

**Tuija Kahari**

**TURKISPEITTO LAPSELLE**

**Opinnäytetyö**

**CENTRIA AMMATTIKORKEAKOULU**

**Vaatetusalan koulutusohjelma**

**Elokuu 2012**

## **TIIVISTELMÄ**

## **ABSTRACT**

## **SISÄLLYS**

<b>1 JOHDANTO</b>	<b>1</b>
<b>2 TOIMEKSIANTO</b>	<b>2</b>
<b>3 TAUSTATIEDON HANKINTA</b>	<b>3</b>
<b>3.1 Lasten makuupussit</b>	<b>3</b>
<b>3.2 Teoreettinen malli</b>	<b>9</b>
<b>4 SUUNNITTELUPROSESSI</b>	<b>11</b>
<b>4.1 Työtapojen ja materiaalien valinta</b>	<b>14</b>
<b>4.2 Kaavoitus ja laskelmat</b>	<b>15</b>
<b>5. SINIKETTU TURKISMATERIAALINA</b>	<b>16</b>
<b>6 VALMISTUSPROSESSI</b>	<b>19</b>
<b>6.1 Leikkaus ja konetus</b>	<b>21</b>
<b>6.2 Levytys</b>	<b>22</b>
<b>6.3 Tukeminen, vuoritus ja viimeistely</b>	<b>23</b>
<b>7 ANALYYSI</b>	<b>28</b>
<b>8 POHDINTA</b>	<b>29</b>

## **LÄHTEET**

## **KUVIOT**

KUVIO 1. Perinteinen amauti

KUVIO 2. Vuoden 2012-2013 äitiyspakkauksen makuupussi

KUVIO 3. Emmaljungan lämpöpussi

KUVIO 4. Emmaljungan Duo-pussi

KUVIO 5. Eisbärchen lämpöpussi

KUVIO 6. Lämpöpussi lampaantaljasta

KUVIO 7. Käsityötuotteen suunnittelu- ja valmistusprosessin teoreettinen malli.

KUVIO 8. Luonnos kangaspuolesta isolla applikaatiolla

KUVIO 9. Luonnos kangaspuolesta lapsen nimellä

KUVIO 10. Luonnos kangaspuolesta virkatuilla afrikkalaisilla kukilla.

KUVIO 11. Siniketunnahassa karvanpituus vaihtelee pituus- ja poikkisuunnassa.

KUVIO 12. Tarhattu mustaksi värjätty siniketunnahka.

KUVIO 13. Turkiskonesauaman ompeleminen.

KUVIO 14. Auki leikattu siniketunnahka johon on piirretty apuviivat.

KUVIO 15. Levyn naulaaminen

KUVIO 16. Valmiiksi naulattu levy.

KUVIO 17. Reunojen kiinnitys kangaspuolelle.

KUVIO 18. Levyn leikkaaminen halutun kokoiseksi.

KUVIO 19. Vanulevyn kiinnittäminen turkispuolelle käsin ompelemalla.

KUVIO 20. Turvavöiden läpivientiaukot valmiissa peitossa.

KUVIO 21. Valmis viltti turkispuolelta kuvattuna.

KUVIO 22. Peitto vaunuissa.

KUVIO 23. Peitto lapsen ympärillä vaunuissa.

**TIIVISTELMÄ OPINNÄYTETYÖSTÄ**

<b>Yksikkö</b> Tekniikka-Liiketalous Kokkola-Pietarsaari	<b>Aika</b> Elokuu 2012	<b>Tekijä/tekijät</b> Tuija Kahari
<b>Koulutusohjelma</b> Vaatealan koulutusohjelma		
<b>Työn nimi</b> TURKISPEITTO LAPSELLE		
<b>Työn ohjaaja</b> Pia Blomström	<b>Sivumäärä</b> 31	
<b>Työelämäohjaaja</b> Björn Eriksson		
<p>Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi turkistarhaaja, joka tarhaa pääasiallisesti sinikettua. Toimeksiantajan toiveena oli saada lapselleen siniketusta ja kankaasta valmistettu peitto, joka olisi mahdollisimman pitkäikäinen, käytännöllinen ja monikäyttöinen. Peiton suunnittelussa pidettiin erityisen tärkeänä peiton monikäyttöisyyttä ja pitkäikäisyyttä sekä käytännöllisyyttä. Peitossa pyrittiin käyttämään mahdollisimman luonnonmukaisia ja ajattomia materiaaleja. Opinnäytetyössä tutkitaan erilaisia makuupusseja ja peittoja muinaisten inuittien kulttuurista nykypäivään.</p> <p>Teoriaosuudessa käytettiin apuna Pirkko Anttilan käsityötuotteen suunnittelu- ja valmistusprosessin teoreettista mallia, kirjallisuutta, Internet-lähteitä sekä konkreettisesti tutkimalla ja vertailemalla muita markkinoilla myytäviä samankaltaisia tuotteita.</p> <p>Peitto valmistettiin käyttämällä toimeksiantajan kasvattamia ketunnahkoja, poromokkaa sekä -nappaa sekä toimeksiantajan valitsemaa kangasta. Opinnäytetyön tarkoituksena oli suunnitella ja toteuttaa uniikki tuote toimeksiantajan toiveiden mukaisesti perinteistä käsityötä tekemällä. Vastaavanlaisia tuotteita ei löytynyt muualta, joten toimeksiantajan peitto on ainoa laatuaan.</p>		

**Asiasanat**  
Peitto, sinikettu, turkis

**ABSTRACT**

<b>CENTRIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES</b> Unit for Technology and Business Kokkola-Pietarsaari	<b>Date</b> August 2012	<b>Author</b> Tuija Kahari
<b>Degree programme</b> Department of Fur Design		
<b>Name of thesis</b> FURBLANKET FOR A CHILD		
<b>Instructor</b> Pia Blomström	<b>Pages</b> 31	
<b>Supervisor</b> Björn Eriksson		
<p>The commissioner for this thesis was a fur farmer who mainly farms blue foxes. The commissioner's wish was to get a blanket for his baby that would be made from blue fox and fabric. The idea of the blanket was for it to be as versatile, functional and made from as durable materials as possible. The idea in the planning stage was to use as durable, natural and timeless materials as possible. In this thesis different kinds of sleeping bags and blankets from ancient Inuit cultures to contemporary time, were examined.</p> <p>In the theory phase Pirkko Anttila's theoretical model of design and manufacturing of handmade items, books and internet resources were used. In addition, the researcher also compared and examined similar products for sale on the market.</p> <p>The blanket was produced by using fur from the farmer's own foxes bred on his farm, and cotton fabric that the commissioner had chosen, and also reindeer leather was used.</p> <p>The idea of this thesis was to design and produce a unique fur blanket using traditional handicrafts that the commissioner had wished for. There are no similar products found on the market, so the commissioner's fur blanket is one-of-a-kind.</p>		

<b>Key words</b> Blanket, bluefox, fur
---

## 1 JOHDANTO

Opinnäytetyön aiheena on turkispeiton valmistaminen pienelle lapselle ulkoilukäyttöön. Opinnäytetyöllä on toimeksiantaja, jonka toiveiden mukaan peitto tullaan valmistamaan. Peiton päämateriaaleina tullaan käyttämään tarhattua sinikettua sekä kangasta. Peitosta pyritään tekemään mahdollisimman pehmeä ja monikäyttöinen, sillä lapsen ollessa pieni, peittoa tullaan käyttämään sekä vaunuissa, pulkassa että makuu-alustana. Lapsen kasvaessa peittoa voidaan käyttää lastenhuoneen sisustamiseen.

Opinnäytetyössä tutkitaan millaisia erilaisia vaunukäyttöön tarkoitettuja peittoja ja makuupusseja markkinoilla tällä hetkellä on tarjolla, mikä niissä on hyvää ja toimivaa ja mitä tulisi kehittää ja ottaa huomioon peittoa mittatilaustyönä valmistettaessa. Tavoitteena on valmistaa mahdollisimman monikäyttöinen, pitkäikäinen peitto. Peitto valmistetaan kokonaan käsityönä, peiton toinen puoli valmistetaan turkiksesta ja toinen puoli on kangasta.

Opinnäytetyössä dokumentoidaan peiton suunnittelu- ja valmistusprosessi kokonaisuudessaan ideoinnista ja kokeiluista viimeistelyyn. Työvaiheet eritellään myös kuvin. Teoriaosuudessa suunnittelu ja valmistusprosessia verrataan Pirkko Anttilan käsityötuotteen suunnittelu- ja valmistusprosessin teoreettiseen mallin.

## 2 TOIMEKSIANTO

Toimeksiantajana toimii Björn Eriksson, jonka isällä on ollut kettutarha vuodesta 1979 asti ja jossa Eriksson työskentelee. Kettuja kasvatetaan varjotaloissa, jotka ovat seinättömiä rakennuksia, joihin kettujen häkit on asetettu kahteen riviin. Vuoden 2012 kesällä Eriksson perusti oman yrityksen sekä turkistilan, Björn Eriksson Ab:n, samoihin tiloihin isänsä kettutarhan kanssa. Sinikettuja Björn Eriksson Ab:llä on noin 1000 siitoseläintä ja vakituisesti tilalla työskentelee seitsemän henkeä.

Toimeksiantajan toiveena oli monikäyttöinen ja pitkäikäinen turkispeitto lapselle. Toimeksiantajalla on kuuden kuukauden ikäinen poika, jolle peitto tehdään pääasiallisesti vaunukäyttöä varten. Talvella peittoa käytetään myös pulkassa sekä lapsen kasvaessa huoneen sisustuksessa, torkkupeittona tai makuu-alustana. Peiton tulisi olla tarpeeksi suuri, jotta lapsen saisi käärittyä viltin sisään suojaan vaunuissa istuessa, muttei kuitenkaan niin suuri, että peitto ei mahtuisi vaunuihin tai pulkkaan kunnolla.

Toimeksiantaja ei tahdo, että peitto likaantuisi lapsen kengistä nosteltaessa lasta vaunuista pois ja takaisin. Tästä syystä toimeksiantajan toiveena oli, että peitto mitoitettaisiin lapsen mukaan siten, että vaunuissa istuessa kengät jäisivät viltin ulkopuolelle. Peitonturkismateriaalina käytettiin toimeksiantajan omalla tilalla kasvatettua, mustaksi värjättyä tarhattua sinikettua. Peiton toiseksi puoleksi valittiin kangas, jotta peitto olisi käytännöllinen sekä näyttävä molemmin puolin.

### 3 TAUSTATIEDON HANKINTA

Suomessa vauvojen makuupusseilla on pitkä historia, mutta turkiksesta valmistettuja makuupusseja, peittoja tai muita vastaavia tuotteita ei muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta löytynyt lainkaan. Turkiksen käyttö lämmikkeenä on tuhansia vuosia vanha keksintö, jota ei nyky-yhteiskunnassa enää osata käyttää lainkaan hyödyksi. Osasyynä turkisten käytön vähenemiseen peittoina tai makuupusseina on varmasti ilmaston lämpeneminen, ihmiset tarkenevat vähemmällä vaatetuksella. Turkistuotteiden valmistaminen on edelleen pitkälti perinteistä käsityötä, mistä johtuen turkiksesta valmistettujen tuotteiden tekemiseen menee aikaa ja hinnat nousevat korkeammiksi.

#### 3.1 Lasten makuupussit

Entisajan inuiitit osasivat hyödyntää turkiksia erinomaisella tavalla pitääkseen itsensä ja lapsensa lämpiminä. Inuiitit käyttivät pääasiassa karibun, eli Pohjois-Amerikassa villinä elävän peuran sukulaisen, hylkeen, koiran ja jääkarhun turkiksia. Inuiittinaisten perinteinen asu on amauti, eli turkiksesta valmistettu takki jossa on selkäpuolella makuupussi, johon lapsi laitetaan ikään kuin kantoliinaan. Suuren hupun ansiosta sekä äidin, että lapsen pää mahtuvat saman hupun alle. Amauti on yleensä valmistettu hylkeen- tai karibunnahasta. Amautin (KUVIO 1) alla käytettiin toista turkiksesta valmistettua vaatekerrosta. Alin kerros puettiin ylle turkis ihoa vasten, turkis eristää ilmaa ihon ja turkiksen väliin pitäen lämmön takin sisällä ja imien ylimääräistä kosteutta ja hikeä itseensä. Amauti taas on valmistettu pidettäväksi turkis ulospäin, jolloin kahden vaatekerroksen väliinkin jää ilmaa, joka eristää kylmyyttä. Inuiittiäiti pystyi kääntämään lapsen rinnalleen ruokailemaan ottamatta lasta välillä pois takin alta. Lapsi pidettiin amautin sisällä yleensä ilman vaatteita, ainoastaan pää suojattiin hatulla. Lapsen kasvaessa lapselle saatettiin pukea



oma takki, eli parka, päälle, mutta jalat olivat edelleen paljaina. Lapset pystyivät myös tekemään tarpeensa amautin sisässä. (Athropolis 2005; EcoKids 2012)



KUVIO 1. Perinteinen amauti.( Athropolis Facts: Cold, icy and arctic 2012.)

Äitiyspakkauksen makuupussi (KUVIO 2) on kaikkien suomalaisten tunteva kotimainen tuote. Äitiyspakkauksessa on lasten vaatteita sekä muita tarpeellisia tavaroita, kuten petivaatteet, kestovaippoja, harsoja sekä lasten hoitoon liittyviä tuotteita.(Kansaneläkelaitos 2012.)

Laki äitiysavustuksesta säädettiin 1937, ja avustusten jakaminen aloitettiin seuraavana vuonna. Avustus oli ensin tarkoitettu vähävaraisille synnyttäjille. Taustalla oli huoli vähenevästä syntyvyydestä ja suurista lapsikuolleisuusluvuista. Äidit saatiin äitiysavustuksen avulla terveydenhuollon piiriin. Suomessa lapsi- ja äitikuolleisuus ovat jo pitkään olleet maailman pienimpiä.

Vuonna 1938 äitiysavustuksen sai noin kaksi kolmasosaa synnyttäjistä. Silloin äitiysavustuksen arvo oli 450 markkaa kutakin syntyvää lasta kohden. Summa vastasi runsasta kolmannesta teollisuustyöntekijän kuukauden keskipalkasta. Avustus myönnettiin raha- tai luontaisavustuksena tai osittain kummassakin muodossa.

Äitiysavustus tuli 1949 kaikkien äitien saataville. Äitiyspakkaus on ollut vuosikymmeniä maailmanlaajuisesti ainutlaatuinen. Suosituimmat tuotteet ovat olleet perinteisesti peitemakuupussi, ulkohaalarit ja body-asut. (Kansaneläkelaitos 2012.)

Äitiyspakkauksen makuupussi (KUVIO 2) on pitkäikäinen ja monikäyttöinen, sitä voi käyttää niin vaunuissa nukkuvalla kuin jo istumaan oppineella vauvalla, lattialla makuu-alustana, sekä tavallisena vilttinä suuremmalle lapselle. Makuupussi on selkeälinjainen, yksinkertainen, ajaton tuote jonka kaikki suomalaiset tuntevat ja ovat käyttäneet sukupolvien ajan. Makuupussin yksinkertainen muoto on erittäin hyvä ja toimiva. Lapsen saa makuupussiin helposti sisälle ja pussi lämmittää sopivasti erityisesti syksyllä ja keväällä. Talvella ulkona vaunuissa nukkuvalla lapselle tulee kuitenkin pukea vähintään villavaatteet, jotta pussi lämmittää tarpeeksi. Pussin saa vetoketjujen avulla avattua peitoksi tai makuu-alustaksi.



KUVIO 2. Vuoden 2012-2013 äitiyspakkauksen makuupussi. (Kansaneläkelaitos 2012)

Makuupusseja ja vilttejä vaunuihin valmistavat monet yritykset, erityisesti suuret vaunuvalmistajat, kuten Emmaljunga, tekevät omiin vaunuihinsa täydellisesti sopivia makuupusseja. Emmaljungan makuupusseja saa kaikkiin vaunumalleihin kaikissa tarjolla olevissa vaunujen väreissä. Emmaljungan makuupussit saa neppareiden tai klipsien avulla kiinnitettyä vaunuihin kiinni, jotta pussi ei liikkuisi pois paikaltaan. Vetoketjut pussin molemmin puolin helpottavat lapsen laittamista ja pois nostamista pussista.

Emmaljungan lämpöpussi on vuorattu fleecemateriaalilla. Lämpimässä talvipussissa on aukot 5-pistevaljaille, ja klipsien avulla pussin voi kiinnittää rattaisiin. (KUVIO 3). Vetoketjut helpottavat lapsen laittamista pussiin ja lapsen ottamista siitä pois (Emmaljunga 2012.)



KUVIO 3. Emmaljungan lämpöpussi. (Emmaljunga 2012)

Duopussin (KUVIO 4) vuori on valmistettu puuvillafleecemateriaalista. Duopussissa on aukot 5-pistevaljaille kahdella eri korkeudella, mikä takaa valjaiden hyvän istuvuuden myös pienemmälle lapselle. Täyte on valmistettu Thermo- fillistä ja sitä voidaan käyttää ympäri vuoden. Pussin yläosan voi kesällä irrottaa ja käyttää tuotetta is-

tuinpehmusteena, joka suojaa rattaan istuinkankaita. Klipsien avulla duopussin voi kiinnittää rattaisiin. Keskellä pussia on käytännöllinen vetoketju. (Emmaljunga 2012.)



KUVIO 4. Emmaljungan Duo-pussi. (Emmaljunga 2012)

Isommat Eisbärchenin lämpöpussit (KUVIO 5), niin sanotut jääkarhun pussit, ovat todella muhkeita ja kookkaita, noin metrin pituisia. Pussin saa avattua täysin litteäksi peitoiksi nopeasti vetoketjuilla, ja yläosan saa narujen avulla kiristettyä kunnolla suppuun. Pussit sopivat turvaistuimiin, rattaisiin ja vaunuihin. Pussissa on kunnolliset reiät 5-pistevoille ja takaosassa liukuesteet. Paras käyttöaika isommille Eisbärchen-pusseille on n. 4 kk alkaen n. 2-3 vuoden ikään saakka. Pussin ulkopinta takaa ja sivuilta on vahvaa säänkestävää nylonia, etupuoli ja pussin sisäpuoli laadukasta polyesterfleeceä. Pussissa on lämmin toppaus. (Lastentervike 2012.)



KUVIO 5. Eisbärchen lämpöpussi. (Lastentarvike 2012)

Eisbärchenien etuna Emmaljungan pusseihin verrattuna on mahdollisuus kiristää pussin yläreuna tiviiksi lähelle lapsen kasvoja ikään kuin hupuksi. Tuulen ja kylmyyden saa pidettyä paremmin poissa lapsen herkiltä kasvoilta. Tämä ominaisuus on tosella käytännöllinen erityisesti käytettäessä jääkarhunpussia turvakaukalon kanssa.

Sannas makuupussi on ainoa suomen markkinoilla myytävä lampaantaljainen makuupussi (KUVIO 6). Pussin sivuilla täyspitkät vetoketjut ja huppuosassa tarrakiinnitys, jolla hupun saa kiinnitettyä muotoonsa. Tarrojen ollessa auki on makuupussi enemmän kuin pehmeä ja lämmin peitto. Avattaessa sivujen vetoketjut täysin auki, sopii makuupussi myös käytettäväksi patjanpäällisenä, leikkialustana tai sijauspatjana. Makuupussi sopii käytettäväksi ympäri vuoden vaunuissa, rattaissa, pulkassa ja vuoteessa. (Sannas 2010.)



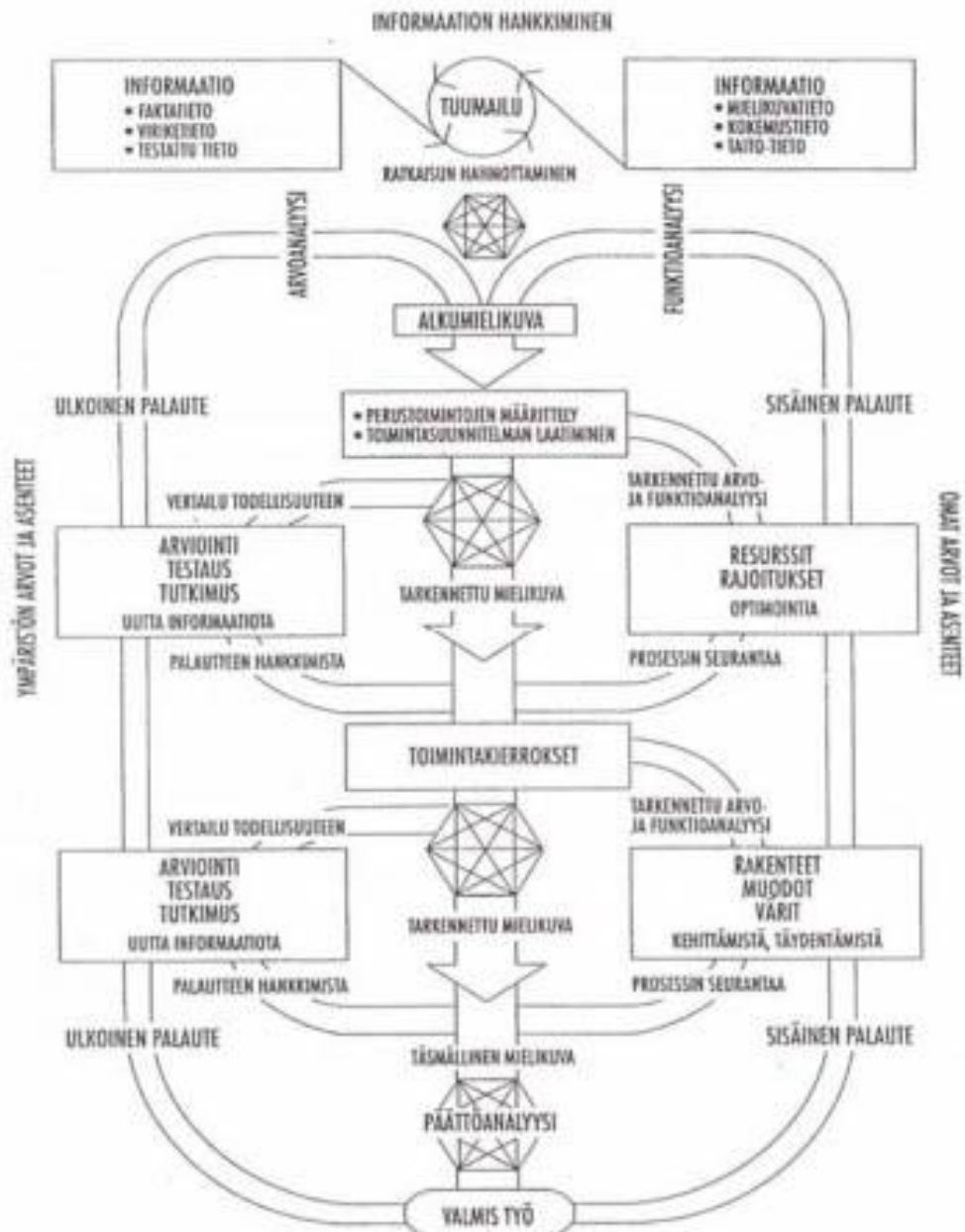
KUVIO 6. Lämpöpussi lampaantaljasta. (Sannas 2010)

### 3.1 Teorettinen malli

Opinnäytetyössä käytettiin teoriapohjana Pirkko Anttilan käsityötuotteen suunnittelu- ja valmistusprosessin teoreettista mallia (KUVIO 7). Toimeksiantajan kanssa pidettyjen palaverien ja keskustelujen pohjalta hankittua informaatiota hyväksi käyttämällä pyrittiin valitsemaan kestävät materiaalit ja oikeanlaiset valmistustavat peiton toteuttamiseksi. Peiton rakenteita, muotoja ja värejä etsittiin erilaisilla koe-tilkkujen ja kangasnäytteiden avulla, jotka hyväksyttiin toimeksiantajalla ennen varsinaisen työn aloittamista. Kangasnäytteitä oli useita eri värisävyissä sekä materiaalivaihtoehdoissa. Yhdessä toimeksiantajan kanssa keskustellen päädyttiin lopullinen työ valmistamaan puuvillakankaasta.

Tutkimustulosten tulkinta on haastavaa, sillä tutkittavassa kohteessa on useita eri rakenteita; kielelliset, sosiaaliset, kulttuuriset, historialliset ja jopa taiteelliset ilmaisutavat vaikuttavat tutkimustulosten tulkintaan ja merkitykseen. Jotta tästä muodostuisi selkeä kokonaisuus, on tulkintaa seurattava ymmärtäminen ja realistinen

ote - tutkijan on itse yhdistettävä eri osat yhteen ja pysyteltävä itse puolueettomana. Tutkimustuloksista muodostuu uusi kokonaisuus, merkitysyhteys, josta tulee tutkimuskohteen ydin. Näin ollen valmis tutkimustulos on autonomisen tutkimuskohteen ja tutkijan omien käsitysten summa. (Anttila 1996, 180 - 182.)



KUVIO 7. Käsityötuotteen suunnittelu- ja valmistusprosessin teorettinen malli. (Anttila 1996, 111).

## 4 SUUNNITTELUPROSESSI

Toimeksiantajan toiveena oli saada lapselle peitto, jota voisi käyttää niin ulkoillessa vaunuilla tai pulkalla, kuin kotona peittona tai makuu-alustana. Toimeksiantajan kanssa käytiin useita palavereita sekä keskusteluja niin sähköpostin kuin puhelimenkin välityksellä. Toimeksiantajan toiveena oli saada nähtäväksi luonnoksia, joissa on käytetty tilkkutyömenetelmää.

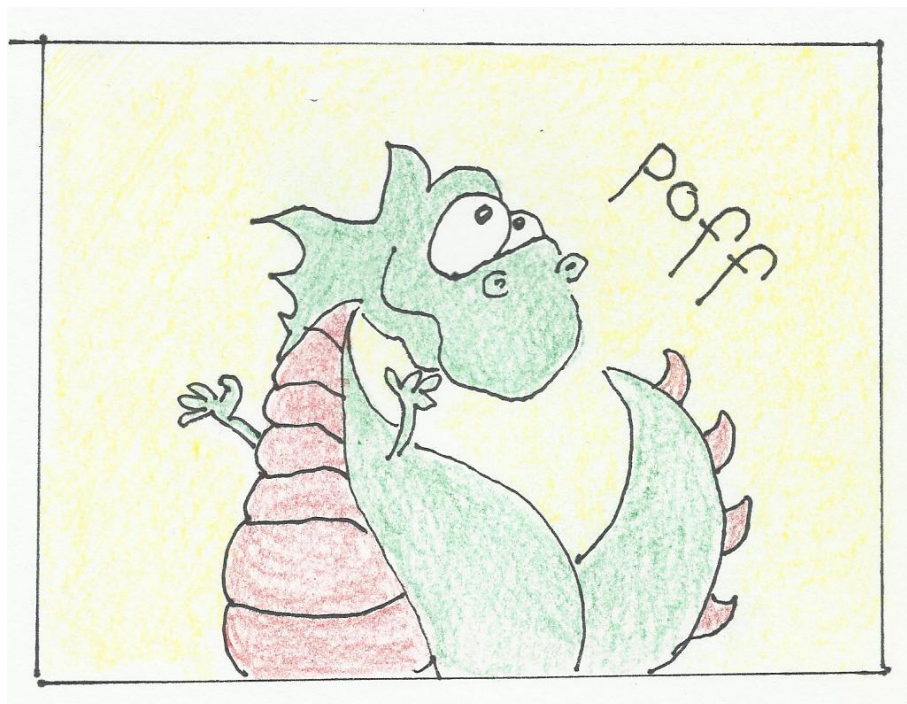
Suunnitteluprosessi aloitettiin tutustumalla erilaisiin kirjoihin ja Internet-lähteisiin sekä valmiina myytävistä makuupusseista. Lisäksi etsittiin inspiraatiokuvia erilaisista tilkkutyömalleista, lasten peitoista sekä lastenhuoneen sisustuksesta kertovista kirjoista ja lehdistä. Kangasvaihtoehtoja etsittiin sekä Internetistä, että paikallisesta kangaskaupasta.

Suunnitelmia kangaspuolen kuvioinnista piirrettiin kymmeniä, joista toimeksiantaja valitsi kolme suunnitelmaa, joita työstettiin pidemmälle ( KUVIOT8-10). Osassa suunnitelmista käytettiin tekniikkana tilkkutyömenetelmää, sekä osassa suunnitelmia, jossa viltin kangaspuolelle olisi lisätty suuri kuva applikoimalla, eli ompelemalla tiheällä siksak-ompeleella kangaspaloista kuva kankaalle. Suuret sadunomaiset kuvat sopivat hyvin pienen pojan viltin koristeeksi. Kuvan suunnittelussa vain mielikuvitus on rajana, mutta siitä huolimatta toteuttaminen on yksinkertaista ja lopputulos näyttävä. Yhden suunnitelman kangaspuoli olisi toteutettu virkkaamalla (KUVIO10).

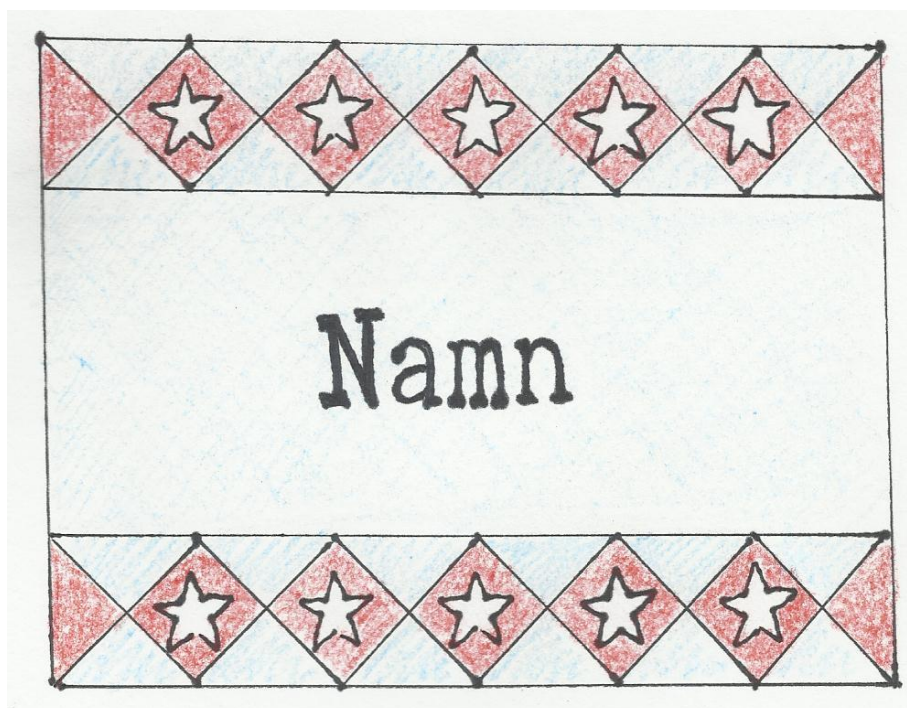
Luonnokset nähtyään toimeksiantaja piti erityisesti luonnoksesta, jossa on lapsen nimi sekä tähtiä (KUVIO 9). Toimeksiantaja toivoi kuitenkin peiton reunojen suurien tähtien sijaan kankaan, joka olisi kuvioitu kokonaan pienemmillä tähdillä. Myös



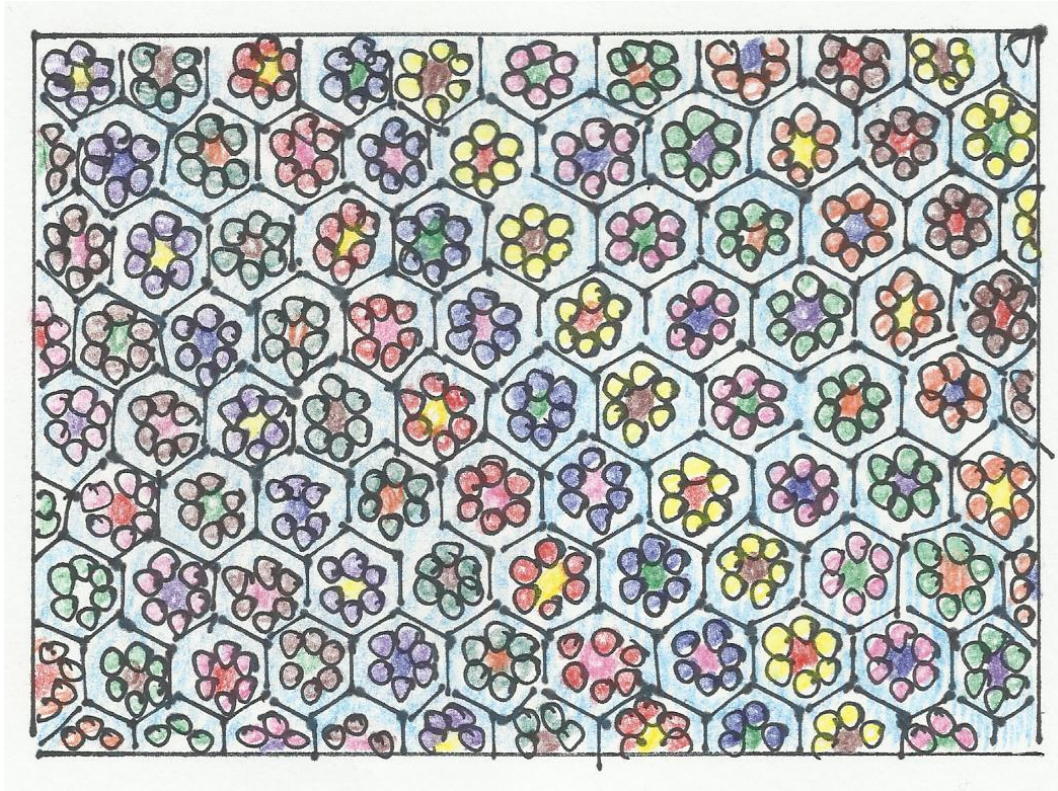
lapsen nimen toimeksiantaja halusi jätettävän pois lopullisesta peitosta, jotta peittoa voisi käyttää muillakin lapsilla.



KUVIO 8. Luonnos kangaspuolesta isolla applikaatiolla.



KUVIO 9. Luonnos kangaspuolesta lapsen nimellä.



KUVIO 10. Luonnos kangaspuolesta virkatuilla afrikkalaisilla kukilla.

Toimeksiantaja ei halunnut vilttiin vetoketjua, joten kiinnitykseksi suunniteltiin nyöri- tai neppari kiinnitystä. Vilttiin tehtäisiin myös reiät vaunun turvavöiden läpi saamiseen. Viltin kooksi valittiin 90 x 110 cm ja kiinnitysnyörit/nepparit tulevat viltin lyhyelle sivulle.

Suunnitteluvaiheessa tuli ottaa huomioon ajan kulku ja lapsen kasvaminen; pitäisikö toimeksiantaja peitosta vielä muutaman vuoden kuluttua, jos peitossa olisi suuri, pikkulapselle suunnattu kuva? Tai värit olisivat vauvamaisten pastellisävyjä? Tätä ongelmaa pyrittiin välttämään valitsemalla suunnitelmiin kirkkaita ja puhtaita värejä, yksinkertaisia selkeitä kuoseja sekä laadukkaita materiaaleja.

Tällä hetkellä erilaiset tähtikuviot niin kodin sisustuksessa kuin lastenvaatetuksessakin ovat suuressa suosiossa. Tähtikuosi on kuitenkin ajaton jolloin ei ole pelkoa siitä, että asiakas kyllästyisi peittoon muutaman vuoden kuluttua. Peitto tulee kul-

kemaan lapsen mukana mahdollisesti jopa aikuisuuteen saakka, joten materiaalien kestävyys tulee kiinnittää erityistä huomiota. Turkis materiaalina on pitkäikäinen, ekologinen sekä hyvin kulutusta kestävä. Tästä syystä myös kangaspuolen tulisi olla laadukas ja hyvin kulutusta kestävä. Kangas ei myöskään saisi olla liukas, jotta viltti ei luistaisi pois lapsen alta pulkassa tai vaunussa istuessa.

#### **4.1 Työtapojen ja materiaalien valinta**

Viltin turkispuoli toteutettiin galoneeraamalla sinikettua. Galoneerauksella tarkoitetaan muun materiaalin yhdistämistä turkikseen. Työtapa on yleisimmin käytössä pitkäkarvaisissa turkismateriaaleissa, kuten kettu. Galoneeraamalla turkiksesta saadaan pidempi, ilmavampi ja ennenkaikkea kevyempi lopputulos aikaan. Galoneerauksessa turkis leikataan kapeiksi, 1-2 senttimetrin levyisiksi suikaleiksi, joiden väliin konetetaan, eli ommellaan turkikoneella, joko samanlevyisiä, leveämpiä tai kapeampia nahkasuikaleita, kangasta tai muuta materiaalia. Galoneerausta voi toteuttaa myös tekemällä viiltoja turkiksen nahkapohjaan ja jättämällä aukkoja turkikseen, jolloin puhutaan ilmagaloneerauksesta.

Viltin turkispuolen galoneerauksessa käytettiin poron nahkaa turkissuikaleiden välissä. Poron nahka on ohutta, taipuisaa ja erittäin pehmeää. Mustaa poronappaa ja poromokkaa lisätään turkiksen väliin sekä viltin reunoiksi. Toimeksiantaja ei tahtonut nahan näkyvän turkispuolella, mistä syystä valittiin nahkaa lisättäväksi kaksi senttimetriä leveä suikale. Nahka käytettiin mokkapuoli ylöspäin. Poromokat on tilattu Oy Ahlskog Leather Ab:ltä.

## 4.2 Kaavoitus ja laskelmat

Peittoa varten valmistettiin kaava pahvista, johon laskettiin menekki, eli kuinka monta ketun nahkaa peiton valmistuksessa tarvittiin. Viltistä haluttiin 110cm x 90cm:n kokoinen. Ketusta jätettiin käyttämättä niskaosa, koska karvanpituus niskassa on lyhyempää kuin selässä tai niskassa. Ketusta käytettiin niska- ja selkäosat, joista tuli yhteensä 60cm pitkä pala, joka leikattiin kolmen senttimetrin levyisiksi suikaileiksi, näinollen yhdestä ketusta saatiin leikattua 20 suikaletta. 20:en suikaleen väliin lisättiin kaksi senttimetriä leveä nahkasuikale, jolloin nahasta saatiin turkikseen lisäpituutta 40 cm.  $40\text{cm}+60\text{cm}=100\text{cm}$ , joten ketusta saatiin 100cm pitkä kaitale lisäämällä kahden senttimetrin levyisiä nahkasuikaleita turkissuikaleiden väliin.

Ketusta käytettiin 28cm leveä pala. Viltin korkeus on 90cm, joten  $28 \times 3 = 84$  cm. Jotta viltistä saatiin haluttu 90cm:n korkuinen, tuliturkiskaitaleiden väliin lisätä 3cm leveä suikale nahkaa. Käyttämällä kolme siniketunnahkaa ja lisäämällä viltin reunoihin viiden senttimetrin levyinen reunus, saatiin haluttu viltin koko aikaiseksi.



## 5 SINIKETTU TURKISMATERIAALINA

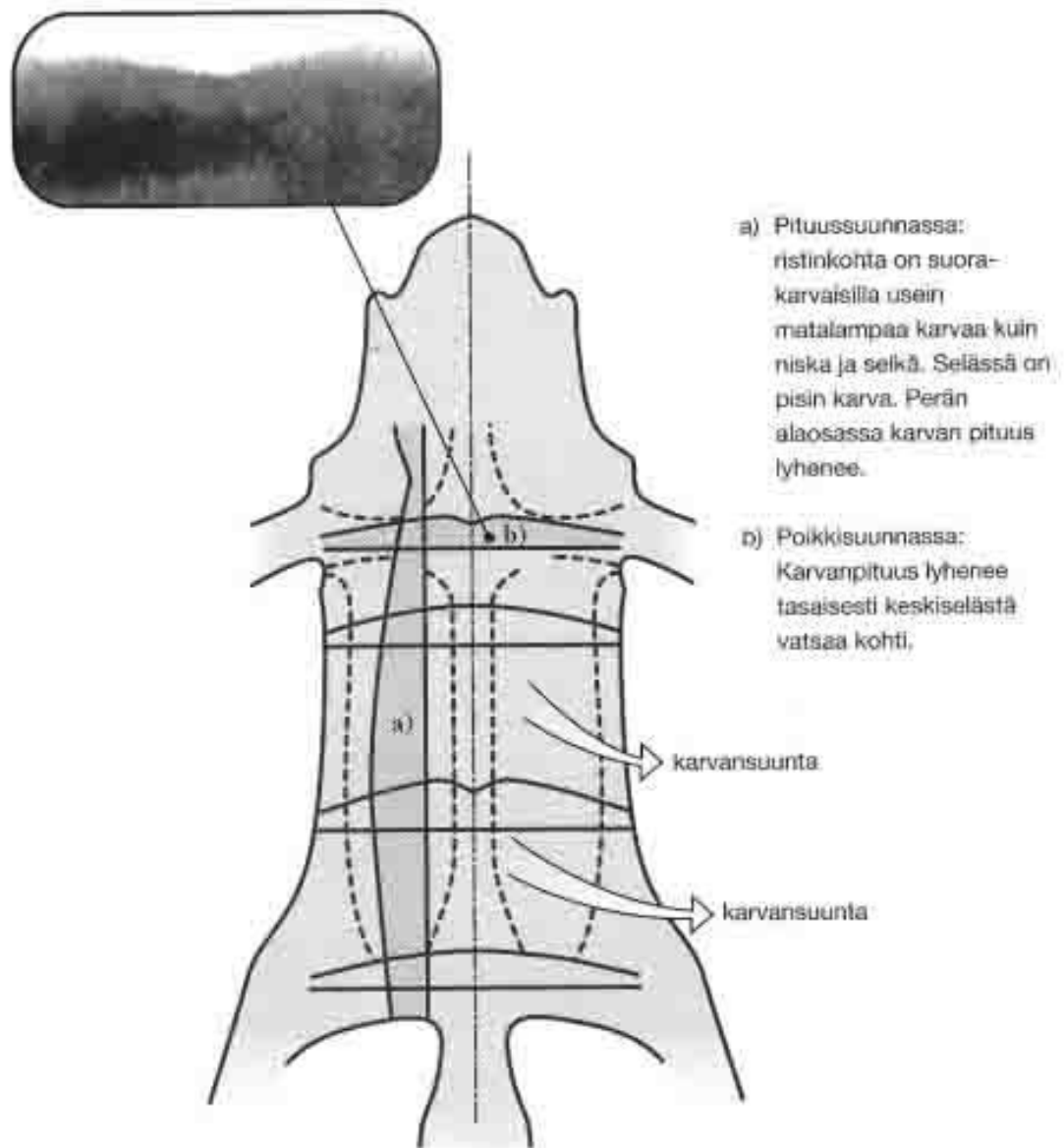
Sinikettu on naalista eli valkoketusta sinertävä värimuunnos. Sillä on hyvin suuri merkitys turkistarhauksessa sekä turkisteollisuudessa. Siniketun nahka kuitenkin kestää melko hyvin. Jotta turkis pysyisi puhtaana ja kestäväenä, se yleensä värjätään, sillä värjäämätön kettu kellastuu ajan myötä. Siniketun käyttömahdollisuudet ovat lähes rajattomat. Siitä voi valmistaa esimerkiksi turkkeja ja päähineitä. (Tikkanen 1989, 3; Silventoinen - Inkinen 1986, 35).

Sinikettu on tarhatuin kettu ja se edustaa koko kettutuotannon perustaa- Turkistarhaus on keskittynyt Pohjoismaihin, sekä Hollantiin, Puolann, Venäjälle, Baltian maihin, Pohjois-Amerikkaan ja Kiinaan.(STKL 2008; Turkistuottajat 2008.)

Oikean tyyppinen sinikettu on lieriömäinen ja massa ulottuu kyljille ja kaulalle. Peitinkarva on tiheää, suhteellisen lyhyttä, mutta kuitenkin peittävä. Massa ja peittävyys ovat aina olleet turkin laadun tärkeimmät ominaisuudet. Hyvällä massalla tarkoitetaan, että pohjavilla on tiheä, vahva, joustava ja silkkimäinen sekä ulottuu mahdollisimman pitkälle myös vatsan puolelle ja kaulalle. Hyvä massa myös tukee peitinkarvaa, mikä antaa turkille ryhdikkyyttä. Hyvän peittävyuden omaavalla eläimellä on tiheä, joustava, tasapitkä ja kauttaaltaan peittävä peitinkarva, joka on sopivassa suhteessa pohjavillan pituuteen. Massa ja peittävyys yhdessä antavat eläimen ulkomuodolle miellyttävän kokonaisuuden. (Hernesniemi, T. & Blomstedt, L. 2000, 125.)

Siniketun karvan pituus vaihtelee nahan eri osissa (KUVIO 11). Pituussuunnassa karva on pitkää niskasta ja selästä, mutta selvästi lyhempää ristinkohdasta eli lapaluiden kohdalta. Selässä karva on pitkää ja tasapituista kunnes nahan alaosas-

sa karva tihenee ja sen pituus lyhenee. Poikkisuunnassa karvanpituus lyhenee tasaisesti keskiselästä vatsaa kohti. (Sorvari & Niemi & Vänskä 2002, 8, 12.)



KUVIO 11. Siniketunnahassa karvanpituus vaihtelee pituus- ja poikkisuunnassa. (Sorvari jne. 2002.)

Siniketun karvapeite uusiutuu kesäksi ja jälleen talveksi, joten sillä on kaksi turkkaa vuodessa. Siniketun turkki on kesällä tumma ja talvella vaalea. Kesäturkki on massattomampi ja lyhytkarvaisempi kuin talviturkki, ja se on peirinkarvojen alta

paistavan pohjavillan värinen. Syksyllä kesäturkki alkaa vaihtua talviturkkiin. Eläimen ensimmäinen talviturkki on turkki, josta saadaan myyntinahka. Siniketun turkin valmistuminen tapahtuu marraskuussa ja se alkaa hännästä ja etenee kohti päätä, jossa kesäturkki vaihtuu talviturkiksi viimeisenä. (Eskelinen & Frank 1999, 14–15; Hernesniemi 2000, 167, 169, 171, 178; STKL 2008.)

## 6 VALMISTUSPROSESSI

Materiaalina peitossa käytettiin mustaksi värjättyä, tarhattua sinikettua (KUVIO 12). Siniketun nahkoja käytettiin kolme kappaletta. Ensimmäinen esikäsittelyvaihe on nahan avaaminen, jossa kettu leikataan vatsapuolelta pitkittäin auki. Ketun etutassut avataan pitkittäin leikkaamalla. Kun kettu on avattu, tulee turkispuolelta katsoa, missä menee ketun selän keskiosa, eli grotsi, jossa on lyheyempi karva, ja piirtää viiva nahkapuolelle hännäntyvestä korvien keskelle. Grotsi on tärkeää saada oikealle kohdalle, jotta turkis näyttää symmetriseltä grotsin molemmin puolin.



KUVIO 12. Tarhattu mustaksi värjätty siniketunahka.

Ketulla on niskan ja selän välissä, noin lapaluiden kohdalla etutassujen välissä kohta, jota kutsutaan ristinkohdaksi (KUVIO 12). Ristinkohdassa karva on lyhyempää kuin selässä tai niskassa, mistä johtuen materiaalin muuten riittäessä voidaan ristinkohta jättää käyttämättä tuotteesta. Tuotteesta saa tasalaatuisemman jättämällä ristinkohdan pois. Selän karvoitus on hiukan tiheämpää ja pidempää kuin niskassa, mutta tästä huolimatta käytettiin sekä selkä- että niskaosat ketusta pei-



ton valmistukseen. Turkis tarkastettiin mahdollisiten virheiden varalta sekä turkis-, että nappapuolelta kampaamalla turkista vastakarvaan, puhaltamalla ilmaa turkikseen sekä silmämääräisesti tarkastamalla nahkapuoli.

Kun ketun nahkapuolelle on merkitty grotsi sekä ristinkohta, voi ketun kastella vedellä. Vesi kovettaa turkiksen nahkapohjaa ja helpottaa turkiksen jatkokäsittelyä. Kastelemisen jälkeen nahat naulataan paineilmalla toimivalla niittipyssyllä naulauspöytään kiinni. Naulauspöydässä on käännettävä kansi, jonka alla on lämmityslamput sekä tuulettimet, jotka kuivaavat nahan nopeasti ja tehokkaasti. Naulaus aloitetaan ketun perästä, hännän juuresta, ja jatketaan naulaamalla ketun niska. Kun sekä perä, että niska on naulattu kiinni, aletaan ketun selkää ja niskaa naulata sivuista pöytään kiinni venyttäen samalla mahdollisimman paljon hyviä selkä- ja niskaosia. Naulauksen tarkoituksena on saada turkis venymään suuremmaksi, jotta materiaalia saisi enemmän käyttöön.



KUVIO 13. Turkiskonesauaman ompeleminen.

Nahat naulattiin samalla tavoin kuin turkiksetkin mutta ilman grotsin ja ristinkohdan piirtämistä. Nahan nurjalle puolelle, eli tässä tapauksessa nappapuolelle, siveltiin naulausvaiheessa tapettiliisteriä, jotta nahasta tulisi hiukan kovempaa ja jämsä-kämpää ja nahkaa olisi helpompi konettaa, eli ommella turkiskoneella. Turkiskone

on yksilankainen ketjutikkikone joka tekee siistin ja kapean sauman. Turkiskooneessa on kaksi levyä, jotka syöttävät nahkaa tasaisesti eteenpäin (KUVIO 13).

## 6.1 Leikkaus ja konetus

Nahkojen ja turkisten kuivuttua turkiksen nahkapuolelle piirrettiin tasaisesti kahden ja puolen senttimetrin levyisiä viivoja. Grotsin molemmin puolin mitattiin ja merkittiin viiva 14cm:n päähän ja sivut leikattiin pois. Ristinkohta jätettiin käyttämättä, mutta sekä selkä-, että niskaosat leikattiin kahden ja puolen senttimetrin levyisiksi suikaleiksi piirrettyjen viivojen mukaan. (KUVIO 14).



KUVIO 14. Auki leikattu siniketunnahka johon on piirretty apuviivat.

Poromokasta leikattiin kaksi senttimetriä leveitä suikaleita, jotka konetettiin turkis-  
suikaleiden väliin jolloin saatiin aikaan 110cm pitkä kaitale. Kaitaletta kammattiin metallipiikkisellä kammalla, jotta irtokarvat saatiin irti. Kaitaleet laitettiin suureen rumpuun, jonka tarkoituksena on irrottaa irtokarvat kaitaleista irti sekä pehmentää tuotetta.

## 6.2 Levytys

Kaikki kolme kaitaletta yhdistettiin toisiinsa lisäämällä kaitaleiden väliin kaksi senttimetriä leveä nahkasuikale. Tätä suurta kaitaleista yhdistettyä turkiskappaletta kutsutaan levyksi. Levy kasteltiin ja naulattiin pöytään kiinni aloittaen levyn reunoista apukiinnittämällä ainoastaan muutamia niittejä. Levyn keskikaitaleet naulattiin ensimmäiseksi suoraan metalliviivoittimen avulla. Keskikaitaleiden ollessa suoraan naulattunasiirryttiin naulaamaan levyn reunat kiinni useammilla niiteillä. Levyn nau-lauksen tarkoituksena on saada nahka ja turkis venymään mahdollisimman suoraksi ja tasaiseksi. Levyn nau-laaminen (KUVIO 15-16) vastaa kankaan silytystä. Myös levyn keskelle naulataan niittejä, jotta kaitaleet saataisiin samanlevyisiksi



KUVIO 15. Levyn nau-laaminen.

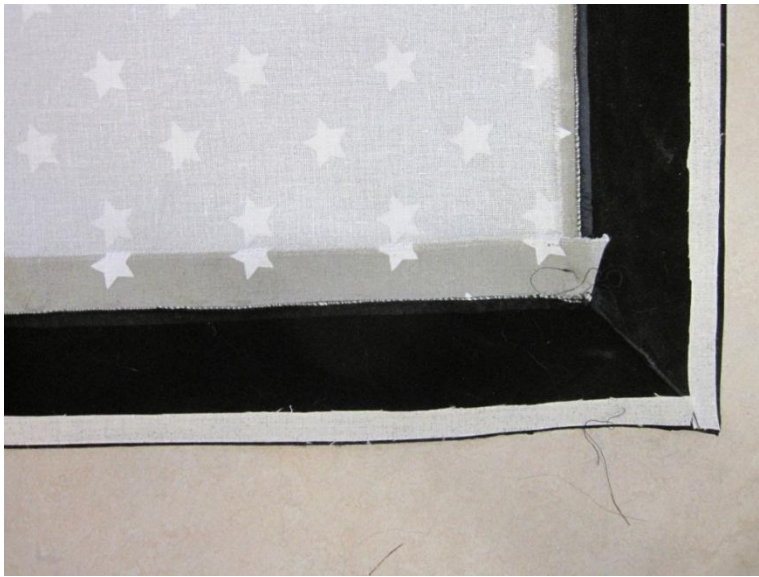


KUVIO 16. Valmiiksi naulattu levy.

### 6.3 Tukeminen, vuoritus ja viimeistely

Levy leikataan halutun kokoiseksi turkisveistä käyttämällä (KUVIO 18). Turkisveitsen terä on puolitettu partahöylän terä, joka on todella terävä. Turkista leikataan ainoastaan turkisveitsellä. Levyn reunoihin kiinnitettiin liimattavaa tukinauhaa (KUVIO 18). Tukinauhan tarkoituksena on estää turkiksen nahkapohjan venyminen konettaessa. Tukinauhoja on erilaisia. Liimattavaa (KUVIO 17), jossa nauhan toisella puolella on liimapinta, jolla tukinauha liimataan suoraan nahkapohjaan kiinni, sekä ommeltavaa tukinauhaa, jossa liimapintaa ei ole, ja joka kiinnitetään käsin ompelemalla.



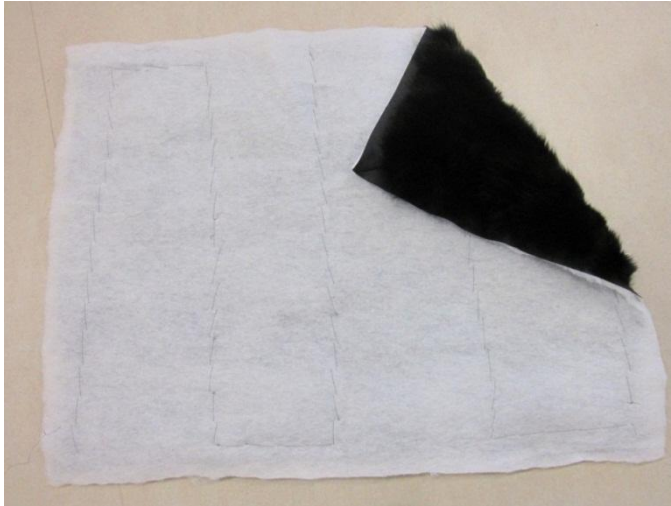


KUVIO 17. Reunojen kiinnitys kangaspuolelle.



KUVIO 18. Levyn leikkaaminen halutun kokoiseksi.

Viltin reunoiksi leikattiin viisi senttimetriä leveä nahkareunus, joka konetettiin kiinni levyn reunoihin sekä kangaspuolelle kankaan reunoihin. Viltin väliin kiinnitettiin käsin ompelemalla ohutta vanulevyä (KUVIO 19), jotta viltistä tulisi mahdollisimman pehmeä, ja jotta turkiskoneen saumat eivät pääsisi hankaamaan kangaspuolta. Vanulevy kiinnitettiin levyyn käsin ompelemalla.



KUVIO 19. Vanulevyn kiinnittäminen turkispuolelle käsin ompelemalla.

Peiton kangaspuolelle tehtiin reiät, jotta vaunun turvavyöt saataisiin laitettua kiinni käytettäessä vilttiä vaunuissa (KUVIO 20). Reiät tehtiin kankaaseen lisäämällä kaitaleet kankaasta. Viltin reunoille, niin turkis- kuin kangaspuolelle, ommeltiin viisi senttimetriä leveät reunukset poronapasta. Nappareunukset tuettiin kiinni silitettävällä tukinauhalla ja ommeltiin suorasaumakoneella kiinni. Peiton kangas- ja turkisosat yhdistettiin suorasaumakoneella ompelemalla nappareunuksen reunoista oikeat puolet vastakkain. Yhdelle sivulle jätettiin kääntöaukko, jonka kautta viltti käännettiin oikein päin. Lopuksi peiton reunat ommeltiin suorasaumakoneella ja samalla ommeltiin kääntöaukko kiinni. Turkispuolelle turvavöiden läpivientiaukkojen kohdalle tehtiin reiät ja läpivientiaukkojen ympäri ommeltiin suorasaumakoneella tikkaukset.



KUVIO 20. Turvavöiden läpivientiaukot valmiissa peitossa.

Peitto laitettiin uudelleen rumpuun ja turkispuoli viimeisteltiin kampaamalla ja höyryttämällä (KUVIO 21), eli puhaltamalla kuumaa vesihöyryä turkiksen vastakarvan suuntaisesti sekä kampaamalla irtokarvat pois. Peiton kangaspuolelta leikattiin langanpätkät pois.



KUVIO 21. Valmis viltti turkispuolelta kuvattuna.



Peiton kiinnittäminen vaunuihin on nopeaa ja yksinkertaista. Turvavyöt viedään peiton läpivientoaukkojen läpi ja turvavyöt kiinnitetään lapsen istuessa vaunuissa peiton päällä. Lopuksi peiton voi kääriä lapsen ympärille tai jättää auki sivuille (KUVIO 22-23).



KUVIO 22. Peitto vaunuissa.



KUVIO 23. Peitto lapsen ympärillä vaunuissa.



## 7 ANALYYSI

Peitto luovutettiin toimeksiantajalle joka oli erittäin tyytyväinen saamaansa tuotteeseen. Toimeksiantajan toiveena oli saada peiton kangaspuolelle kangas, joka olisi tummanharmaa ja tähtien koko olisi noin kuusi senttimetriä. Tällaista kangasta ei kuitenkaan löytynyt lähikangaskaupoista eikä internetistäkään, joten valitsimme toimeksiantajan kanssa kankaaksi vaaleamman harmaan puuvillakankaan jossa on pieniä noin yhden senttimetrin korkuisia tähtiä Toimeksiantaja oli tyytyväinen lopputulokseen. Kangaspuoli on kiinni ainoastaan muutamalla saumalla, joten kankaan peseminen ja vaihtaminen käy helposti toimeksiantajan näin halutessa. Toimeksiantaja piti erityisesti turvavöiden läpivinetiaukoista, jotka olivat kauniit ja huolellisesti valmistetut. Vaunujen turvavyöt menevät aukoista vaivatta läpi riippumatta siitä, käytetäänkö peittoa turkispuoli vai kangaspuoli päälläpäin.

Itse olisin kaivannut useampia tapaamisia ja palavereja toimeksiantajan kanssa, mikä ei valitettavasti tällä kertaa onnistunut. Puhelimen ja sähköpostin välityksellä yhteydenpito sujui kuitenkin melko hyvin. Toimeksiantaja oli ruotsinkielinen, mistä johtuen kommunikointi oli hiukan haasteellisempaa. Selviydyin kuitenkin hyvin käyttämällä toista kotimaista kieltä. Peiton valmistaminen tarjosi minulle mahdollisuuden tutustua siihen, minkälaista mittatilaustuotteita valmistavan käsityöläisen arki oikeasti on.

## 8 POHDINTA

Opinnäytetyön tavoitteena oli suunnitella ja toteuttaa mahdollisimman monikäyttöinen peitto pienen lapsen käyttöön. Tuotteen suunnittelu oli hyvin mielenkiintoista ja palkitsevaa, sillä sain käyttää opiskellessa oppimiani asioita käytännössä sekä näyttää käsityöläisen ammattitaitoni. Omat lapseni ovat vielä pieniä joten tietotaitoa pienten lasten tarvitsemista tuotteista sekä niiden puutteista löytyy omasta taakaa.

Opinnäytetyön teoriaosuuden kirjoittamista tehtiin koko ajan käytännön työn edessä. Lähteitä ja inspiraatiota löytyi hyvin internetistä sekä kirjoista ja lehdistä. Teoriaosuudessa käytettiin apuna Pirkko Anttilan käsityötuotteen suunnittelu- ja valmistusprosessin teoreettista mallia sekä tutkittiin muita samankaltaisia markkinoilla myytäviä tuotteita; mikä tuotteissa on hyvää ja toimivaa ja mitä pitäisi kehittää omaa työtä ja toimeksiantajan toiveita ajatellen.

Opinnäytetyön käytännön osuudessa valmistettiin tarhatun värjätyn siniketun turkiksesta sekä kankaasta valmistettu peitto, jota voi käyttää niin vaunuissa, pulkassa kuin makuu-alustanakin. Peiton tärkeimpänä ominaisuutena pidän sen ajattomuutta ja kestävyyttä. Peitto lämmittää lasta pakkasilla ja tuo uutta raikkaan ylellistä tuntua vaunuiluun perinteisen lampaantaljaan verrattuna. Niin sinikettu kuin puuvillakangaskin ovat todella kestäviä ja laadukkaita materiaaleja.

Peiton valmistamisessa piti tarkkaan miettiä missä järjestyksessä palat ommellaan yhteen ja millä koneella sekä mitä tukimateriaaleja käytetään. Pyrin käyttämään mahdollisimman luonnollisista valmistettuja tuotteita, kuten puuvillaisia tukinauhoja, puuvillalankoja sekä -kankaita, jotka kestävät käytössä parhaiten eivätlä sisällä ylimääräisiä kemikaaleja tai liimoja, mitä synteettisesti tuotetuissa liimattavissa tukinauhoissa ja kankaissa saattaa olla.

Erityisesti turvavöiden läpivientiaukkojen kohdalla piti miettiä tarkkaan, miten aukot olisi paras tehdä. Aukkojen tuli olla molemmin puolin peittoa siistin näköiset ja käytännölliset. Tuli miettiä mihin suuntaan aukon lipare

Peiton viimeistelyyn käytin paljon aikaa ja tein sen tarkasti, sillä tahtoin toimeksiantajan saavan mahdollisimman hyvälaatuisen tuotteen. Erityisesti irtokarvojen irtiharjaamisen ja puhaltamisen tein useaan otteeseen, jotta valmiista tuotteesta irtoaisi mahdollisimman vähän karvoja käytössä. Erityisen tarkkana olin irtokarvojen suhteen siksikin, että peitto tuli lapsen käyttöön. Irtokarvat pienen lapsen suussa ja kasvoissa eivät ole mukavia kenenkään vanhemman mielestä.

Koska vastaavanlaisia tuotteita ei markkinoilta löytynyt, voisi turkiksesta valmistettujen peittojen markkinointi ja valmistus olla kannattava liikeidea, jota voisi jatkokehittää ja alkaa valmistamaan.

## LÄHTEET

Anttila, P. 1996. Tutkimisen taito ja tiedon hankinta. Taito-, taide- ja muotoilualojen tutkimuksen työvälineet. Gummerus Kirjapaino Oy. Helsinki.

Athropolis Facts: Cold, icy and arctic 2012. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.athropolis.com/arctic-facts/fact-clothing-caribou.html>. Luettu 19.8.2012

EcoKids. Creative Clothes Made from Scratch 2012. Www-julkaisu. Saatavissa: [http://www.ecokids.ca/pub/eco\\_info/topics/first\\_nations\\_inuit/clothing.cfm](http://www.ecokids.ca/pub/eco_info/topics/first_nations_inuit/clothing.cfm). Luettu: 19.8.2012

Emmaljunga 2012. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.emmaljunga.com/fi/Lampopussi-1125.html>. Luettu 1.7.2012

Emmaljunga 2012. Www-dokumentti. Saatavissa: [http://www.emmaljunga.com/fi/Lisavarusteet/Lampimat\\_makuupussit/Duopussi-1126.html](http://www.emmaljunga.com/fi/Lisavarusteet/Lampimat_makuupussit/Duopussi-1126.html). Luettu 1.7.2012

Eskelinen, J. & Franck K. 1999. Harrastajanahkurin käsikirja I. Kemi: Länsipohjan Kirjapaino Oy.

Hernesniemi, T. & Blomstedt, L. 2000. Ketunkasvatuksen taito. Helsinki:Gummerus.

Kansaneläkelaitos 2012. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.kela.fi/in/internet/suomi.nsf/NET/200410155058SK?OpenDocument>. Luettu 19.8.2012

Kansaneläkelaitos 2012. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.kela.fi/in/internet/suomi.nsf/NET/100502155308EH?OpenDocument>. Luettu 19.8.2012

Lastentarvike 2012. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.lastentarvike.net/tuote/493/eisbarchen-lampopussi-turvakaukaloon-hassel>. Luettu 6.8.2012

Sannas 2010. Www-dokumentti. Saatavissa: [http://www.sannas.fi/product/4123/makuupussi\\_luettu\\_8.8.2012](http://www.sannas.fi/product/4123/makuupussi_luettu_8.8.2012). Luettu 8.8.2012

Silventoinen-Inkinen Ritva. 1986. Pieni turkisopas. Porvoo: WSOY.

Sorvari, A. & Niemi, S. & Vänskä V. 2002. Suorat, kiharat, leikatut turkikset. Vammalan kirjapaino Oy.

STKL 2008

Turkistuottajat 2008.

Tikkanen Kaisa. 1989. Turkistietouden perusteet. Helsinki: Hakapaino Oy