkoitettulle neljälle tuolille. Tuolien ohessa on suunniteltu myös pöytä, joka täydentää sylinterin muotoisen kokonaisuuden.

Tuote on suunniteltu Ahlskog Leather Oy:n toimeksiantona, jossa tehtävänä on ollut suunnitella tuote jossa poronahalla on merkittävä osa. Suunnittelija on saanut vapaat kädet tuotetta työstäessään.

Työn tarkoituksena on keksiä käyttömahdollisuuksia poronahalle kalusteverhoilussa. Tavoitteena on esittää miten poronahka kaikessa eksoottisuudessaan ja harvinaisuudessaan voisi olla mielenkiintoinen ja hyödyllinen elementti kalusteverhoilussa.

Työn lopputulokseen on päästy luonnosten, pienoismallien, kuosisuunnittelun sekä käytännön kokeilujen kautta. Prosessin aikana on myös tutkittu nahkaa sekä yleis- että verhoilumateriaalina.

Aiheensa valinnalla opinnäytetyön tekijä on saanut mahdollisuuden tutustua poronahkaan sekä kalusteverhoiluun. Tekijä on toiminut todellisen toimeksiannon pohjalta, mikä on antanut hänelle valmiuksia ammattielämään astuttaessa.

**Kieli:** Suomi

**Avainsanat:** Nahka, poronahka, kalusteverhoilu

**Arkistoidaan:** Opinnäytetyö on saatavilla verkkokirjastossa theseus.fi

## **EXAMENSARBETE**

**Författare:** Kauppila, Anna

**Utbildningsprogram och ort:** Yrkehögskolan Novia, Formgivning, Åbo

**Inriktningalternativ:** Trä och möbel

**Handledare:** Nyman, Tommy

**Titel:** Reindeer for Roundness

**Datum** 3.5.2011

**Sidantal** 72

**Bilagor** 6

### **Sammanfattning**

I mitt examensarbete har jag planerat en renskinnstapetsering för fyra stolar, som är ämnade för både allmänna och privata utrymmen. Vid sidan om stolarna har även ett bord designats, som tillsammans med stolarna bildar en helhet. Produkten är planerad som ett uppdrag av Ahlskog Leather, där uppgiften gått ut på att planera en produkt, där renskinn spelar en betydlig roll. Uppdragsgivaren har gett mig fria händer i arbetsprocessen.

Syftet med arbetet är att komma fram till nya sätt att utnyttja renskinn inom möbeltapetsering. Målet är att presentera alternativ för hur det exotiska och sällsamma renskinnet kunde fungera som ett intressant och nyttigt element inom möbeltapetsering.

Slutresultatet har nåtts med hjälp av skisser, miniatyrer, mönsterplanering och praktiska experiment. Jag har även studerat skinn både som allmänt och som tapetseringsmaterial.

I och med examensarbetet har jag fått möjligheten att bekanta mig med renskinn och möbeltapetsering. Slutarbetet är baserat på ett verkligt uppdrag, vilket har gett färdigheter inför det framtida yrkeslivet.

**Språk:** Finska    **Nyckelord:** Läder, skinn, renskinn, möbeltapetsering

**Förvaras:** Examensarbetet finns tillgängligt i webbiblioteket theseus.fi

## **BACHELOR'S THESIS**

**Author:** Kauppila, Anna

**Degree Programme:** Novia University of Applied Sciences, Design, Turku

**Specialization:** Wood and furniture

**Supervisors:** Nyman, Tommy

**Title:** Reindeer for Roundness

**Date** 3.5.2011      **Number of pages** 72      **Appendices** 6

### **Summary**

In my bachelor's thesis I have designed a reindeer skin upholstery for four chairs that are designed for both common and private spaces. In addition to the chairs I have also designed a table that forms an entity together with the chairs. The product is an assignment given by Ahlskog Leather. The task has been to design a product in which reindeer skin is a material of significance. My assigner has given me free hands in terms of working methods.

The purpose of my work is to come up with new ways of utilizing reindeer skin in furniture upholstery. My aim is to present alternatives for how a material as exotic and rare as reindeer skin could function as an interesting and useful element within furniture upholstery.

The outcome of my work is a result of sketches, miniature models, pattern designing and practical experiments. In addition to these methods, I have also studied leather both as a common and as an upholstery material.

Due to my thesis I have had the opportunity to acquaint myself with reindeer skin and furniture upholstery. The thesis has been based upon an actual assignment, which has given me practical attainments for my future within the furniture industry.

**Language:** Finnish      **Key words:** Leather, reindeer skin, furniture upholstery

**Filed at:** The bachelor's thesis is available at the electronic library [theseus.fi](http://theseus.fi)



# SISÄLLYS

1. Projektin taustat - yhteistyö Ahlskog Leatherin kanssa .....	5
2. Nahka, luonnon materiaali .....	9
2.1 Nahan historia tekstiilinä .....	9
2.2 Nahka verhoilumateriaalina .....	10
2.3 Eri verhoilunahkatyyppejä .....	11
2.4 Nahan valmistuksen päätyövaiheet .....	12
3. <i>Roundness</i> .....	17
4. Työprosessi .....	22
4.1 Verhoilun suunnittelu .....	22
4.2 Alustavat luonnokset .....	26
4.3 Koepaloja eri verhoiluvaihtoehdoista .....	43
5. Valmis verhoilu .....	57
6. Itsearviointi .....	69

Lähteet

Kuvalähteet

Litteet (6)





Kuva 1. *Poro* (Porosite, 2009)

## 1.1 Projektin taustat - yhteistyö Ahlskog Leatherin kanssa

Ahlskog Leather on Hugo Ahlskogin vuonna 1920 Kokkolassa perustama yritys, joka aloitti toimintansa myymällä nahkakäsineitä. Ahlskogin oma nahkatehdas aloitti toimintansa Kruunupyssä vuonna 1930, mistä lähtien nahanvalmistusta on jatkettu tähän päivään saakka. Nykyään yritys on erikoistunut porosta ja lampaasta saatujen huippunahkojen valmistukseen, pääosin pukineteollisuudelle. Ahlskog Leatherilla tärkeitä arvoja ovat luonnonmateriaalien arvostus, ympäristöstä huolehtiminen, sekä eettisen tuotantoketjun ylläpitäminen, niin ihmisten kuin eläintenkin osalta. (Ahlskog Leather Oy, 2011)

Ahlskog Leather on kahdeksan henkilön pyörittämä yritys, joka tuottaa vuosittain noin 50 000 poronahkaa sekä 15 000 lampaannahkaa. Liikevaihto on noin miljoona euroa vuodessa. Pääosa yrityksen tuotannosta menee ulkomaille, joista tärkeimpiä maita ovat Italia, Saksa, Ranska ja Ruotsi. Asiakkaita ovat nahkapukineita ja nahka-asusteita valmistavat yritykset, kuten esimerkiksi Giorgio Armani, Hermes ja Donna Karan. Pukineteollisuuden lisäksi yrityksen tuotanto menee myös kirjansidontaan – moni Suomessa myytävistä raamatuista on Ahlskog Leatherilta toimitettua nahkaa. (Pönttiö, C. 2010)

Yhteistyöni Ahlskog Leatherin kanssa alkoi jo syksyllä 2009, kun osallistuimme vuosikurssini kanssa kevään 2010 kalustemessuille Tukholmassa. Messutuotteeni oli metallirunkoinen tuoli, *Praise*, jonka istuimeen olin suunnitellut nahkaverhoilun. Otin yhteyttä Ahlskog Leatherin toimitusjohtajaan, Carita Pöntiöön, joka toimitti minulle poronahkaa tähän tarkoitukseen. Messujen jälkeen näytin Caritalle kuvan tuolistani ja nähtyään sen hän ehdotti, että jatkaisimme yhteistyötä myös tulevaisuudessa. Jo siitä hetkestä aloin työstää lopputyötäni.

Tehtäväkseni muodostui keksiä käyttömahdollisuuksia – etenkin hyönteispuremien aiheuttamien naarmujen ja reikien vahingoittamalle – poronahalle kalusteverhoilussa. Tavoitteena ei ole saada kallista ja harvinaista poronahkaa tuotannollisesti samoille sijoille kalustemarkkinoilla kuin muut verhoilunahat, vaan ennemminkin esittää vaihtoehtoja, miten poronahka kaikessa eksoottisuudessaan ja harvinaisuudessaan voisi olla kalusteverhoilussa mielenkiintoinen ja hyödyllinen elementti. Tavoitteena on myös voida hyödyntää muutoin vahingoittunutta materiaalia suuremmalla pinta-alalla, eikä pelkästään pientuotteissa.

Materiaali oli minulle ennestään vieras, joten koen tässä tehtävässä olevan mielen-



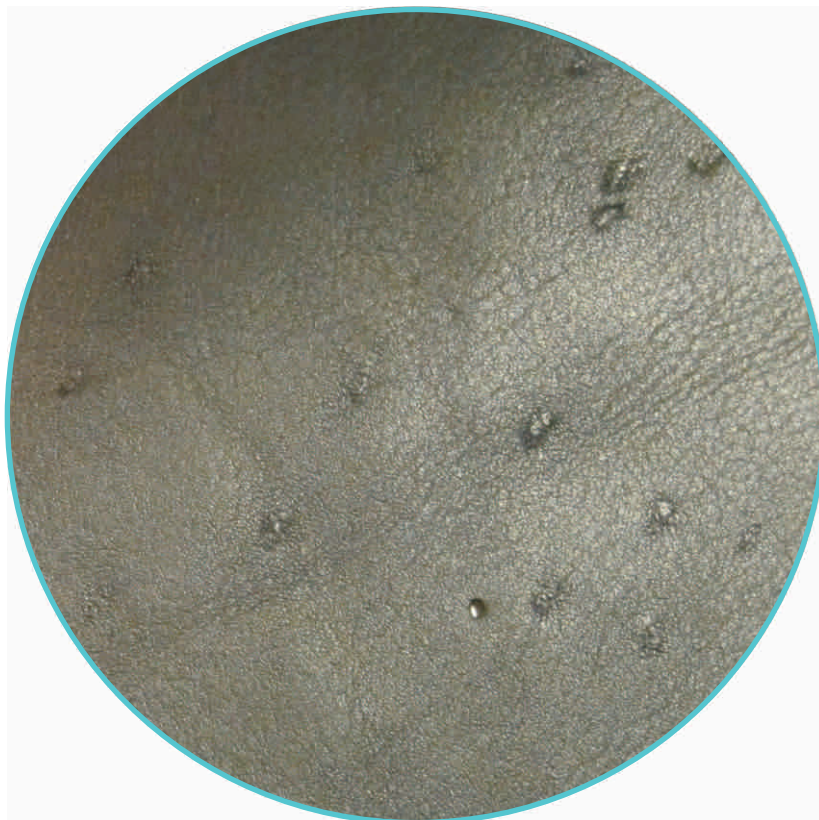
Kuva 2: Logo (Pöntiö, C. 2010)



kiintoa ja haastetta itselleni ammatillisesti. Jos työni miellyttää toimeksiantajaani, se voi avata uusia markkina- alueita Ahlskog Leatherille ja sitä kautta koko poronahkateollisuudelle.

Ekologisuuden ja kestäväen kehityksen arvot ovat tärkeä lähtökohta työssäni. Haluan korostaa, kuinka pieniä ja melkein huomaamattomia ratkaisuja tekemällä on mahdollista saada suuri hyöty irti materiaalista, jolla on muuten rajoitetut käyttömahdollisuudet. Poroteollisuus – kaikkine sivutuotoksineen – on tärkeä kotimainen elinkeino, joka vaalii sekä Suomen sosiaalista, taloudellista että kulttuurista perintöä. Poro edustaa Suomea ulkomailla ikään kuin kansallissymbolina, kuten esimerkiksi Alvar Aalto designmaailmassa.

Lopputyöprosessin aikana olen tutkinut nahkaa sekä yleismateriaalina, että verhoilumateriaalina. Olen tutustunut myös sekä verhoilu- että pukinenahan työstöön käytännössä, mikä on auttanut minua ymmärtämään sen ominaisuuksia ja mahdollisuuksia. Työni kirjallisessa osiossa esittelen nahan taustoja ja käyttöalueita sekä kuvailen reilun vuoden kestänyttä työprosessia verhoilu- ja kalustesuunnittelun parissa. Lopuksi pohdiskelen työni lopputulosta sekä sen vaikutusta itseeni ja tulevaisuuteeni muotoilijana.



*Kuva 3: Poremia ja naarmuja poronhabassa*



## 2. Nahka, luonnonmateriaali

Nahka on luonnonmateriaali, uusiutuva luonnonvara, joka muodostuu karjan- kasvatuksen ja myös poronkasvatuksen sivutuotteena. Lihateollisuuden sivutuotteena siitä jalostetaan arvotuote, joka on samalla laadukas ja monien ulottuvilla. Raakavuota on hintansa puolesta noteeratussa asemassa kansainvälisillä markkinoilla, sen markkina-arvo on verrattavissa jopa kultaan tai kahviin. (Suomen Nahkateollisuusliitto Ry. 1991, s. 8)

Seuraavassa kappaleessa esittelen lyhyesti nahan historiaa, sekä hieman laajemmin eri nahkalajeja ja -pintoja. Lopuksi kuvailen vielä nahkojen työstö- ja parkitusmenetelmiä.

### 2.1 Nahan historia tekstiilinä

Ihminen on pukeutunut eläinten nahkaan jo ihmiskunnan alkuajoista asti. Nahoista ja taljoista saatiin vaatekappa, kuten lämpimiä turkkeja ja jalkineita. Vuodista tehtiin asumukset, kuten teltat ja kodat. Kiinassa, Egyptissä, Babyloniassa ja Roomassa nahkaa käytettiin muun muassa kypärien ja kilpien raaka-aineena. Pohjoismaiden alkuasukkaat, eli saamelaiset, ovat käyttäneet poronahkaa pukineissaan aina näihin päiviin saakka. (Väyrynen, K. 1985, s. 5-7)



Nahasta muodostui hyötytuote, kun ihminen oppi muokkaamaan ja käsittelemään siitä säilyvää ja käyttökelpoista, esimerkiksi parkitsemalla sitä värilliseksi.

Ajan myötä parkitusmenetelmät kehittyivät muun muassa savu-, rasva-, kasvi- ja valkoparkitukseen. Teollistumisen myötä, 1850-luvun Yhdysvalloissa, kehittyi myös kromiparkitus, joka on nykyään yleisimpiä parkitusmenetelmiä nahkateollisuudessa. (Suomen Nahkateollisuusliitto Ry. 1991, s. 8)

## 2.2 Nahka verhoilumateriaalina

Nahka on hinnastaan huolimatta verhoilu- ja pukinemateriaaleista ekologisin, sillä se on sinnikäs ja pitkäikäinen materiaali. (Pönttiö, C. 2010) Verhoilumateriaalina se on myös miellyttävä, käytännöllinen ja helppohoitoinen. Kuiturakenteensa ansiosta nahka hengittää ja säätelee lämpöä vuodenajan mukaan: helteellä pinta on kylmä ja kylmässä vuorostaan lämmin. Sitkeytensä ja elastisuutensa ansiosta nahka pysyy ryhdissään ja palautuu entiseen muotoonsa rasituksen jälkeen, mikä on täydellinen ominaisuus verhoilumateriaalille. Nahka on myös omiaan allergikon kotiin, sillä se ei pölyä ja se on helppo pitää puhtaana. Se myös paloturvallinen materiaali, se ei syty helposti, eikä ylläpidä tulta. (Suomen Nahkateollisuusliitto Ry. 1991, s. 29)

Verhoilunahan raaka-aineena käytetään yleisimmin nautaeläinten nahkaa. (Suomen Nahkateollisuus Ry. 1991, s.14) Poronahka on rajoitetun saatavuutensa takia hintava

materiaali ja siksi harvemmin käytetty verhoilutarkoitukseen. Se on silti omiaan verhoilumateriaalina, sillä se on ohutta ja laadultaan erittäin kestävä. Vähäisen venyvyytensä ansiosta poronahka takaa kalusteelle ryhdikkään ja vahvan ulkomuodon. (Pöntiö, C. 2010)

### 2.3 Eri verhoilunahkatyyppejä

Nahka edustaa monelle elintaso, sekä pukineissa, asusteissa, kengissä että kalusteissa. Eri nahkaviimeistelyjä ja -käsittelyjä kehitetään nahkatehtailla ja kemikaalivalmistajilla jatkuvasti, jotta saataisiin aikaiseksi uutta ilmettä materiaalin uudistamiseksi ja kehittämiseksi. Nahkoja löytyy montaa eri lajia ja tyyppiä, ne ovat erilaisia sekä alkuperältään että käsittelyltään. (Suomen Nahkateollisuusliitto Ry, s. 6-7)

Nappanahka on yleisimmin käytetty verhoilunahka. Napan ominaisuuksiin kuuluu sileä, kiiltävä martiopinta, nahan luonnollinen pintakuvio. Martiopuoleksi kutsutaan sitä puolta nahassa, jolla on kasvanut karvaa. Karva on tehnyt pinnalle oman, luonnollisen kuvion.

Mokkanahka on verhoilussa yleensä haljasta, joka on yleisnimi sille osalle vuotaa, joka on erotettu halkaisukoneella eläimen lihapuolelta. Haljasmokassa molemmat pinnat ovat mokka pintaa. Mokka ei ole niin käytännöllinen pintamateriaali, sillä se ei ole yhtä sitkeää kuin nappa ja sen hoito on työläämpää.



Martioitu nahka on nahkaa, jonka luonnollista pintakuviota halutaan joko korostaa tai tasoittaa. Tämä toteutetaan viimeistelyssä kuumalla, kaiverretulla metallilevyllä, joka painaa nahan pintaan uuden martiokuvion. Lopputulos voi joko muistuttaa nahan omaa pintakuviota, tai sitten voidaan luoda kokonaan uusi kuvio. (Suomen Nahkateollisuusliitto Ry. 1991, s. 11–12)



Kuva 4: Kolme nahkatyyppiä: nappa, mokka ja martioitu nahka (Ahlskog Leather. Tuote- esite, 2010)

## 2.4 Nahan valmistuksen päätyövaiheet: Eläimen selästä käyttömateriaaliksi

Ennen kuin nahasta saadaan käsityömateriaalia, se käy läpi monta vaihetta. Eläin teurastetaan, nyljetään nahasta, nahka suolataan (pikkelöidään – liotetaan suola- ja mineraalihappoliuoksessa) ja kuivataan pilaantumisen ehkäisemiseksi ja lopulta

varastoidaan. Näiden vaiheiden jälkeen vuota päätyy eri nahkatehtaille, joissa se käsitellään edelleen, eri tarkoituksiin. Teollisen nahanvalmistuksen päätyövaiheet ovat seuraavat:

*Leimaus*: raakavuodot leimataan tunnistettaviksi. Seuraavan työvaiheen aikana tapahtuu *liotus ja pesu*, jolloin vuodot liotetaan pehmeiksi ja pestään puhtaaksi liasta ja säilytysuolasta. *Karvanpoisto- ja kalkitus-*vaiheessa vuodot käsitellään kalkkivesiliuoksessa, jossa on rikkinatriumia. *Kalkkikäsitelyssä* poistetaan orvaskesi (nahan uloin kerros) ja karvat. Kalkituksella nahkaa saadaan paisutetuksi niin että sen pehmeyttä voidaan säätää, eli tässä vaiheessa on jo päätetty, mihin tarkoitukseen nahkaa käytetään: esimerkiksi pukine- jalkine- tai verhoiluteollisuudelle ja niin edelleen.

*Kaavinta eli puhdistus-*vaiheessa nahasta poistetaan lihanjätteet sekä rasvakerros. Jäljelle jää kalkin paisuttama vuota, *nahas*. Prosessia jatketaan *halkaisulla*: paksut nahakset (kuten nauta ja sonni) halkaistaan halkaisukoneella määrävahvaisiksi. Lihapuolesta saadaan haljas ja martiopuolelta nahas. (Väyrynen, K. 1985, s. 26) Poronnahka puolestaan on niin ohutta, ettei sitä halkaista ollenkaan (Pöntiö, C. 2011).

*Kalkin poiston ja peittauksen* yhteydessä kalkki poistetaan ja nahas peitataan entsyymien avulla. Entsyymit hajottavat nahan kollageenia ja nahaksen kuiturakenne veltostuu. Silloin parkitusaineet imeytyvät nahakseen hyvin. Tämän työvaiheen onnistuminen

vaikuttaa nahan lopputulokseen ratkaisevasti. Työstöä jatketaan *piklauksella*, jonka aikana peitatut nahakset pestään ja piklataan – käsitellään suolapitoisella happoliuoksella. Näin nahaksesta tulee säilyvää.

*Parkitus* on seuraava työvaihe: parkituksella kuiturakenne saadaan kestäväksi ja säilyväksi. Teollinen parkitus tapahtuu pyörivissä rummuissa. Teollisuuden käyttämiä parkitusmenetelmiä ovat seuraavat:

- *kromiparkitus*: parkkiaineena käytetään kromia. Kromiparkitusta käytetään muun muassa kenkä-, käsine- ja pukinenahkojen valmistuksessa.
- *kasviparkitus*: parkkiaineena käytetään nimensä mukaisesti kasveja. Kengänvuori- ja kirjansidontanahat ovat esimerkkejä kasviparkitusta nahasta.
- *sekaparkitus*: kromi- ja kasviparkituksen yhdistelmä. Tätä menetelmää käytetään kovaan kulutukseen joutuville nahoille, kuten esim. työ- ja urheilukenkien nahkoihin. (Väyrynen, K. 1985, s. 26)

Ahlskog Leatherin tuotannosta noin 95 prosenttia on kromiparkittua nahkaa. Loput käsitellään kasviparkituksella. (Pönttiö, C. 2011).

Parkitusta seuraa *ohennus*, jolloin nahat ohennetaan koneissa noin 0,1 millimetrin tarkkuudella. Ensimmäisen *lajittelun*, niin kutsutun välilajittelun aikana, vialliset nahat erotellaan muista. Lajittelua seuraa *värjäys*- ja *rasvaus*-vaihe, jonka aikana nahat ensin värjätään pohjaväriä (aniliiniväreillä) ja sen jälkeen rasvataan pyörivissä rummuissa.

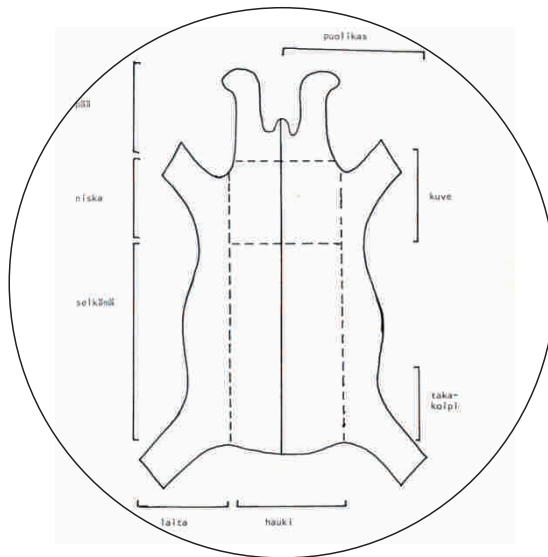
Värjäys viimeistellään peitevärjäyksellä, joka antaa pinnalle lopullisen värin ja kiillon.

*Oikomisen* aikana nahat vaskataan konein tai käsin jonka jälkeen ne *kuivataan*. Kuivaustapoja on monia: nahat joko riippukuivataan kuivaustunnelissa, joka on hidas prosessi. Kuivata voidaan myös reikälevyillä tai puualustoille naulattuina. Vakuumikuivaus on nopein tapa kuivata nahkaa. Kuivausprosessia seuraa *pehmitys*, jolloin nahat muokataan pehmeiksi mekaanisesti.

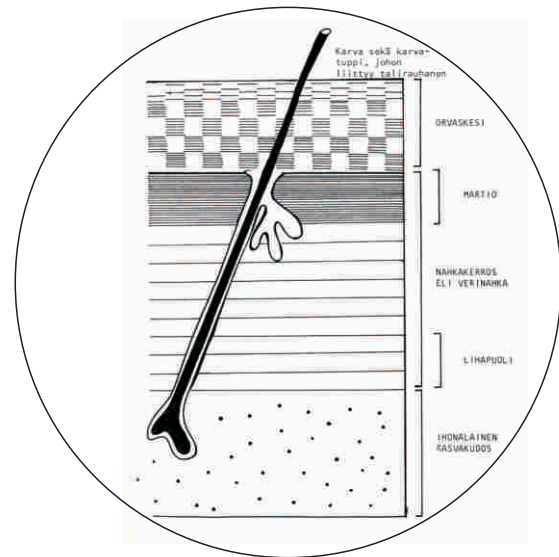
*Viimeistelytöiden* aikana nahalle annetaan viimeiset suojaus- ja viimeistelykäsittelyt, kuten esimerkiksi kosteussuoja, pintalakkaus (joko lakalla tai sideaineella) ja taustavärjäys. Seuraavaksi nahat *silitetään ja* mahdollisesti myös *martioidaan*. Silitys tapahtuu 80–90°C silityskoneissa. Tässä vaiheessa voidaan myös puristaa – martioida – nahan pintaan eri kuvioita. Prosessin toisen ja viimeisen *lajittelun* aikana nahat lajitellaan eri hintaluokkiin virheettömyyden mukaan. *Mittaus* on nahan valmistuksen viimeinen päätyövaihe, jolloin nahat mitataan erikoiskoneella, mittayksikkönä käytetään neliöjalkaa, eli nj= 30 x 30 cm. (Väyrynen, K. 1985, s. 23–27)

*Roundnessin* verhoilussa käytetty nahka on mustaksi värjättyä nappaa. Nappanahka on käynyt läpi kaikki yllä olevat vaiheet: kromiparkitusta seuranneen ohennuksen aikana nahka on puristettu verhoiluun soveltuvaan vahvuuteensa. Tämä täysikasvuisesta porosta saatu verhoilunahka on paksuudeltaan 0,7-0,8 millimetriä, joka on hyvä paksuus

verhoilutarkoitukseen. Nahka on värjätty muun muassa aniliiniväreillä jonka lisäksi se on käsitelty synteettisillä rasvoilla jotka säätelevät sen pehmeyttä. Tärkeitä ovat myös vettähylykivät ainesosat sekä muurahaishappo ja fikseerausaineet jotka pitävät huolta siitä, ettei kuiturakenne pääse purkautumaan. Kuivauksen ja pehmityksen jälkeen nahalle on vielä ruiskutettu pigmenttiväriä sekä sideainetta, jotka antavat pinnalle tasaisen värin. Loppusilauksena pinta on lakattu ja silitetty.(Uusitalo, I. 2011)



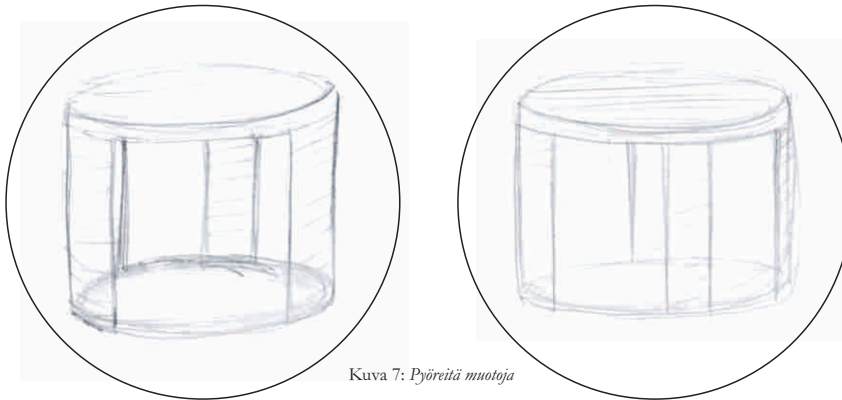
Kuva 5. Nimitykset nahan eri osista (Väyrynen, K. 1985)



Kuva 6. Nahan rakenne (Väyrynen, K. 1985)

### 3. *Roundness*

Kun olin saanut toimeksiannon Ahlskogilta keväällä 2010, suunnittelin syventävien opintojeni aikana eri kalustevaihtoehtoja, joissa voisi hyödyntää poronahkaverhoilua. Halusin suunnitella jotain, mikä soveltuisi sekä julkiseen että yksityiseen tilaan. Tämän kautta myös kalusteen kohderyhmä olisi laajempi. Minulla oli täysin vapaat kädet, joten hain inspiraatiota kaikesta, mitä ympärilläni näin ja koin: erityisesti pyöreät muodot jokapäiväisissä käyttöesineissä sekä luonnossa ja jopa ihmisissä, ovat aina kiehtoneet minua. Suunnitteluni lähtökohtana olivat siis pyöreät muodot, joiden kanssa aloin leikitellä.

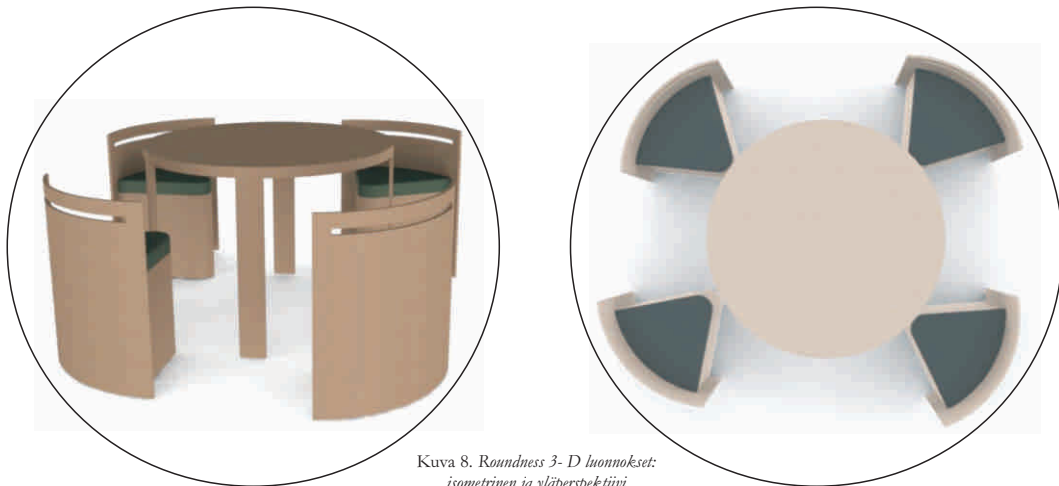


Kuva 7: Pyöreitä muotoja

Aikaisemmissa töissäni olin yleensä keskittynyt vain yhteen esineeseen, yksittäiseen tuotteeseen, enkä ollut kehittänyt sen mahdollisuuksia suuremmissa kokonaisuuksissa.

Tällä kertaa halusin suunnitella tuotekokonaisuuden. Työni ovat myös aina tavalla tai toisella keskittyneet istuinkalusteisiin ja tunsin edelleen vetoa niihin. Selvää oli siis, että kyseessä olisi ainakin jonkinlainen istuinkaluste. Luodakseni kokonaisuuden, päätin suunnitella pöydän, jonka ympärille sijoittuisi useampi tuoli.

Suunnitteluprosessin lopputuloksena syntyi pyöreä pöytä ja neljä tuolia sen ympärille. Työn tarkoituksena on, että tuolien ollessa työnnettyinä pöydän alle, olisi kokonaisuus ulkoa katsottuna sylinterin muotoinen kokonaisuus, ikään kuin palapeli. Tällä ratkaisulla saavutin kaikki kolme tavoitettani: pyöreä muoto, jossa on yksi tai useampi katseenvangitseva yksityiskohta, jotka yhdessä muodostavat yhtenäisen kokonaisuuden. Tuote sai nimekseen *Roundness – Pyöreys*.



Kuva 8. *Roundness* 3- D luonnokset:  
isometrinen ja yläperspektiivi

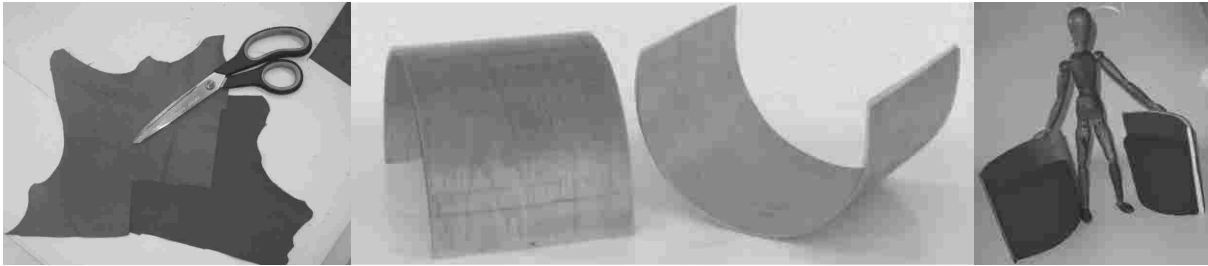


Kuva 9: Roundness 3-D luonnokset: pöytä ja tuoli

Materiaalin valinnassa lähtökohtana oli kotimaisuus. Tämän lisäksi halusin valmistustavan olevan suomalaista ja perinteistä käsityötä. Siksi minulle luonnollisin vaihtoehto oli taivutettu vaneri ja vaalea koivuviilu. Tähän istuinryhmään sopisi poronahka kauniina yksityiskohtana, ensisijaisesti verhoilussa. Tutustuin vaneritaivutukseen ja poronahkaan lähemmin, tutkimalla kirjallisuutta ja tekemällä muutaman pienoismallin kyseisiä materiaaleja käyttäen. Näiden työstövaiheiden jälkeen jätin *Roundnessin* lepäämään kesän yli ja jatkoin sen työstöä syksyllä 2010.

Kun palasin tuotteen pariin loppusyksyllä, huomasin joutuvani muuttamaan monta rakenteellista yksityiskohtaa. Aloin työstää teknisiä piirustuksia ja sain sekä teknistä





Kuva 10: Pienoismallin työstöä

että taiteellista opastusta paikallisen puusepänliikkeen, Paattimaakarit Oy:n perustajajäseneltä, Pekka Lohikoskelta. Sain piirustukset valmiiksi joulukuussa 2010, jonka jälkeen prototyypin valmistus aloitettiin Raisiossa. *Roundnessin* tekniset piirustukset löytyvät takana olevista liitteistä.



Kuva 11: Roundness-runko verstaalla

## 4. Työprosessi

Kun olin saanut *Roundness*-rungon prototyypin pois käsistäni, aloin suunnitella mahdollisia kuoseja verhoilunahalle. Seuraavassa kappaleessa kuvailen työprosessia ja esittelen ajattelemiani kuosivaihtoehtoja verhoilulle.

### 4.1 Verhoilun suunnittelu

Mielestäni yksinkertaisin, mutta samalla myös tyylikkään vaihtoehto verhoilupinnalle oli kirjailu tai muu vastaava kuviointi, joka samanaikaisesti peittäisi, mutta myös korostaisi nahan luonnollista pintaa. Mietin myös nahkapalojen yhdistämistä tilkkutäkki-tyyliin. Yksi alkuperäisistä vaihtoehtoista oli nahan reititys, eli perforointi, tai kirjailun ja perforoinnin yhdistelmä. Tämä menetelmä osoittautui kuitenkin liian työlääksi ja kulutuskesto olisi huonontunut. Teollisella rei'ittäjällä lopputulos olisi ollut kestävä ja siisti, mutta käsin prosessi olisi ollut resursseja ajatellen lähes mahdoton. Suunnittelin kuoseja sekä käsin paperille että koneella. Apunani käytin eri inspiraationlähteitä, joita keräsin ympäristöstäni. Luonto on aina ollut suurin inspiraationlähteeni, niin myös tällä kertaa. Työstäessäni kuoseja olin koko ajan yhteydessä Carita Pöntiöön, jotta olisimme samoilla linjoilla sekä prosessissa että toivotussa lopputuloksessa.

Pidin myös ajatuksesta yhdistää nahka johonkin toiseen verhoilukankaaseen. Mietin ensin lähinnä puuvillaa, sillä se on yksi yleisimmistä ja edullisimmista verhoilumateriaaleista. (Bergqvist, T. 2011) Saatuani alan asiantuntijalta apua kysymykseen, päätin sittenkin yhdistää nahan villakankaaseen. Villa on nahan tavoin luonnonmateriaali, ja molemmat materiaalit ovat proteiinipitoisia, joten ne toimivat hyvin ja sopusoinnussa keskenään. (Bergqvist, T. 2011 & Boncamper, I. 2004, s. 149) Ideana oli valmistaa irrotettava istuintyyny, jolloin puhdistus ja tuuletus olisi helppoa. Parhaassa tapauksessa päällisiä ei tarvitsisi koskaan pestä, pelkkä tuuletus riittäisi puhtauden ylläpitämiseksi. (Bergqvist, T. 2011)

Halusin värien olevan luonnonmukaiset, sillä koko työni noudattaa ekologisuutta, eli luonnonmateriaaleja ja luonnon kiertokulkua. Nahan väri oli helppo valita: ruskea tai musta, sillä molemmat värit ovat luonnonvärejä ja ne sopisivat hyvin *Roundnessin* rungon ulkomuotoon sekä pintaväriin. Päädyin kuitenkin mustaan nahkaan sen yhteensopivuuden vuoksi. Turkoosin taustakankaan avulla päätin tuoda hieman väriä kokonaisuuteen. Yhdistelmä kävisi tietysti hyvin myös toisin päin, mutta taloudelliselta kannalta musta nahka oli paras vaihtoehto – musta on yksi halvimmista ja nopeimmin toimitettavissa olevista väreistä. (Pönttiö, C. 2010)

Kun lähdin kokeilemaan eri kuosivaihtoehtoja koepaloille, huomasin pelkän nahankin riittävän verhoiluun, myös ilman villakangasta. Halusin kuitenkin katseenvangitsevan pinnan ja pelkäsin, ettei pelkästään kirjailtu, musta nahka riittäisi siihen tarkoitukseen.



Kuva 12: *Värivalikoima; siniset ja vibreät sävyt* (Ahlskog Leather. Tuote- esite, 2010)

Ihastuin jo alkuvaiheessa Ahlskogin malliston turkoosiin nahkaan – *Pallas Turchese* – ja halusin, että väri pääsisi jollain lailla esille tuotteessa. Siksi taustakangas sai tämän värin. Löytämäni villakangas ei ollut samaa turkoosia kuin Ahlskogin, mutta tyydyin kompromissiin. Näin sain aikaiseksi hillityn, luonnonmukaisen pinnan, hieman

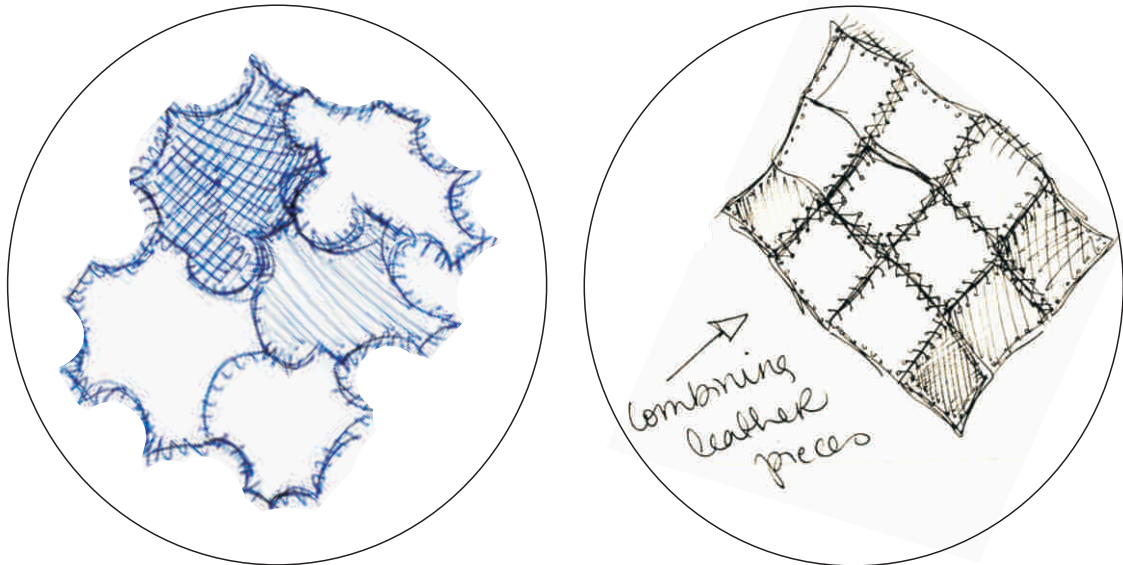
raikkaammalla yksityiskohdalla.



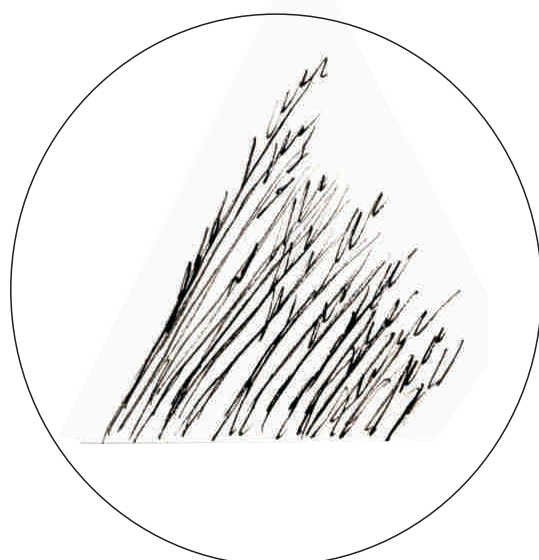
Kuva 13: *Värivalikoima; punaiset säryt* (Ahlskog Leather. Tuote- esite, 2010)

## 4.2 Alustavat luonnokset

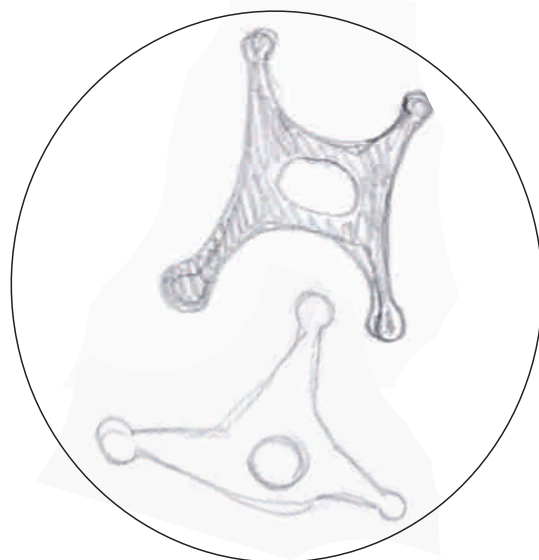
Kun aloitin luonnosvaiheen, en onneksi joutunut aloittamaan täysin nollasta. Kiitos edellisen kevään syventävien opintojen, olin jo ehtinyt miettiä, millaista maailmaa verhoilun tulisi edustaa. Hyödynsin aikaisempia piirustuksiani ja suunnitelmiani, joiden pohjalta pääsin jatkamaan ideointia. Luonnoksissa tulivat hyvin esiin jo mainitsemani asiat, eli luonto, pehmeät, pyöreät muodot ja poro. Kuvat alustavista luonnoksista ovat nähtävissä kuvissa 14–17.



Kuva 14: Luonnoksia "Tilkkutäkit"



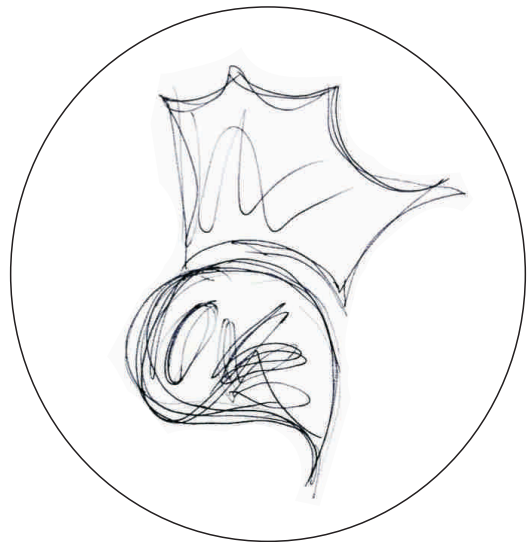
Kuva 15. Luonnoksia "Otteita luonnosta"

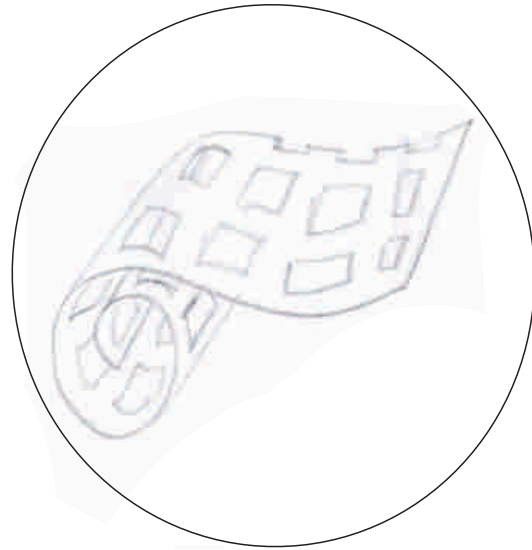




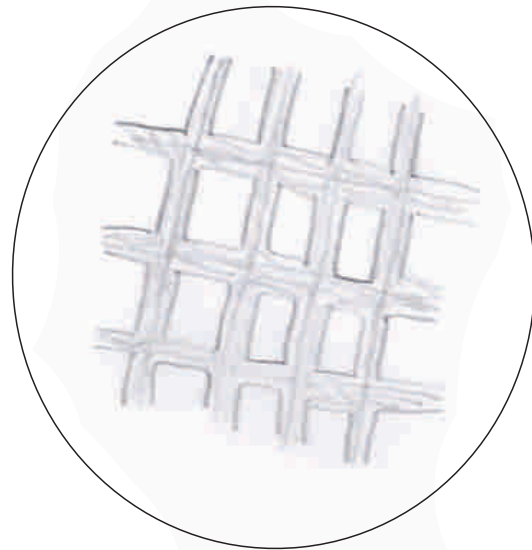


Kuva 16: Luonnoksia "Kalat"



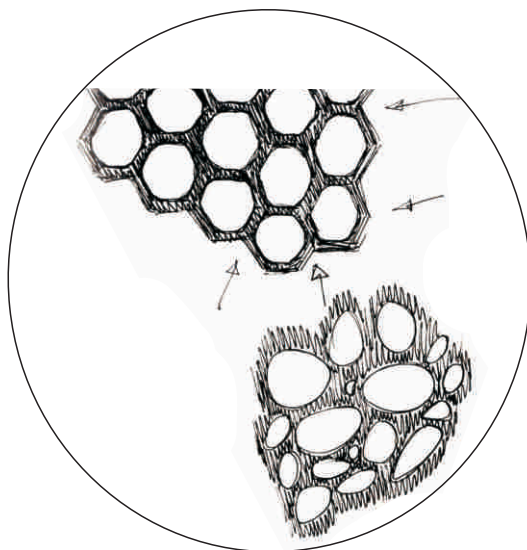
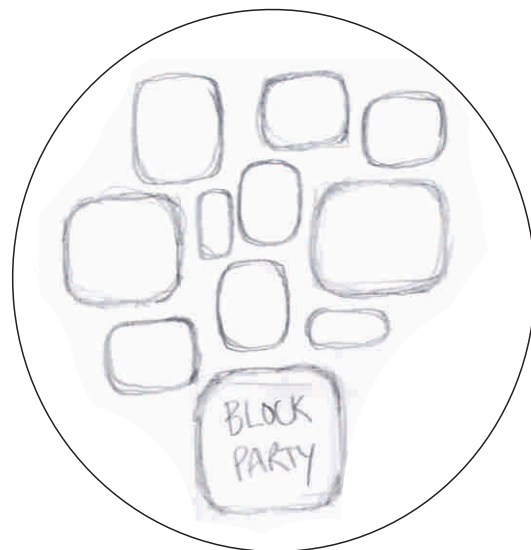


Kuva 17. Luonnoksia "Punokset"

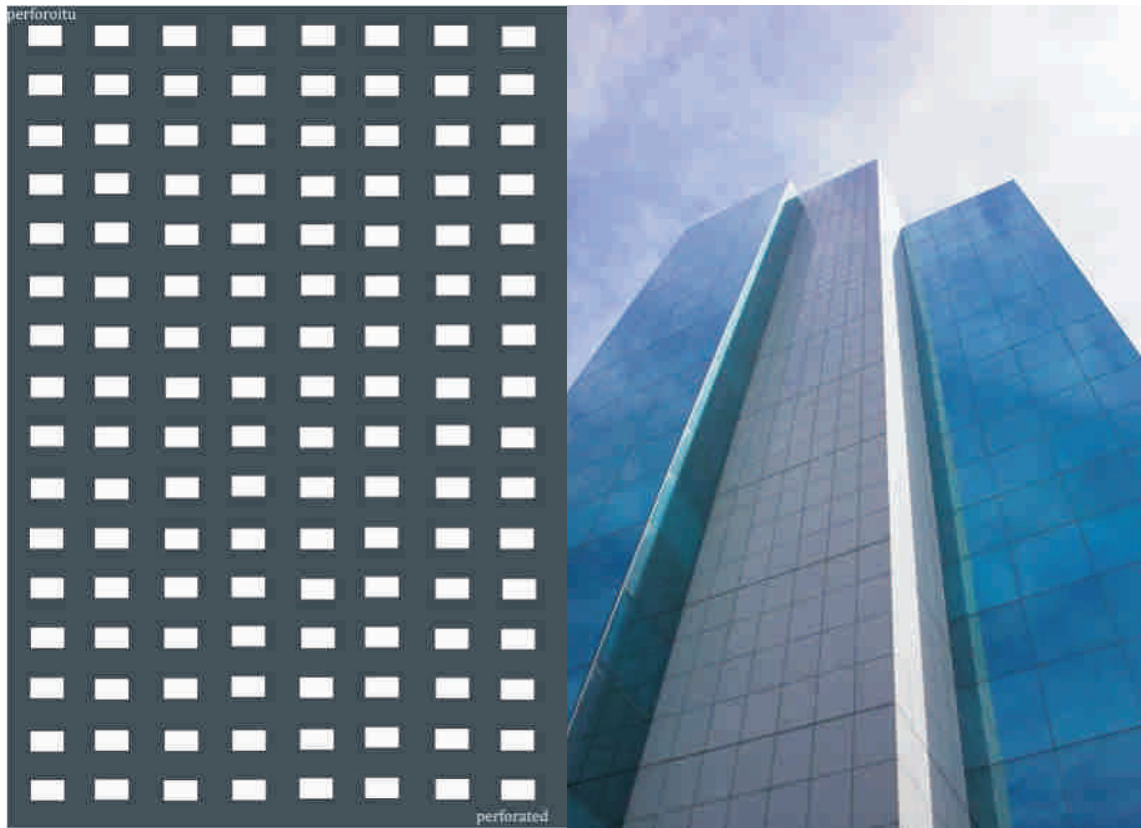




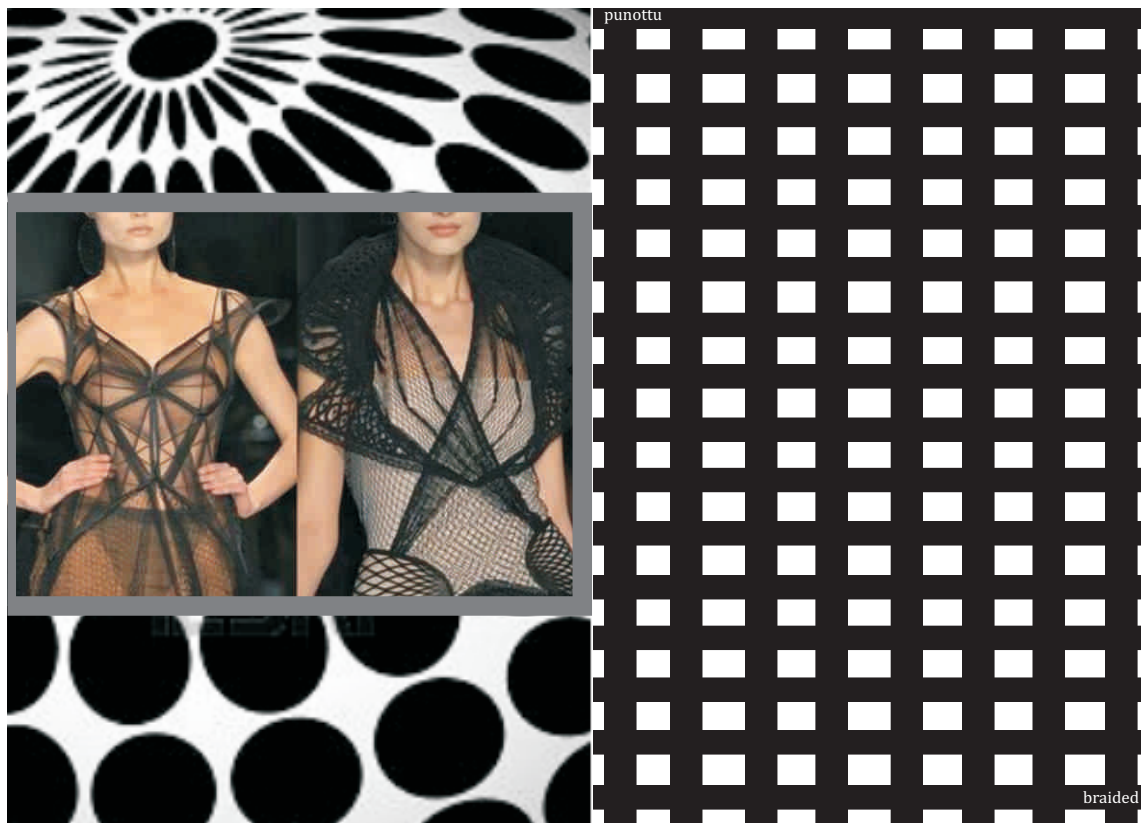
Kuva 18: Luonnoksia "Rei'itykset"



Kun olin päässyt selville siitä, millainen muoto olisi paras rakentamaan kuosia, oli aika ottaa selvää siitä, mitkä niistä käytännössä voisin toteuttaa. Aloin hahmotella ajatusta näistä muodoista osana suurempaa kokonaisuutta ja huomasin, että pienet yksityiskohdat ja koristeellisuudet saisivat jäädä pois. Saadakseni luonnollisen ja samalla säännöllisen muotin kuoseille, yritin löytää luonnon omia kuoseja ympäriltäni. Sain ideoita rakennuksista, luonnonilmiöistä sekä tekstiileistä ja pientuotteista. Tein pieniä kollaaseja näitä kohteita käyttäen, joiden pohjalta piirsin vaihtoehtoja eri kuoseille. Suunnittelin noin 15 kappaletta kuoseja, joista jokaisessa oli oma inspiraationlähteensä minulle mieluisasta ympäristöstä, tukemassa ajatusta kuosin ulkomuodosta. Kymmenen kappaletta näistä kuoseista on nähtävissä kuvissa 19–29.



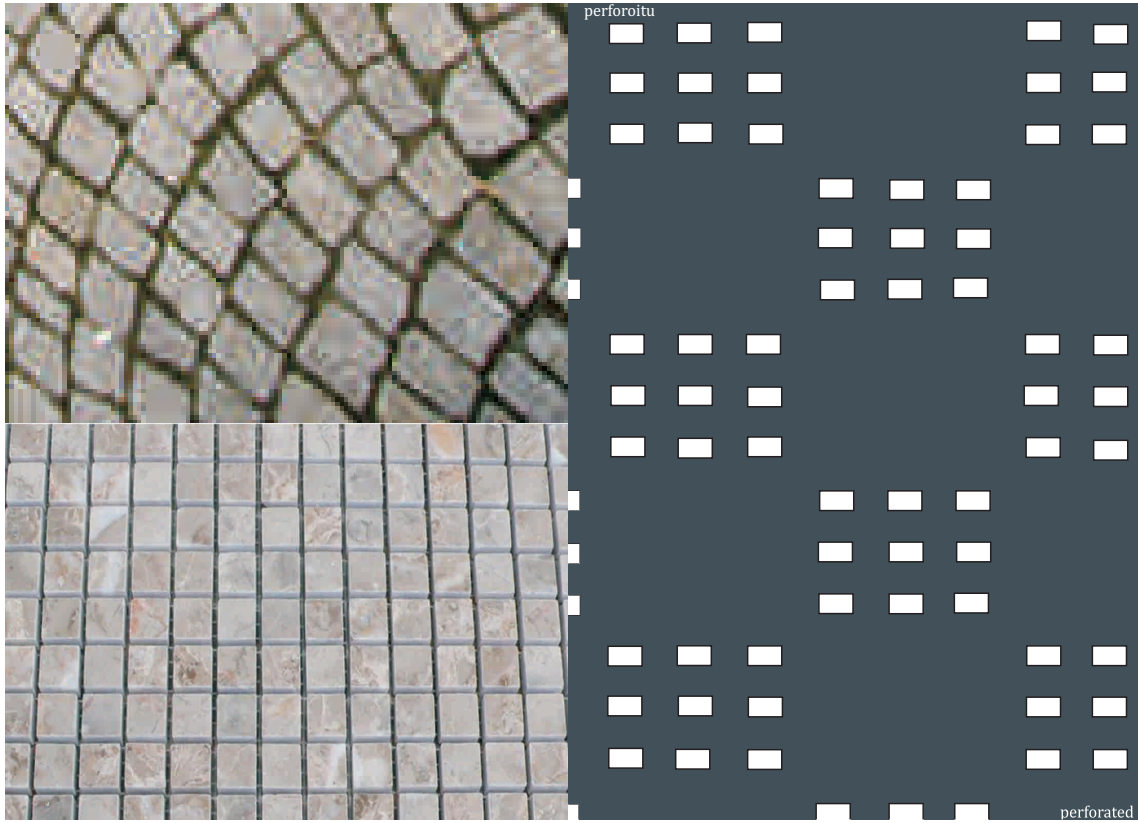
Kuva 19: Kollaasi "Windows"; kuosiluonnos



Kuva 20: Kollaasi "Couture"; keusiluonnos.

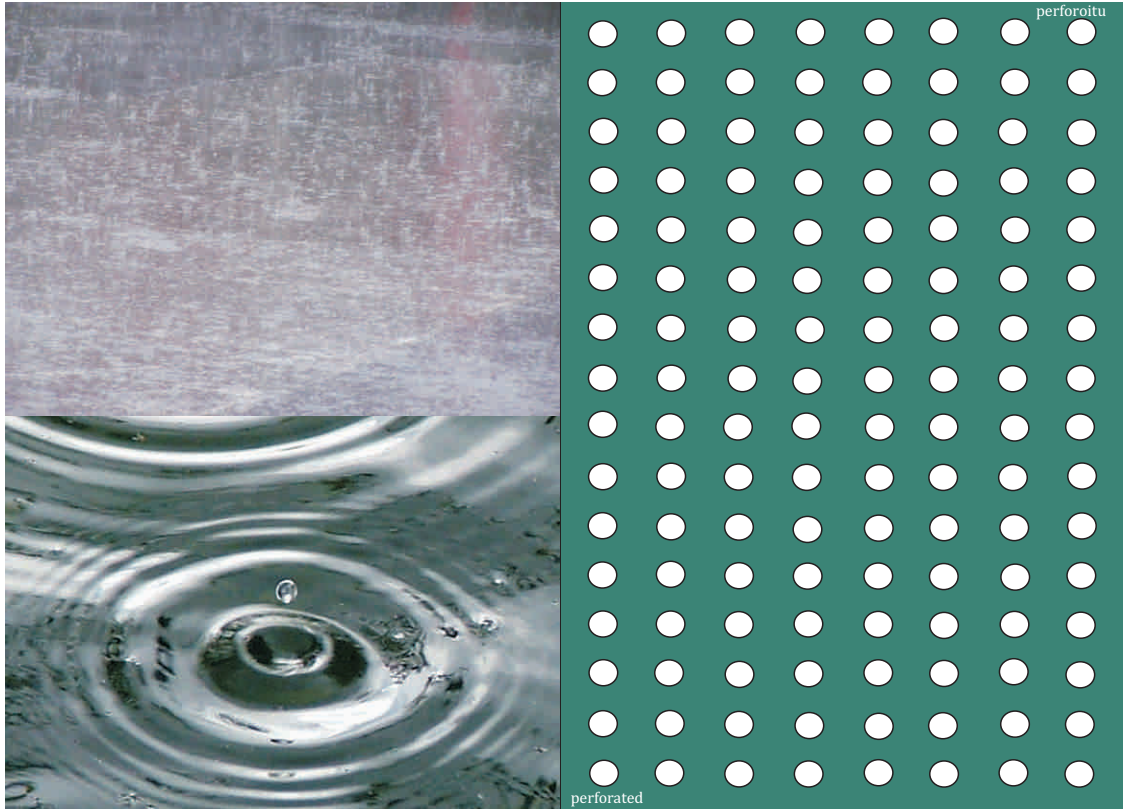


Kuva 21: Kollaasi "Pebble"; kuosisuunnos

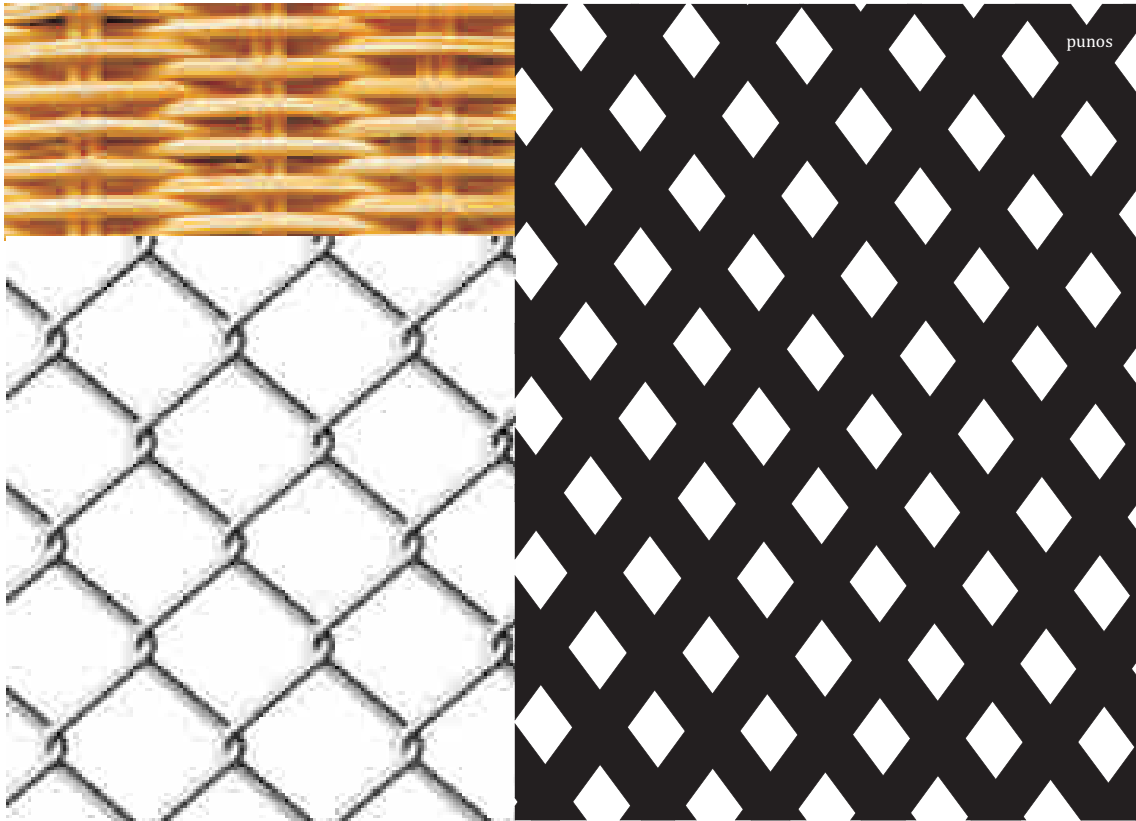


Kuva 22: Kollaasi "Square"; keuhosiluonnos





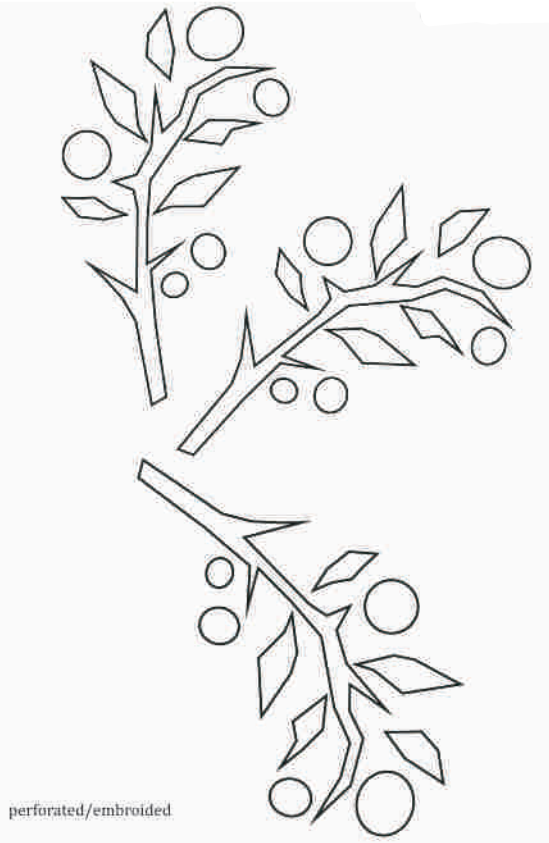
Kuva 23: Kollaasi "Rain"; kuosiluonnos



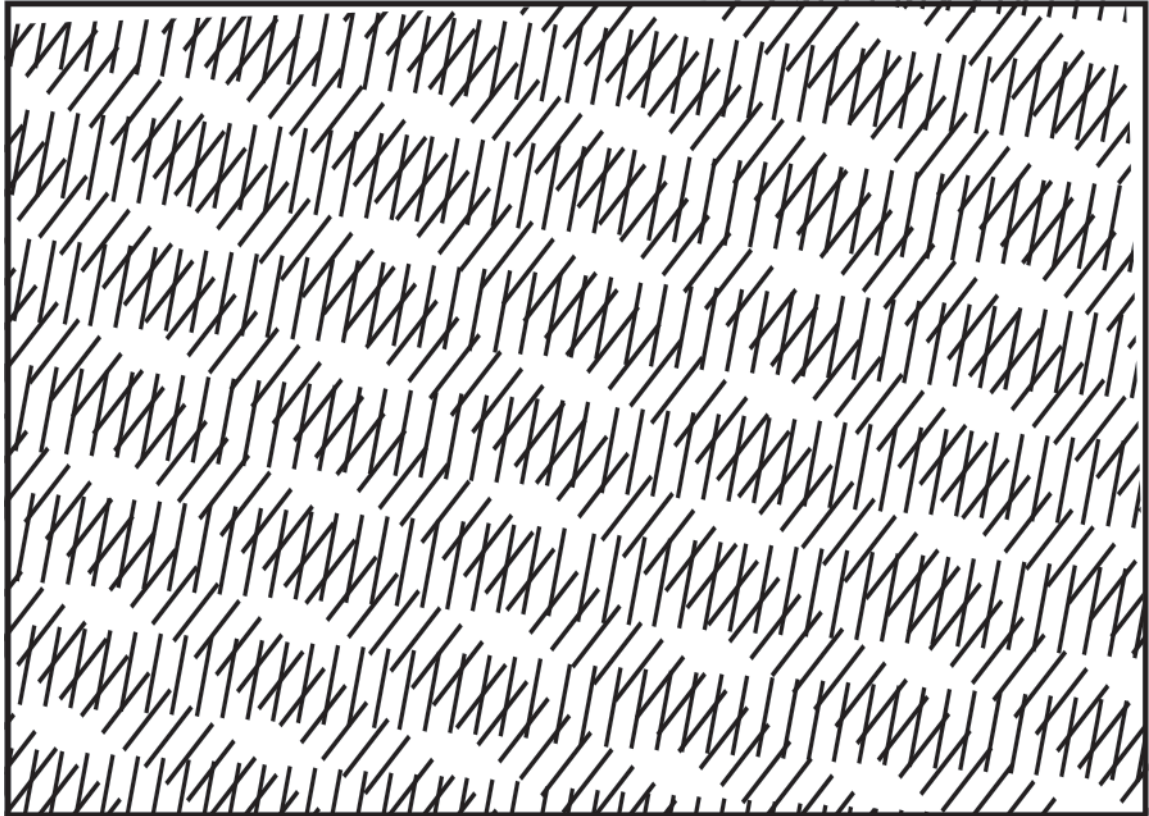
Kuva 24: Kollaasi "Fence"; kuosibuonnos



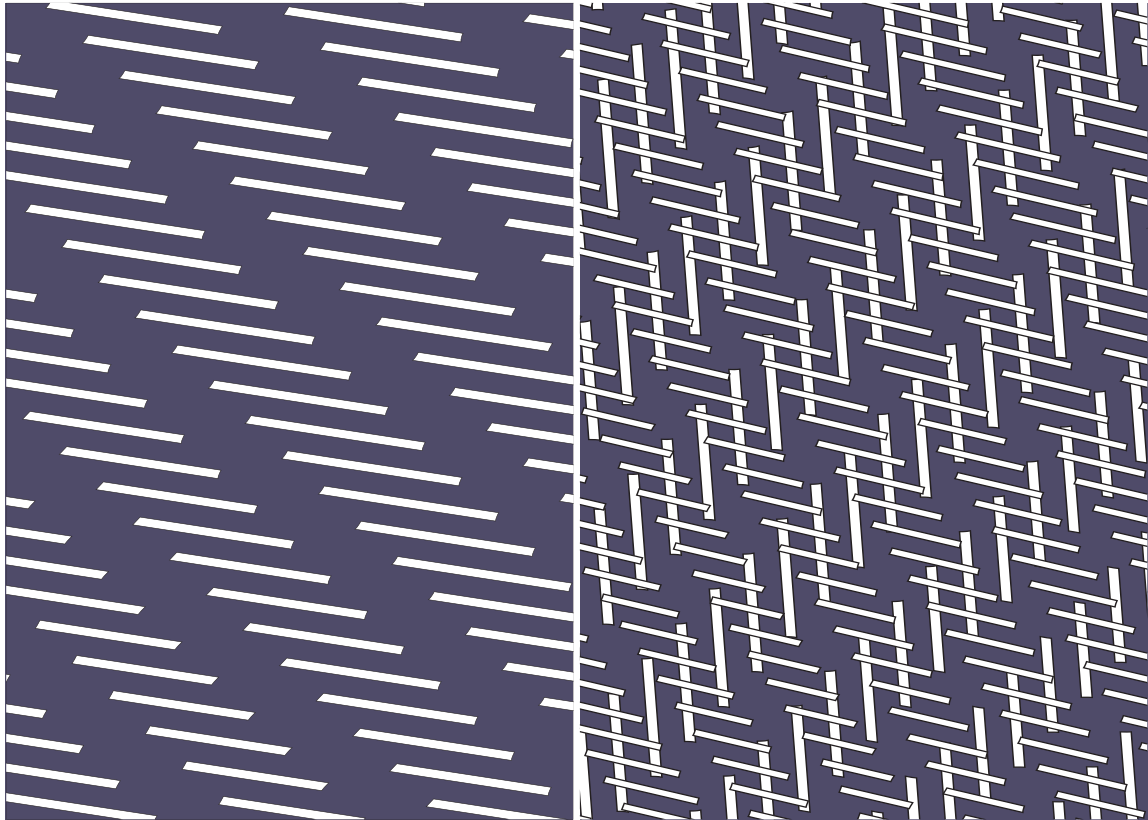
Kuva 25: Kollaasi "Bent Membrane"; kuosisuunnos



Kuva 26: Kollaasi "Berries"; kuusiluomus



Kuva 27: "Criss Cross 1"; keuhiluonnos



Kuva 28: "Cris Cross 2"; *kuosiluonnos*



Kuva 29: "Zig Zag"; *kuosiluonnos*

### 4.3 Koepaloja eri verhoiluvaihtoehdoista

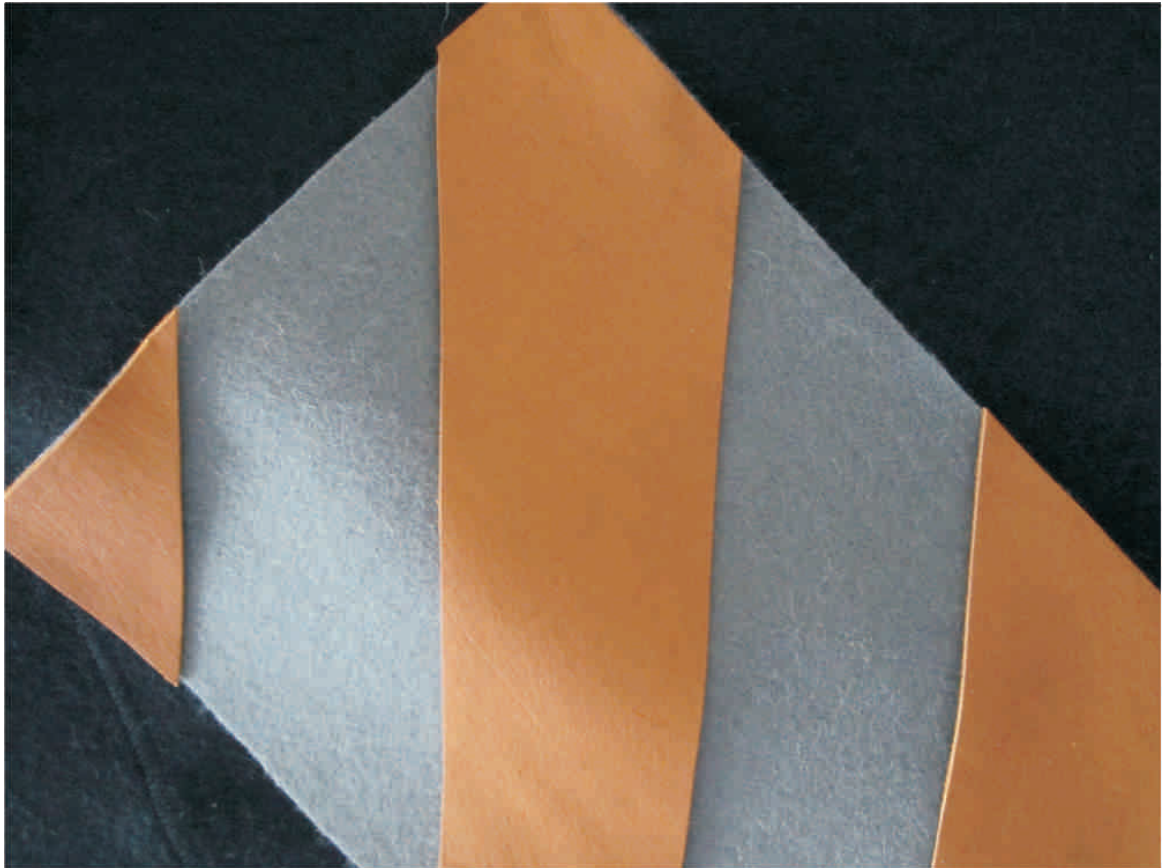
Kun olin suunnitellut kuoseja aikani, halusin myös toteuttaa niitä konkreettisesti. Yhdistelin erivärisiä villakankaita erivärisiin nahkoihin, eri kiinnitysvaihtoehtoja



Kuva 30: Kokeilua mahdollisten väriyhdistelmien ja saumojen parissa.



kokeillen. Ompelin suoria saumoja eri suuntiin ja kirjailin vapaasti sekä epäsäännöllisiä että säännöllisiä tarkkaan piirrettyjä muotoja ompelukoneella. Kuvat verhoilukokeiluista ovat nähtävissä kuvissa 30–43.



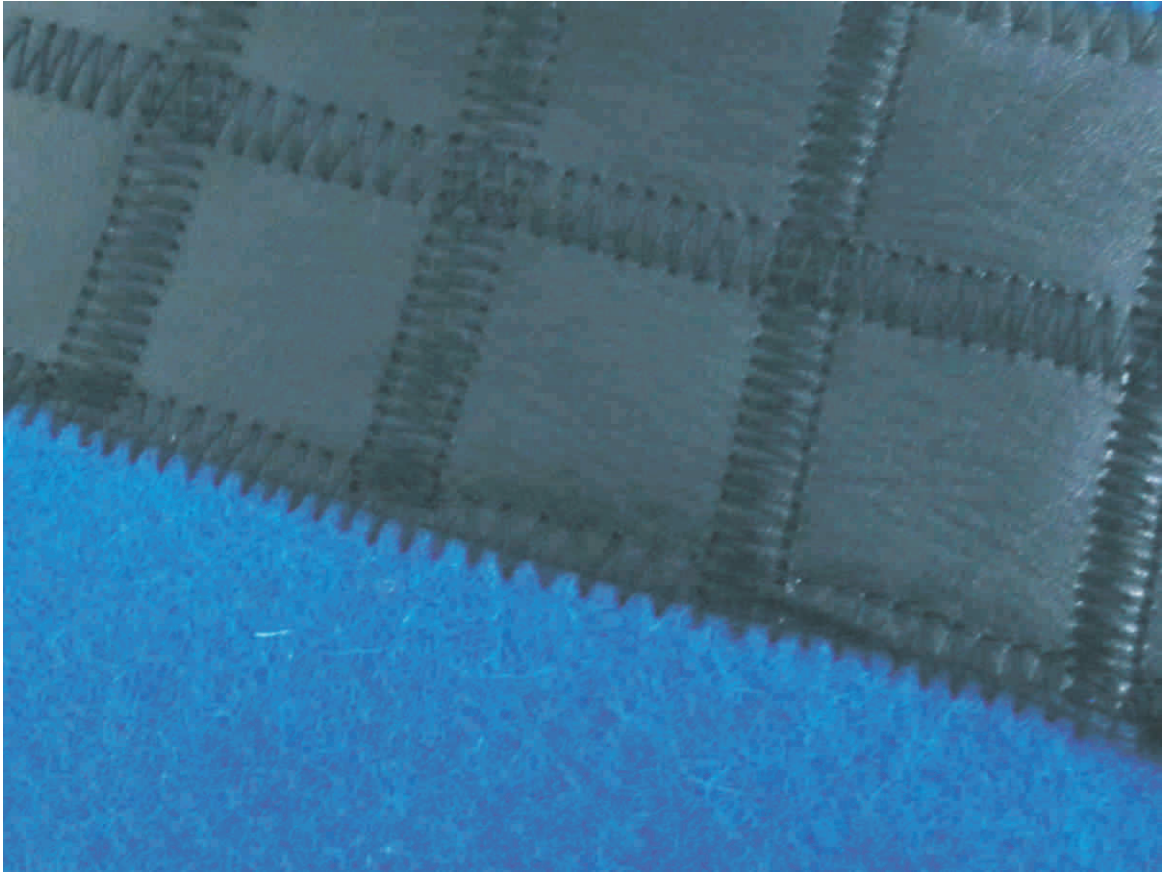
Kuva 31: Kuosikokeilu



Kuva 32: Ruskeanharmaita raitoja



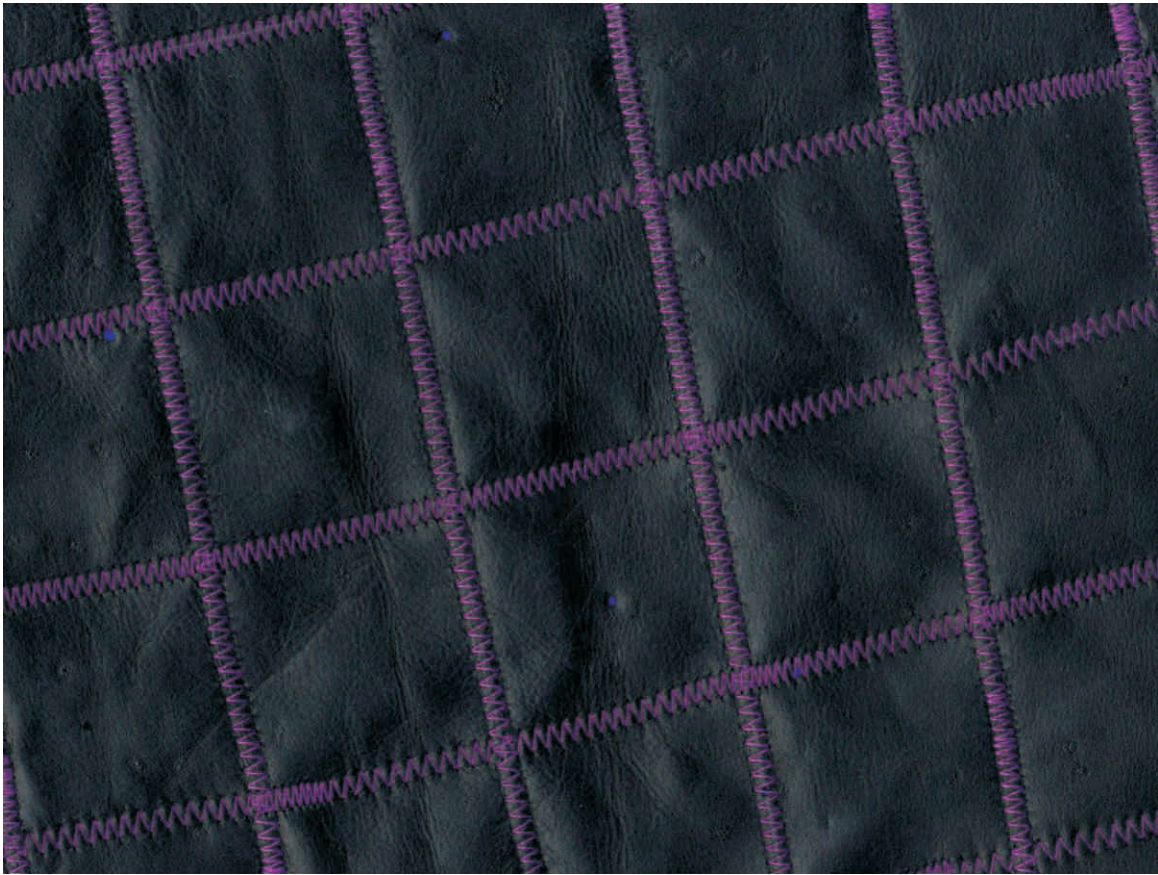
Kuva 33: Sini- mustia raitoja



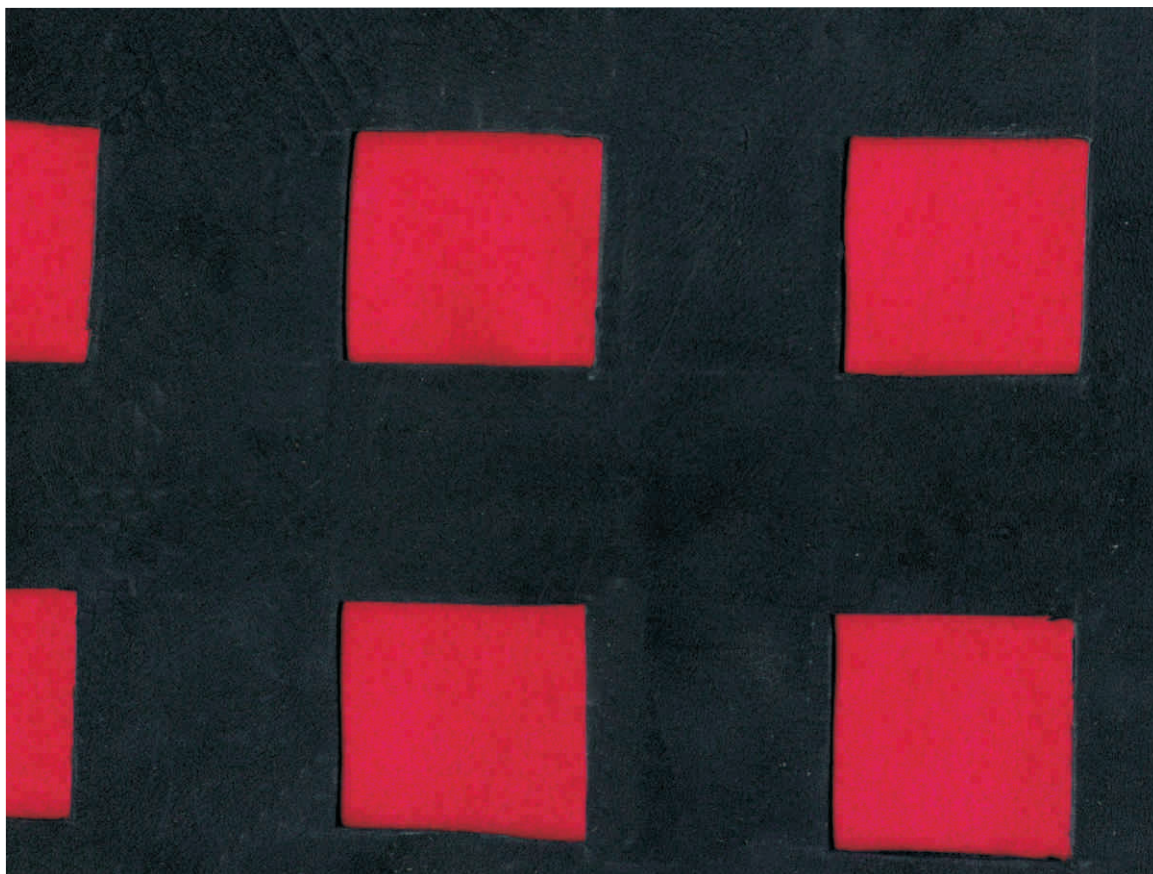
Kuva 34: Ruudukko



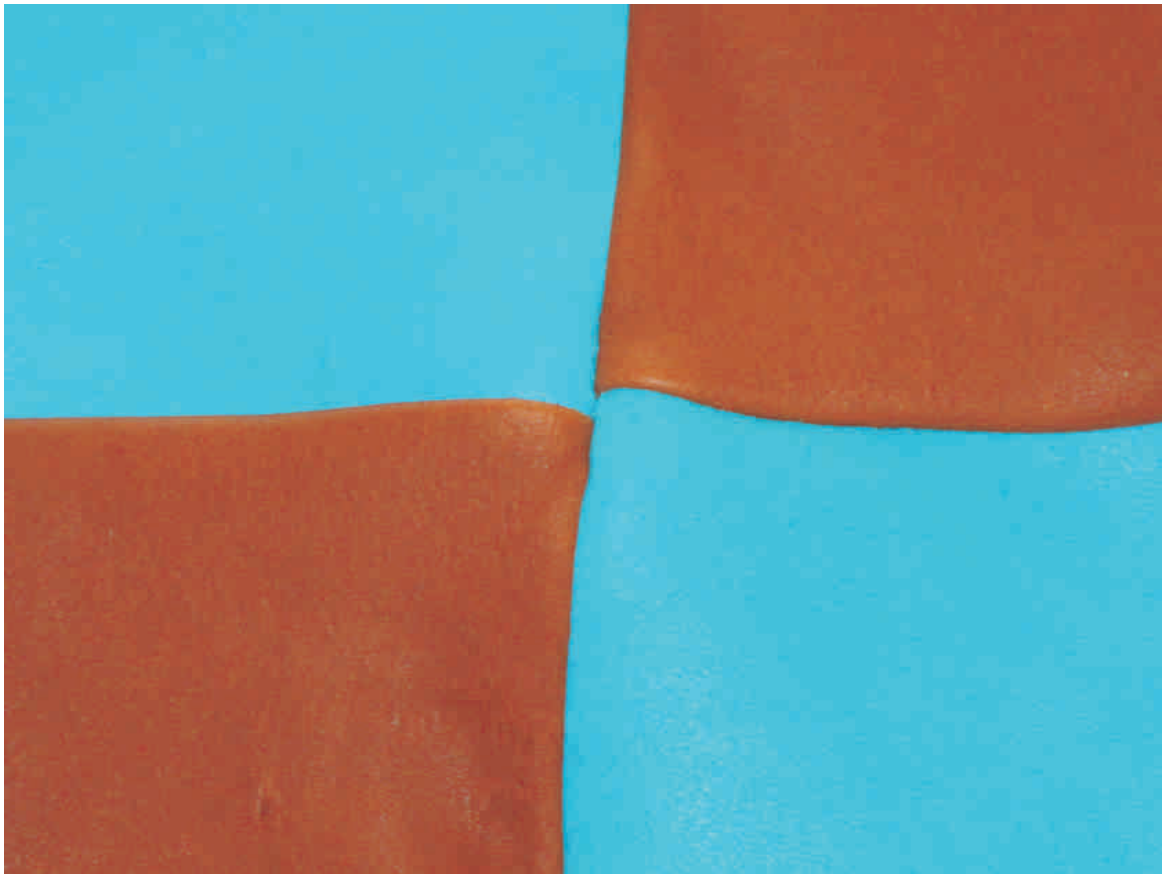
Kuva 35: Mustia raitoja



Kuva 36: Violetit ruudut



Kuva 37: Perforointikokeilu



Kuva 38: "Tilkutäkki"- kokeilu

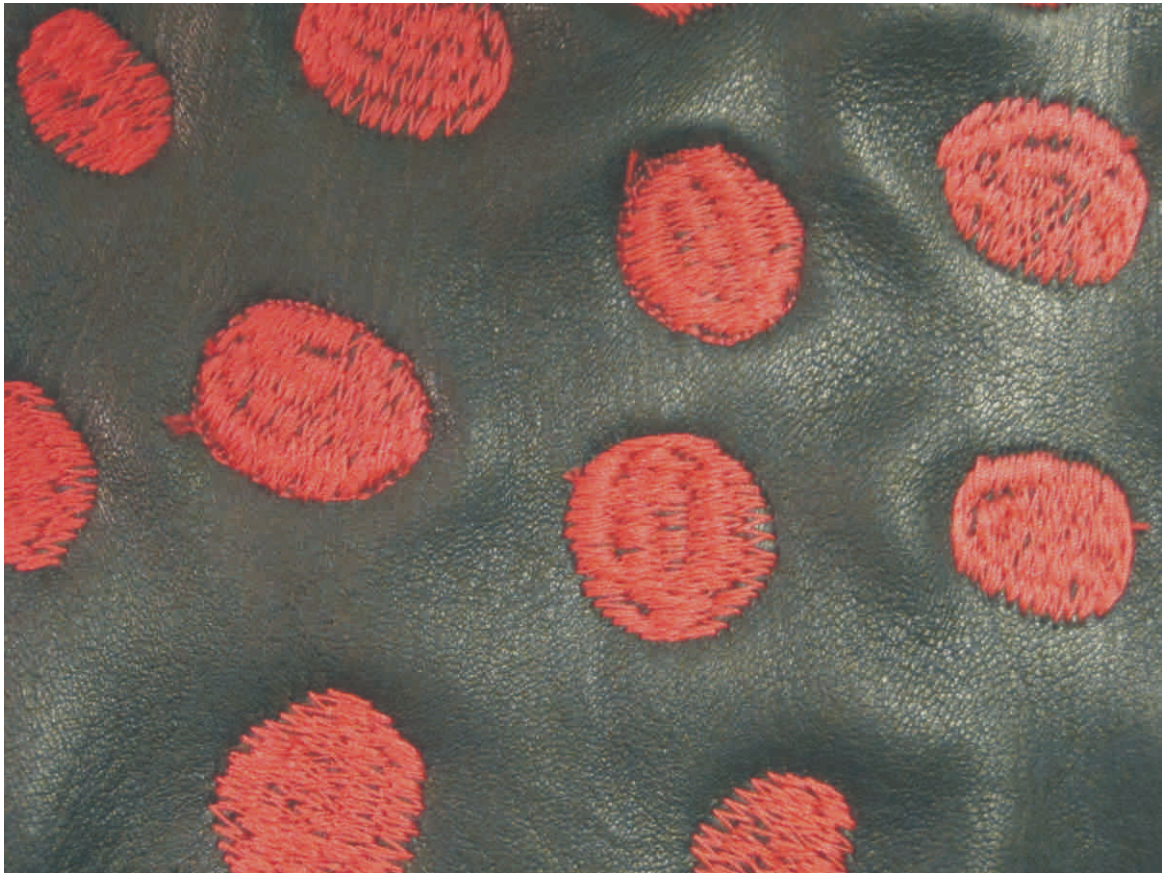




Kuva 39: Kirjailu, *Otteita luonnosta*



Kuva 40: Vapaa kirjailu, *Membrane*



Kuva 41: Vapaa kirjailu, *Pebbles*



Kuva 42: Vapaa kirjailu, *Örökät*

Ompelin myös muutaman istuimen muotoisen koepalan pienemmässä skaalassa, hahmottaakseni verhoilun todellista ulkomuotoa. Työstettyäni inspiraatiokuoseja sekä teoriassa että käytännössä, päädyin eräänlaiseen yhdistelmään muutamasta. Valitsin diagonaaliset, mustat raidat, sillä pidin niiden yksinkertaisuudesta ja säännöllisyydestä. Samaan suuntaan ommeltu villakangas loi sopivan kontrastin kokonaisuuteen.

Halusin kirjaillun nahan olevan suurimmassa roolissa, joten villakangas sai vain pienen osan istuimesta. Tähän päätökseen en päässyt yksin, vaan kysyin tietysti myös Pöntiön ja verhoilijan mielipidettä asiasta.



Kuva 43: Kaksi vaihtoehtoa istuimen muotoisesta verhoilupinnasta

## 5. Valmis verhoilu

Verhoilu on toteutettu kotiooloissa tavallisella ompelukoneella. Siksakattu sauma pitää tekstiilit hyvin kiinni toisissaan ja on kestävämpi ja elävämpi vaihtoehto kuin esimerkiksi suora sauma. Prototyypin verhoilu on ommeltu tavallisella ompelukoneella, joten saumoissa on käytetty tavallista ompelulankaa. Teollisessa tuotannossa käytettäisiin teollista konetta ja vahvempaa lankaa, mikä takaa paremman kulutuskeston. Kuvat valmiista verhoilusta sekä valmiista *Roundnessista* ovat nähtävissä kuvissa 44–55.



Kuva 44: Yksityiskohta valmiista verhoilusta



Kuva 45: *Roundness*



Kuva 46: *Roundness*-pöytä ja -tuolit

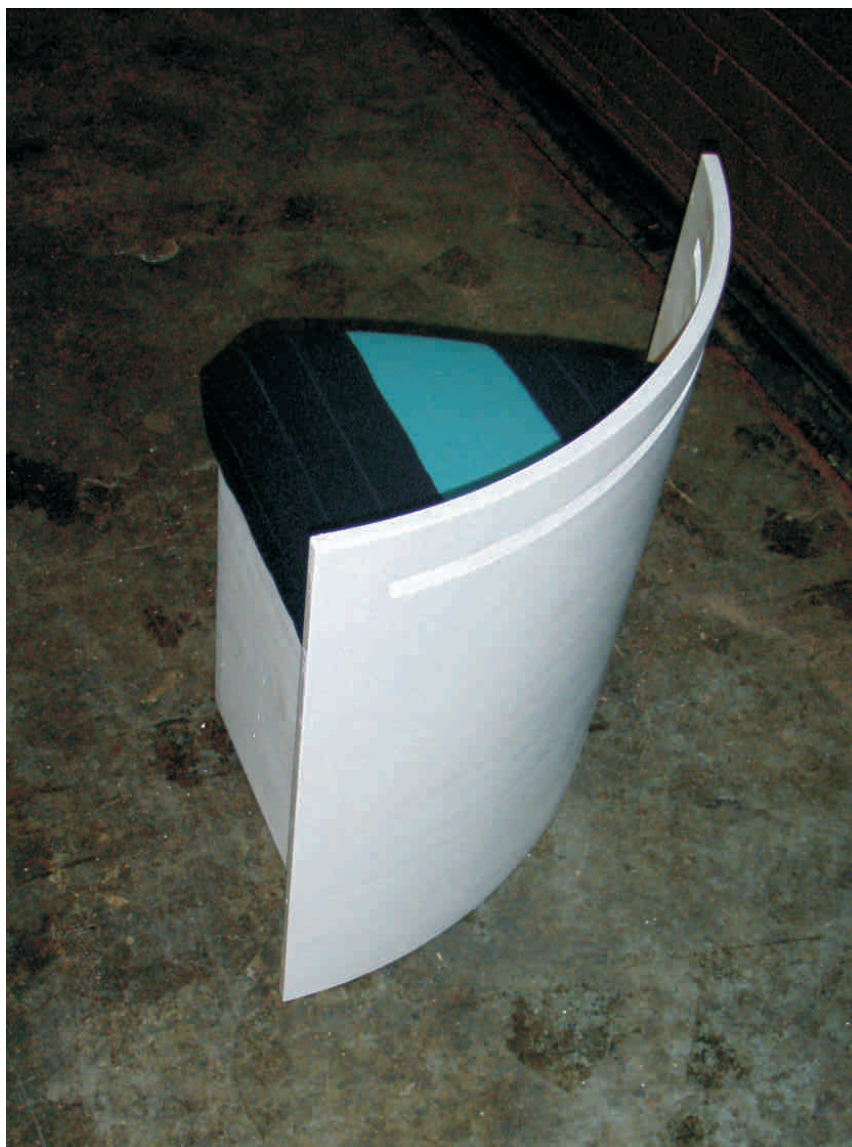




Kuva 47: *Roundedness*-tuoli pöydän ääressä



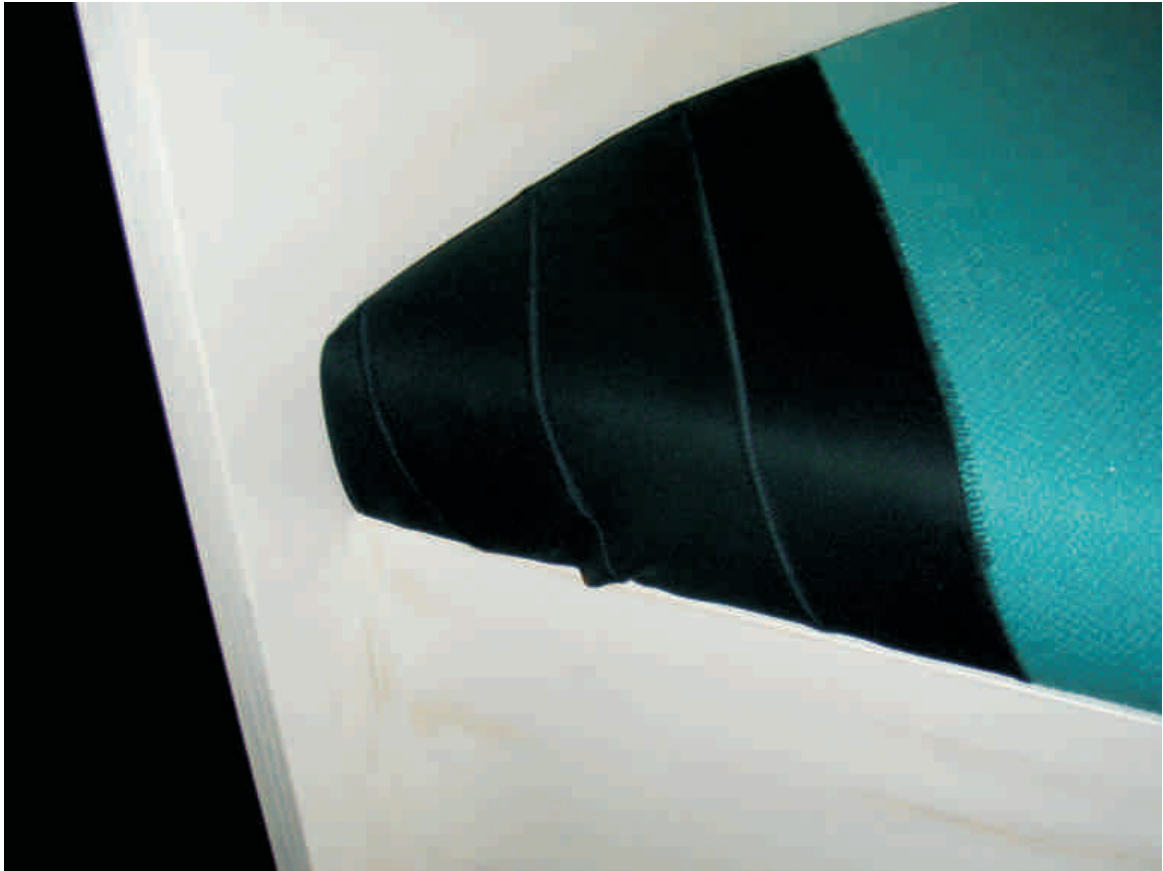
Kuva 48: *Roundness*-pöytä



Kuva 49: *Roundness*-tuoli viistosti takaa



Kuva 50: *Roundness*-tuoli viistosti edestä



Kuva 51: Yksityiskohta verhoilussa



Kuva 52: Istuimen kiinnitys tuolin runkoon



Kuva 53: Kurkistus sisälle



Kuva 54: *Roundess*-pöydänjalan ja tuolien selkänöjen muodostama yksityiskohta





Kuva 55: *Reindeer for Roundness*

## 6. Itsearviointi

Pohtiessani saavutuksiani ja kehittymistäni näiden neljän opiskeluvuoden aikana huomaa, että paljon on vielä saavutettavaa ja opittavaa. Mielessäni herää lisää kysymyksiä siitä, mihin suuntaan urani muotoilijana on kääntymässä. Olen tyytyväinen siihen, että sain mahdollisuuden työskennellä juuri näiden aiheiden parissa, sillä nahka materiaalina ja verhoilu työnä olivat minulle ennestään tuntemattomia alueita. Vaikka minulla oli aikaisempaa kokemusta ja taustatietoa, oli työ minulle silti suurilta osin sukellus tuntemattomaan. Juuri siksi koen oppimisen prosessin hyödyllisenä ja ennen kaikkea rohkaisevana kokemuksena, ajatellen tulevaisuuden valintoja.

Pääasiassa olen tyytyväinen työprosessiini ja lopputulokseen. Tietysti herää aina ajatuksia siitä, mitä olisin voinut tehdä toisin ja miten. Vaikka minulla on ollut suhteellisen tarkka visio siitä, mitä työn tulee sisältää ja mitä sen saavuttamiseksi vaaditaan, olisin halunnut tehdä monta asiaa paljon paremmin. Olisin esimerkiksi halunnut työstää nahkaa ja kirjailua paljon enemmän. Olisin myös halunnut lähteä kokeilemaan nahkaverhoilua muihin kalusteisiin ja suurempiin pintoihin. Myös aikatauluttamisen olisi voinut tehdä paremmin; vaikka toimeksianto tuli ajoissa, kesti sen hahmottaminen ja kokoaminen kauemmin kuin mitä olisin toivonut.



Vaikken toteuttanut kaikkia työvaiheita itse – verhoilua ja rungon valmistusta – olen tyytyväinen siitä, että osallistuin käytännön työhön tekemällä tekstiili- ja verhoilukokeita. Koin myös yhteistyön kaikkien valmistuksessa mukana olleiden osapuolten kanssa onnistuneeksi; pitkät keskustelut rungon rakenteesta ja valmistusmenetelmistä Paattimaakareilla sekä yhteinen visiointi ja kokeilut verhoilijan kanssa, antoivat minulle tunteen siitä että olin prosessissa mukana. Olen myös sitä mieltä, että oma kädenjälkeni näkyy *Roundnessin* rungossa ja sen verhoilussa: valmistustapa ja materiaalivalinnat edustavat minulle tärkeitä asioita, eli kotimaisuutta, ekologisuutta ja innovatiivista ajattelua. *Roundness* kuvastaa minua sekä yksilönä että ammattilaisena.

Toivon, ettei *Reindeer for Roundnessin* matka pääty tähän. Tavoitteena on saada tuote näyttille kesän Pohjanmaan suurmessuille, mahdollisesti yhdessä Ahlskog Leatherin kanssa. Messujen suuri kävijämäärä – jopa 200 000 kesällä 2010 – takaisi *Roundnessille* näkyvyyttä ja huomiota. Mikäli tuote herättäisi tarpeeksi kiinnostusta alan ammattilaisissa, olisi proto-kappaleen myynti ja jopa tuotantoon otto mahdollista.

Olen erittäin tyytyväinen yhteistyöhöni Ahlskog Leatherin ja Carita Pöntiön kanssa. Pitkään välimatkaan nähden kommunikaatiomme toimi mielestäni hyvin ja sain aina apua ja ohjeita kun olin niitä vailla. Olen myös iloinen siitä, että sain mahdollisuuden

vierailla Ahlskogin tehtaalla Kruunupyysssä, sekä tutustua sen henkilökuntaan ja heidän työhönsä. Se antoi minulle uutta motivaatiota ja energiaa työn jatkamiseen sekä sen loppuun suorittamiseen.

Pohtiessani viimeisen vuoden aikaista aherrusta olen tyytyväinen siihen, että sain työn kunnialla päätökseen. Vaikka siinä on tiettyjä puutteita ja paljon paranneltavaa, luonnistui se mielestäni hyvin ja olen ylpeä saavutuksistani. On tärkeää osata tarkastella aikaansaannoksiaan kriittisesti, mutta samalla rakentavasta näkökulmasta. Saatan tämän työn hyvällä mielellä päätökseen ja odotan innolla uusia haasteita, missä ja miten niitä sitten ilmestyykään.





Kuva 56: *Poro* (Poroosite, 2009)

# Lähteet

*Ahlskog Leather Oy*

[http://www.ahlskog.fi/epages/PP0.sf/fi\\_FI/?ObjectPath=/Shops/02122008-1/Categories/tr\\_yritys](http://www.ahlskog.fi/epages/PP0.sf/fi_FI/?ObjectPath=/Shops/02122008-1/Categories/tr_yritys)

(Haettu 1.2.2011)

Bergqvist, Tuula. Vaatetuspuolen tuntiopettaja. (2011). *Henkilökohtainen kommunikaatio* (7.2.2011). Turku. Yrkeshögskolan Novia.

Boncamper, I. *Tekstiilioppi – kuituraaka-aineet* (2004). Hämeenlinna: Hämeen ammattikorkeakoulu

Pönttiö, C. Toimitusjohtaja Ahlskog Leather Oy:llä (2010). *Kysymyksiä poronahasta*. [anna.kauppila@novia.fi](mailto:anna.kauppila@novia.fi) 21.5.2010 & *Tekstin tarkistus*. [anna.kauppila@novia.fi](mailto:anna.kauppila@novia.fi) (4.4.2011)

Suomen Nahkateollisuusliitto RY. *Nahkaopas*. [1991]. Helsinki: Toimittanut Maija Koski

Uusitalo, I. Tekninen johtaja Ahlskog Leather Oy:llä. (2011). *Henkilökohtainen kommunikaatio puhelimitse* (8.4.2011)

Väyrynen, K. *Nahkatietoa ja nahkatöitä* (1985). Vantaa. Toimittajat: Antero Yli-Hakala & Tuija Mäkinen

## Kuvalähteet

Kuva 1: *Poro*. Poroesite. (2009). Rovaniemi: Paliskuntain yhdistys

Kuva 2: *Logo*. Pönttiö, C. (2010). *Kysymyksiä poronahasta*. [anna.kauppila@novia.fi](mailto:anna.kauppila@novia.fi)  
21.5.2010

Kuva 4: *Kolme nahkatyyppiä*. Ahlskog Leather tuote-esite. (2010)

Kuva 5: *Nimitykset nahan eri osista*. Väyrynen, K. (1985). *Nahkatietoa ja nahkatöitä*. Vantaa. Toimittajat: Antero Yli-Hakala & Tuija Mäkinen

Kuva 6: *Nahan rakenne*. Väyrynen, K. (1985). *Nahkatietoa ja nahkatöitä*. Vantaa. Toimittajat: Antero Yli-Hakala & Tuija Mäkinen

Kuva 12: *Värivalikoima; siniset ja vihreät sävyt*. Ahlskog Leather tuote-esite. (2010)

Kuva 13: *Värivalikoima; punaiset sävyt*. Ahlskog Leather tuote-esite. (2010)

Kuva 19: *Kollaasi, "Windows"; kuosiluonnos*. Saatavissa:  
<http://www.freefoto.com/preview/1047-04-76?ffid=1047-04-76&k=Modern+Office+Building%2C+Coventry>  
(Valokuva haettu 1.2.2011)

Kuva 20: *Kollaasi, "Couture"; kuosiluonnos*. Saatavissa:  
<http://coolechicstylefashion.blogspot.com/2009/02/jean-paul-gaultier-couture.html>,  
[www.123rf.com/photo](http://www.123rf.com/photo)  
(Valokuvat haettu 1.2.2011)

Kuva 21: *Kollaasi "Pebble"; kuosiluonnos*. Saatavissa:  
<http://www.shutterstock.com/pic.mhtml?id=9779455>  
(Valokuva haettu 1.2.2011)

Kuva 22: *Kollaasi "Square"; kuosiluonnos*. Saatavissa:  
[http://www.diytrade.com/china/4/products/3486048/Crema Luna Golden Flower Beige marble mosaic tile.html](http://www.diytrade.com/china/4/products/3486048/Crema%20Luna%20Golden%20Flower%20Beige%20marble%20mosaic%20tile.html) & <http://www.shutterstock.com/pic.mhtml?id=69423157>  
(Valokuvat haettu 1.2.2011)

Kuva 23: *Kollaasi "Rain"; kuosiluonnos*. Saatavissa:  
<http://blogs.wvgazette.com/johnmccoy/2009/11/> &  
<http://www.mannheim-wetter.info/archiv/blog/?p=168>  
(Valokuvat haettu 1.2.2011)

Kuva 24: *Kollaasi "Fence"; kuosiluonnos*. Saatavissa:  
<http://www.shutterstock.com/pic.mhtml?id=34423345> &  
<http://www.shutterstock.com/pic.mhtml?id=60180439>  
(Valokuvat haettu 1.2.2011)

Kuva 26: *Kollaasi "Berries"; kuosiluonnos*. Saatavissa:  
<http://www.freefoto.com/preview/9908-08-3003?ffid=9908-08-3003&k=Red+Berries>  
(Valokuva haettu 1.2.2011)

Kuva 56: *Poro*. Poroosite. (2009). Rovaniemi: Paliskuntain yhdistys















