

Anni Lahti

**PRINT ON GRADIENT JA MUITA
ERIKOISVÄRJÄYSMENETELMIÄ SINIKETUNNAHOILLE**

Case Panfur 2000 Oy

**Opinnäytetyö
KESKI-POHJANMAAN AMMATTIKORKEAKOULU
Vaatetusalan koulutusohjelma
Elokuu 2009**



TIIVISTELMÄ OPINNÄYTETYÖSTÄ

Yksikkö Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu	Aika Elokuu 2009	Tekijä Anni Lahti
Koulutusohjelma Turkisanalan suunnittelu ja markkinointi		
Työn nimi PRINT ON GRADIENT JA MUITA ERIKOISVÄRJÄYSMENETELMIÄ SINIKETUNNAHOILLE		
Työn ohjaaja Pia Blomström		Sivumäärä 75+3
Työelämäohjaaja Seija Halkola		
Erikoisvärjäysmenetelmien kehittämisen toimeksiantaja oli muokkaamoyritys Panfur 2000 Oy. Yritys tarjoaa muokkaus-, värjäys-, erikoisvärjäys- ja erikoiskäsittelypalveluita turkisinahoille. Panfur 2000 Oy:ssä käsitellään eniten siniketunnahkoja. Siniketunnahassa karva on pitkää ja vaaleaa. Opinnäytetyön tarkoitus oli suunnitella ja kehittää Panfur 2000 Oy:n värjäysvalikoimaan uusia erikoisvärjäysmenetelmiä siniketunnahojille. Erikoisvärjäyksellä tarkoitetaan turkisinahan värjäystä niin, että karvapeitteeseen muodostuu useampaa kuin yhtä väriä. Turkisvärjäyksessä väriaineina käytetään tekstiilivärejä. Opinnäytetyön tarkoituksena oli uudistaa myös yrityksen mainosesite ja käyntikortit. Esitteen kuvissa käytettiin pukinetta, jonka materiaalina käytettiin uudella menetelmällä erikoisvärjättyä siniketunnahkaa. Pukine valmistettiin opinnäytetyön yhteydessä. Uusien erikoisvärjäyksien suunnittelu aloitettiin taustaselvityksellä, joka toteutettiin case- eli tapaustutkimuksena. Taustatietoa saatiin kirjallisuudesta, ammattilehdistä ja Internetistä. Tietoa turkisvärjäyksestä ja yrityksestä kerättiin tutkimushaastattelulla ja havainnointivideolla. Opinnäytetyössä luotiin kuusi uutta erikoisvärjäysmenetelmää siniketunnahojille. Kehitetyissä värjäysmenetelmissä sovellettiin pääasiassa printti-, liuku- ja solmuvärjäysmenetelmiä sekä kokeiltiin nahkapuolen käsittelyä. Yritysesitteen ja käyntikorttien kuvallista ja kielellistä informaatiota uudistettiin tukemaan yrityksen brändiä.		
Asiasanat esitteet, karvapeite, sinikettu, tapaustutkimus, turkisvärjäys, väriaine, värjäys, yrityskuva		

ABSTRACT

Yksikkö Central Ostrobothnia University of Applied Sciences	Date August 2009	Author Anni Lahti
Degree programme Curriculum of Bachelor's Degree		
Name of thesis PRINT ON GRADIENT AND OTHER SPECIAL DYEING METHODS FOR BLUE FOX SKINS		
Instructor Pia Blomström		Pages 75+3
Supervisor Seija Halkola		
The client for the project of developing new special dyeing methods for blue fox skins was dressing company Panfur 2000 Oy. The company offers dressing, toning and dyeing of fur skins. Blue fox skins are the most treated skins in the company. A blue fox skin is long-haired and light-coloured. The purpose of the thesis was to enlarge Panfur 2000's selection of special dyeings for blue fox skins. Special dyeing is to dye fur skin with more than one colour. The fur skins are dyed with textile colourants. The company leaflet and business cards were also renewed during the thesis. A garment with special dyed blue fox skin is used in the pictures of the new leaflet. The garment is made in pursuance of the thesis. Work was started with the background research that was made with case study. Information was gathered from literature, professional journals and Internet. The information about fur dyeing and the company was received from interviews and an observe film. Six new special dyeing methods for blue fox skins were created during the thesis. The new methods were based on a different ways of using print, gradient and bow dyeing. Dyeing treatment for the leather side was also tested. New ways of using graphic and verbal information were used in the new leaflet and business cards. The new image supports the brand of the company.		
Key words blue fox, brand, case study, colourant, dyeing, fur, fur dyeing, leaflet		

**TIIVISTELMÄ
ABSTRACT
SISÄLLYS**

1 JOHDANTO	1
2 TOIMEKSIANTONA TUOTEKEHITYSTYÖ	3
2.1 Toimeksiantaja	3
2.2 Toimeksianto	4
3 SINIKETTU	6
4 TURKISMUOKKAUS	14
5 TURKISVÄRJÄYS	19
5.1 Turkisvärjäysmenetelmät	21
5.1.1 Sävytys	22
5.1.2 Valkaisu	24
5.1.3 Perusvärjäys	24
5.1.4 Erikoisvärjäys	26
5.1.5 Erikoiskäsittelyt	26
5.2 Väriaineet	28
5.2.1 Pigmenttivärit	29
5.2.2 Metallikompleksivärit	31
5.2.3 Happovärit	31
6 ERIKOISVÄRJÄYS	33
6.1 Snowtop	33
6.2 Printti	34
6.3 Liukuvärjäys	35
6.4 Solmuvärjäys	36
6.5 Breeze	37
7 TUOTEKEHITYSTYÖ	38
7.1 Ideointi	43
7.2 Toteutus	45
7.2.1 DARK GRADIENT	46
7.2.2 PRINT ON GRADIENT	48
7.2.3 STRIPES AND BLACK SUEDE	49
7.2.4 STRIPES ON GRADIENT	52
7.2.5 RED ON GREEN	53
7.2.6 DARK RED ON GREEN	55
8 YRITYSESITE	57
8.1 Pukine	57
8.2 Esite ja käyntikortit	59
9 ANALYYSI	66
10 POHDINTA	72
LÄHTEET	73
LIITTEET	

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön toimeksianto oli erikoisvärjäysmenetelmien kehittäminen siniketunnahoille. Toimeksiantaja on muokkaamoyritys Panfur 2000 Oy, joka tarjoaa muokkaamo-, värjäys-, erikoisvärjäys- ja erikoiskäsittelypalveluita turkisnahoille. Erikoisvärjäyksellä tarkoitetaan turkisnahan värjäystä, jonka tuloksena nahan karvapeitteessä on useampaa kuin yhtä väriä. Panfur 2000 Oy on Suomen suurin turkismuokkauspalvelua tarjoava yritys. Suurin osa muokkaamoon tulevista nahoista on siniketunnahkoja. Kehittyvän yrityksen tavoitteena on mm. monipuolistaa tarjoamaansa värjäys- ja käsittelypalvelua siniketunnahoille.

Toimeksiantaja uskoi, että opinnäytetyön toteuttajalla, turkisalaa opiskelevalla vestonomiopiskelijalla, on tuore näkökulma värjäysmenetelmien kehittämiseen. Se voisi synnyttää uudistavia ja ennakkoluulottomia ideoita. Todellisen hyödyn aikaansaamiseksi on suunnittelussa ja toteutuksessa otettava huomioon tuotannon mahdollisuudet sekä yrityksen ympäristö- ja laatu järjestelmät. Käytännön värjäyskokeilut aloitettiin vasta tarkan suunnittelun jälkeen. Värjäyskokeilut tehtiin muutamassa erillisessä vaiheessa, jolloin kokeilujen välillä oli mahdollista kehittää ideoita yhä toimivammiksi. Värjäysmenetelmien kehittämistä toivottiin sekä siniketunnahan karvapeite- että nahkapuolelle.

Erikoisvärjäysmenetelmien kehittäminen luo uusia mahdollisuuksia siniketunnahkojen käytettävyyteen turkispukinevalmistuksessa. Siniketunnahkojen erikoisvärjäysmenetelmävalikoiman laajentuminen tarjoaa monipuolisemman turkismateriaalien valikoiman pukinevalmistajille. Moniväriset nahat antavat pukineelle vaihtelevan turkispinnan, mutta eivät tuo lisätyötä ompeluun. Erikoisvärjätyt nahat voivat jopa vähentää ompelamiseen tarvittavaa työtä.

Työn teoreettinen viitekehys haettiin kirjallisuudesta ja muista tekstilähteistä sekä tutkimushaastatteluiden ja havainnoinnin avulla. Tiedonkeruumenetelmänä käytettiin siis monipuolista case- eli tapaustutkimusta. Haastateltavat olivat

yrittäjien ja värjäämön henkilöstöä. Havainnointi suoritettiin videokuvaten henkilöstön työtapoja ja toimia värjäämössä sekä muualla muokkaamossa.

Opinnäytetyön tekijä toivoi, että opinnäytetyöhön sisältyisi myös yrityksen mainosesitteiden ja käyntikorttien uusiminen. Esitteiden uudistavana tekijänä oli turkispukine, jonka materiaalina käytetään kehitetyllä erikoisvärjäysmenetelmällä värjättyjä nahkoja. Turkispukine ja yritysesite suunniteltiin ja toteutettiin opinnäytetyön yhteydessä.

Erikoisvärjäysmenetelmien näytenahoiksi tarvittavan turkismateriaalin sponsoroivat Pohjois-Suomen Turkiseläinten Kasvattajat ry. Mainosmateriaalien toteuttamisessa olivat mukana mainostekniikan osaajat Kaj Kustnetsov ja Maiseri Oy.

Tuotekehitystyö, tuotesuunnittelu ja markkinointiosuus keräsivät yhteen vesteronomiopiskelijan koulutuksen vaihtelevan sisällön. Opinnäytetyö toi esiin opiskelijan monipuolisen osaamisen.

2 TOIMEKSIANTONA TUOTEKEHITYSTYÖ

2.1 Toimeksiantaja

Opinnäytetyön toimeksiantaja Panfur 2000 Oy on Etelä-Pohjanmaalla Kurikan Panttilassa sijaitseva turkismuokkaamo. Yhtiö on perustettu vuonna 2000, mutta turkisten muokkaustoimintaa on kiinteistössä harjoitettu jo vuodesta 1890. Yhtiön toiminta käsittää tarhattujen kettujen ja minkkien sekä luonnonturkiksien muokkausta, sävytystä ja värjäystä toimien turkisteollisuuden ensimmäisenä jalostusasteena. (Panfur 2000 Oy.)

Muokattavat nahkaerät saapuvat tehtaalle pääasiassa turkishuutokaupoista, turkistarhoilta, turkispukinevalmistajilta ja yksityisiltä asiakkailta. Panfur 2000 Oy tarjoaa muokkaus- ja värjäyspalveluja asiakkaan ostamille ja omistamille nahoille. Muokkaamossa viennin osuus on yli 85 %. Pääosa muokkaus- ja värjäyspalveluiden myynnistä ja markkinoinnista tapahtuu kansainvälisissä turkishuutokaupoissa. Asiakaskunta kerääntyy näihin tilaisuuksiin n. 10 kertaa vuodessa. Muokattavien erien määrät, hinnat, toimitusaika ja maksuaikataulu sovitaan huutokaupan aikana. Erät kuljetetaan muokkaamoon, josta ne siirtyvät tuotantoon ja valmiit muokatut tai värjätyt nahat lähetetään takaisin asiakkaalle. (Halkola 2007a; Lahti 2007; Panfur 2000 Oy.)

Panfur 2000 Oy:n tavoitteena ovat tasainen tuotanto vuoden ympäri, laadukkaat tuotteet, toimitusajoissa pysyminen, jatkuva asiakaspalvelun kehittäminen ja ympäristöhuollon kehittäminen. Yrityksen johto laatii toiminnalle ympäristöpäämäärät sekä laatu- ja ympäristötavoitteet pitkälle ja lyhyelle aikavälille. Panfur 2000 Oy:n tavoitteena on kehittää alan asiantuntemusta asiakkaille, parantaa ympäristösuojelun tasoa sekä kehittää prosessia laadun parantamiseksi ja kustannusten pienentämiseksi. (Halkola 2007a; Panfur 2000 Oy.)

2.2 Toimeksianto

Panfur 2000 Oy kehittää muokkaus- ja värjäysmenetelmiään. Yrityksessä pyritään koko ajan parantamaan muokkaus- ja värjäysprosessien laatua ja löytämään tehokkaampia ratkaisuja mm. aineita kierrättämällä tai työvaiheistuksen kehittämällä.

Kehittyvän yrityksen tavoitteena on monipuolistaa tarjoamiansa värjäys- ja käsittelypalveluja siniketunnahoille. Panfur 2000 Oy:hyn saapuvista nahoista 40 % värjätään. Värjättävistä nahoista n. 90 % on siniketunnahkoja. Siniketunnahoille suunnattua tuotekehitystä tarvitaan tuotanto-, muokkaus-, värjäys- ja käsittelyvaiheisiin. Systemaattista kehitystyötä ei ole pystytty henkilöstön riittämättömyyden takia toteuttamaan. Opinnäytetyön tarkoituksena on toteuttaa järjestelmällinen erikoisvärjäysmenetelmien tuotekehitystyöprojekti ideoinnista toteutukseen. (Halkola 2007a; Halkola 2007b.)

Opinnäytetyön tarkoituksena on kehittää uudenlaisia erikoisvärjäysmenetelmiä siniketunnahoille. Erikoisvärjäysmenetelmiin kuuluvat turkisvärjäykset, jotka eivät ole tasaisen yksivärisiä. Erikoisvärjäyksiä ovat kaksi- ja monivärjäykset sekä erilaiset kuviointivärjäykset. Huomioon on erityisesti otettava värjäyksen toistettavuus, joka on ehdoton vaatimus kaupalliselle erikoisvärjäysmenetelmälle. Erikoisvärjäys täytyy olla toteutettavissa samanlaisena tai tarpeeksi samanlaisena suurellekin nahkaerälle. Erikoisvärjäysmenetelmien suunnittelussa ja toteutuksessa on huomioitava tuotannolliset mahdollisuudet sekä yrityksen noudattamat ympäristö- ja laatu järjestelmät. (Aitaneva 2007; Mansikkamäki 2007.)

Värjäysmenetelmien kehittäminen niin karvapeite- kuin nahkapuolelle tuo uusia mahdollisuuksia nahkojen käytettävyyteen turkispukineteollisuudessa. Karvapeitteen monivärisyys erikoisvärjätyissä nahoissa mahdollistaa työvaiheiden vähenemisen pukineen ompelussa. Esimerkiksi moniväristä kaulusta ei tarvitse luoda yhdistelemällä erivärisiä nahkoja ompelemalla, kun eri värit ovat valmiiksi värjättyinä yhdellä nahalla. Värin vaihtelu karvapeitteen latvan ja juuren välillä aikaansaa vaihtelevan pinnan, joka on helposti yhdisteltävissä sävy sävyyn pukineen kangas- tai nahkakuosien kanssa.

Nahkapuolen käsittelyjen ansiosta nahkapuolen voi tuoda esiin pukineessa. Hiottua, värjättyä tai pinnoitettua nahkapuolta voi käyttää silloin pukineen päällipuolella, jolloin turkis saadaan sisäpuolelle miellyttäväksi ja näyttäväksi efektiksi. Nahkapuolen käsittelyt antavat moninaiset mahdollisuudet käyttää siniketunnahkaa kaksipuolisissa pinnoissa.

Opinnäytetyön yhteydessä uudistetaan yrityksen mainosesitteet ja käyntikortit. Esitteitä varten valmistetaan pukine, jonka materiaalina käytetään kehitetyllä erikoisvärjäysmenetelmällä värjättyjä nahkoja. Opinnäytetyön laajuuden rajaamiseksi teoreettinen viitekehys yritysesitteen ja pukineen osalta jätetään suppeaksi.

3 SINIKETTU

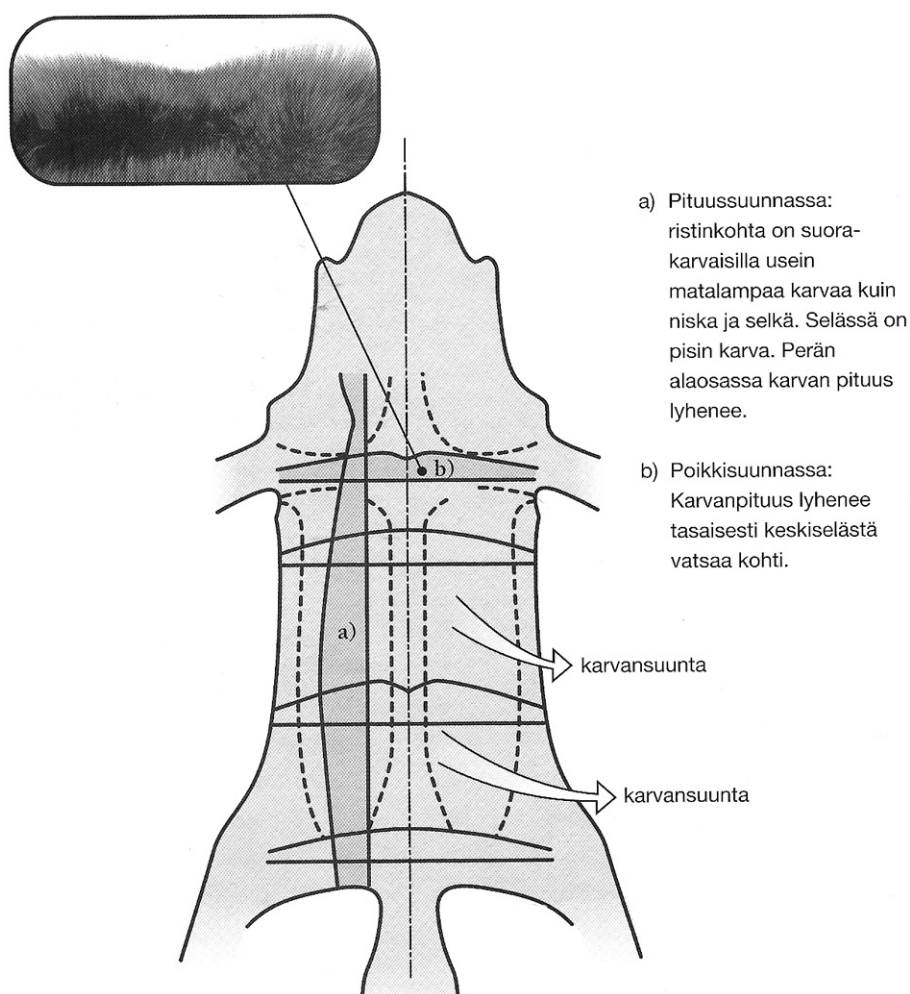
Ensimmäiset hopeaketut tuotiin Norjan Ålesundista Käkisalmen seudulle vuonna 1916. Jo vuodelta 1924 löytyy maininta, että maassamme oli myös sinikettuja. Kettutuotanto väheni vuosisadan puolivälissä rajusti, kunnes 1960-luvun lopulla muoti alkoi jälleen suosia kettupukineita vaatetusteollisuudessa. Kettutarhaus alkoi laajeta myös Itä- ja Pohjois-Suomeen. 1970-luvulla Suomen kettutuotannossa koettiin räjähdysmäinen lisäys, ja Suomesta tuli ylivoimaisesti merkittävin ketunnahkojen tuottaja maailmassa. 1970–80-luvulla koko maailman ketunnahkojen tuotanto kasvoi yli 5 miljoonaan nahkaan, ja Suomen osuus siitä oli 3,5 miljoonaa. Talousromahdus 1990-luvun vaihteessa romahdutti ketunnahkojen myynnin ja tuotannon alas. Vuodesta 1993 alkaen hintataso parani, sillä siniketunnahat levisivät Kiinan markkinoille. 1990-luvulla tuotantoa vavisutti kuitenkin vielä tärkeän markkina-alueen, Venäjän, talousromahdus. (Hernesniemi 2000, 8–10.)

Sinikettu on tarhatuin kettu ja se edustaa koko kettutuotannon perustaa. Turkistarhaus on keskittynyt Pohjoismaihin sekä Hollantiin, Puolaan, Venäjälle, Baltian maihin, Pohjois-Amerikkaan ja Kiinaan. Tärkeimmät turkispukinevalmistuksen alueet Euroopassa ovat Kreikka, Italia, Saksa ja Espanja. Turkisten valmistus lisääntyy voimakkaasti Venäjällä, Ukrainassa ja Valko-Venäjällä. Hongkong on kansainvälisen turkiskaupan keskus, ja manner-Kiinasta, jonne turkisten valmistus on keskittymässä, on tulossa entistä tärkeämpi turkiskaupan toimija. (STKL 2008; Turkistuottajat 2008.)

Sinikettu on naalin sininen värimuoto ja se säilyttää sinisävyisen värinsä ympäri vuoden. Luonnonvaraisesta siniketusta tunnettiin kaksi erillistä paikallisrotua, joista vankempi, Alaskan sinikettu, on väriltään tumman harmaa, hieman ruskeaan vivahtava, kun taas kevyempi, Grönlannin sinikettu, on väriltään vaaleampi. Tarhattu sinikettukanta polveutuu osittain molemmista tyypeistä, mutta on aikojen kuluessa jalostettu turkin laadun ja värin suhteen lähinnä arktista tyyppiä vastaavaksi. Siniketun tarhattavista värimuunnoksista tällä hetkellä yleisin on

dominoivasti periytyvä Shadow. Shadow on suhteellisen vaalea sinikettumuunnos, jonka tunnusmerkkeihin kuuluu päässä oleva piirto, lähes valkoiset kyljet ja maha sekä tummempi siima selässä. Vaaleimmat shadow-muunnokset ovat lähes valkoisia. Siniketusta esiintyy myös muita värimuunnoksia, mutta niiden tarhaus on tällä hetkellä vähäistä. (Hernesniemi 2000, 117; STKL 2008.)

Siniketun karvan pituus vaihtelee nahan eri osissa (KUVIO 1). Pituussuunnassa karva on pitkää niskasta ja selästä, mutta selvästi lyhempää ristinkohdasta eli lapaluiden kohdalta. Selässä karva on pitkää ja tasapituista kunnes nahan alaosaan karva tihenee ja sen pituus lyhenee. Poikkisuunnassa karvanpituus lyhenee tasaisesti keskiselästä vatsaa kohti. (Sorvari & Niemi & Vänskä 2002, 8, 12.)



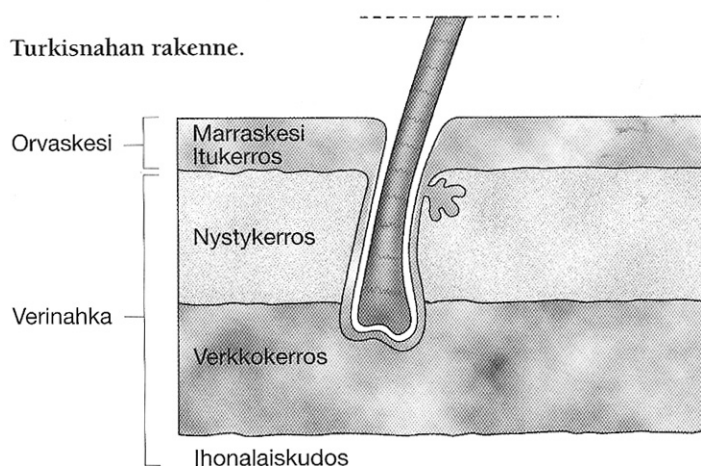
KUVIO 1. Siniketunnahassa karvanpituus vaihtelee pituus- ja poikkisuunnassa (Sorvari jne. 2002.)

Oikean tyyppinen sinikettu on lieriömäinen ja massa ulottuu kyljille ja kaulalle. Peitinkarva on tiheää, suhteellisen lyhyttä, mutta kuitenkin peittävää. 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 peittävyys 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 2000, 125.)

Hyvän värinpuhtauden turkissa peilautuu pohjavilla sinisävyisenä, kun taas heikoimmissa puhtauksissa pohjavillan väri on kellertävämpi tai ruskehtavampi. Värin tummuuden ja puhtauden merkitys on taloudellisessa mielessä vähäisempi kuin koon ja laadun. Merkitys vaihtelee markkinatilanteen mukaan. Nahkojen värjäystekniikan kehittyminen on tasoittanut värin tummuus- ja puhtausluokkien hintaeroja. Siniketuilla selvästi perinnöllisiä virheitä ovat esimerkiksi villaisuus, laikullisuus ja hopeakarvaisuus. Virheiden vaikutukset nahan hintaan vaihtelevat esiintymisasteen ja markkinatilanteen mukaan. (Hernesniemi 2000, 126.)

Turkisinahan nahkaosa sisältää vettä, valkuaisaineita eli proteiineja, rasvoja ja erilaisia mineraaleja. Valkuaisaineista tärkeimmät ovat kollageeni ja keratiini sekä globulaariset proteiinit. Keratiini on nahan ulkopinnan tärkein rakennusaine. Siitä ovat rakentuneet myös karvat ja kynnet. (Mäntysalo & Pakkala 1989, 27–28.)

Nahkaosa koostuu kolmesta kerroksesta, jotka eroavat toisistaan rakenteeltaan, kemialliselta koostumukseltaan ja fysiologisilta ominaisuuksiltaan (KUVIO 2). Kerrokset ovat orvaskesi, verinahka ja nahan aluskerros. Orvaskedessa tapahtuvat kaikki elävän eläimen ihon varsinaiset elintoiminnot. Orvaskesi suojaa eläimen ruumista ulkopuolisilta iskuilta ja töytäisyyteltä. Se säätelee myös ruumiin lämpö- ja kosteustaloutta ja suojaa bakteereilta. Orvaskesi on verinahan päällä ja peittää sen kokonaan. Paksuudeltaan se on vain noin sadasosa ihon vahvuudesta. (Eskelinen & Frank 1999, 9.)



KUVIO 2. Turkisinahan rakenne (Sorvari jne. 2002.)

Heti orvaskeden alla on verinahka, joka on nahanvalmistuksen kannalta tärkeä kerros. Verinahka on orvaskeden tukikerros ja ruumiin lisäsuoja mekaanista vahingoittumista vastaan. Se on ihon vahvin osa, ainakin 80 % ihon kokonaisvahvuudesta on verinahkaa. Verinahassa on sidoskudos, joka koostuu sisäisesti toisiinsa kietoutuneista hienoista, erivahvaisista valkuaiskuiduista. Nämä kuidut kietoutuvat toisiinsa täysin sattumanvaraisesti ja kaikkiin suuntiin, jolloin syntyy erittäin luja verkko. (Eskelinen & Frank 1999, 11; Mäntysalo & Pakkala 1989, 26.)

Nahan alin kerros on aluskerros, joka liittyy alimman kerroksensa avulla eläimen ruumiin lihaskudokseen. Aluskerros poistetaan muokausvaiheessa turkisinahasta, koska sillä ei ole nahanvalmistuksen kannalta merkitystä. (Eskelinen & Frank 1999, 11–12; Mäntysalo & Pakkala 1989, 21.)

Turkisinahan karvapeite on kemialliselta rakenteeltaan lähes kokonaan erilaisten valkuaisaineiden eli proteiinien muodostamaa sarveisainetta eli kreatiinia. Karvat ja villa suojaavat turkiseläintä kylmää ja mekaanista vahingoittumista vastaan. Karvat pistävät enemmän tai vähemmän pitkänä ulos ihon pinnasta, niiden alaosat kätkeytyvät sitä vastoin putkimaiseen orvaskeden poimuun. Nämä poimut, joita kutsutaan karvanjuuritupeiksi, työntyvät syvälle alla olevaan verinahkaan. (Eskelinen & Frank 1999, 12–13; Hernesniemi 2000, 161.)

Karvat kasvavat nippuina, joihin kuuluu yksi peitinkarva ja useita pohjavillakarvoja. Siniketulla talviturkissa on keskimäärin 40–45 pohjavillakarvaa nipussa, mutta yhdessä nipussa voi olla jopa yli 60 karvaa. Peitinkarvan paksuus vaikuttaa osaltaan nipun karvamäärään: kun peitinkarva on paksu, mahtuu pohjavilloja vähemmän nippuun. Ohuen peitinkarvan nipuissa on useampia pohjavillakarvoja. Siniketun peitinkarvan paksuus on noin 30–50 mikronia, pohjavillakarvan 7–15 mikronia. 1 mikroni on millin tuhannesosa. Pitkän peitinkarvan keskimääräinen kasvuaika on siniketulla kolme kuukautta. Siniketun pohjavillakarva tarvitsee kasvaakseen valmiiksi ainakin 3,5 kuukautta. (Hernesniemi 2000, 161–162, 165–166.)

Karvapeitteessä havaitaan eri tarkoituksia palvelevia karvatyyppejä. Karvatyyppejä voidaan erottaa kolme: peitinkarva, villakarva eli pohjavilla ja tuntokarva. Turkiseläimen karvapeitteen perusrakenteen muodostavat peitinkarvat ja pohjavillakarvat. (Mäntysalo & Pakkala 1989, 45; Hernesniemi 2000, 161–162.)

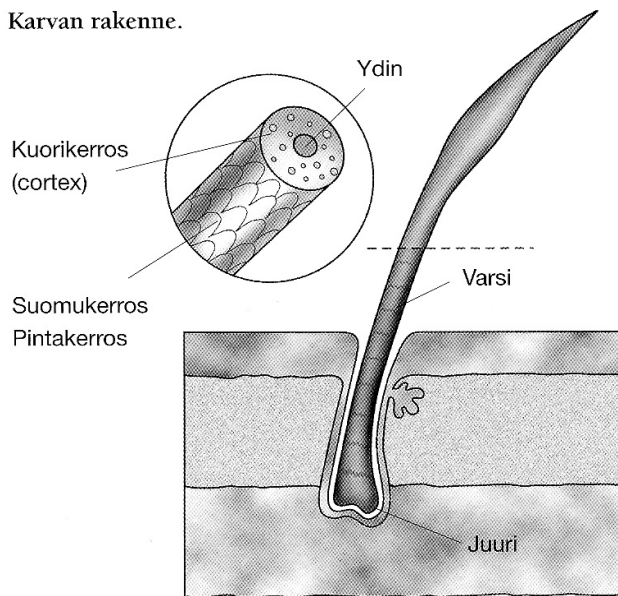
Peitinkarvat eli kärkikarvat ovat turkispeitteen pisimpiä karvoja. Peitinkarva on huomattavasti pitempää, karkeampaa ja joustamattomampaa kuin pohjavillan karvat, ja se suojaa pohjavillaa kastumiselta. Kärki on peitinkarvassa varsiosaa leveämpi, nk. lansetti. Peitinkarva on varreltaan suora, mutta ohuemmissa peitinkarvoissa aaltomaisuus varsiosassa kasvaa. (Eskelinen & Frank 1999, 13–14; Hernesniemi 2000, 161–162; Mäntysalo & Pakkala 1989, 45.)

Pohjavillakarvat ovat lyhyitä, ohuita ja aaltomaisia sekä varreltaan melko tasapaksuja. Sillä ei ole karvaydintä juuri ollenkaan, joten se on hyvin joustavaa. Pohjavilla muodostaa karvapeitteen massan. Sen tiheydestä ja pituudesta riippuu turkin lämmöneristyskyky ja oleellisesti myös kosteussuoja. Karvapeitteeseen kuuluu myös tuntokarvoja. Tuntokarvat ovat peitinkarvan kaltaisia, jäykkiä ja pitkiä. Niiden tehtävä on johtaa kosketuspaine nahan tuntoelimille. (Eskelinen & Frank 1999, 13–14, Mäntysalo & Pakkala 1989, 45.)

Karvan poikkileikkauksessa (KUVIO 3) havaitaan kolme kerrosta: suomukerros, kuorikerros ja ydin. Suomukerros on karvan uloin kerros. Se koostuu litteistä, suomumaisista karvan ympäri kiertävistä soluista, jotka ovat osittain päällekkäin.

Suomukerros kestää kulutusta ja suojaa ulkoisilta vaikutuksilta. Suomukerros on paksuin peitinkarvan lansettiosassa. Kuorikerros eli cortex on karvan välikerros, jonka solut ovat täynnä säiemäistä kreatiinia. Ydin sijaitsee karvan keskellä. Ydin on koostunut pehmeästä sarveisaineista sekä ilma- ja rasvapitoisista soluista, jotka takaavat hyvän lämmöneristyskyvyn. Karvan karkeus kasvaa ytimen koon kasvaessa. (Eskelinen & Frank 1999, 13; Hernesniemi 2000, 162; Mäntysalo & Pakkala 1989, 46.)

Karvan rakenne.



KUVIO 3. Karvan rakenne (Sorvari jne. 2002.)

Siniketun karvapeite uusiutuu kesäksi ja jälleen talveksi, joten sillä on kaksi turkkia vuodessa. Siniketun turkki on kesällä tumma ja talvella vaalea. Kesäturkki on massattomampi ja lyhytkarvaisempi kuin talviturkki, ja se on peitinkarvojen 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. Niin kauan kuin karva kasvaa eläimen iho on selvästi sinisävyinen, mikä johtuu hiusverisuonistosta. (Eskelinen & Frank 1999, 14–15; Hernesniemi 2000, 167, 169, 171, 178; STKL 2008.)

Karvan kypsyamisajankohta vaihtelee suuresti tarhan olosuhteiden, ruokinnan, lämpötilan sekä pentujen iän ja tyyppin mukaan. Yleensä vaaleat tyypit valmistuvat nopeammin kuin tummat. Siniketun turkki kypsyy ensin häntä- ja takaosasta. Kypsyminen etenee sitten sivuille ja selkään. Viimeksi kypsyvät lapa- ja niskaosa sekä otsa korvien edestä ja välistä. Turkki on valmis, kun eläimen pää näyttää pyöreältä eli peitinkarva on niskastakin pitkää. Talviturkin valmistuminen voidaan todeta karvan pituudesta ja karvan kirkkaudesta. Talvikarva on saavuttanut oikean massan tai pituuden, kun alusvilla ja peitinkarva ovat yleisvaikutelmaltaan keskenään sopusuhtaiset ja tumma väriaine on siirtynyt ihosta karvaan. Iho on tällöin muuttunut vaalean kellanharmaaksi. Valmiissa turkissa karvat taipuvat helposti jakaukselle, koska valmis karva on tyvestään ohut ja taipuisa. Karvojen valkoinen tyvi ja vaalea nahkapohja saavat jakauksen näyttämään leveältä. Nahkaosa kuultaa vaaleana ja karvan tyviosa on ilman väriainetta. Mikäli turkki ei enää ole pölyinen ja väri näyttää puhtaalta ja kirkkaalta, on nahkonta ajankohtainen. (Eskelinen & Frank 1999, 14–15; Hernesniemi 2000, 169, 171, 178; STKL 2008.)

Parhaaseen nahkatuotokseen päästään, kun eläinten kehitys kulkee häiriöttä koko kasvatuskauden ajan, pennusta nahkontaan. Koko vuoden ponnistelu ja laadukas tuotanto voidaan kuitenkin suureksi osaksi tuhota virheellisellä nahkontatyöllä. Hyvän nahkontatyön lopputuloksena saadaan nahka, jossa hyvät ominaisuudet korostuvat eikä puutteita esiinny. Siihen voidaan päästä vain noudattamalla huolellisuutta ja käyttämällä oikeaa tekniikkaa kaikissa vaiheissa. Nahkonnassa käsitellään erittäin vaativaa tuotetta, joka joutuu myöhemmässä vaiheessa lajitteluhenkilöstön ja ostajien arvioitavaksi; juuri heidät on saatava vakuuttumaan tuotoksen erinomaisuudesta. (Hernesniemi 2000, 177.)

Oikea nahkonta-aika tarkennetaan kunkin eläimen ihonvärin ja turkin yleisvaikutelman perusteella. Nahkottavat eläimet lopetetaan kivuttomasti ja nopeasti, siniketut lopetetaan sähköllä. Tuotantoeläin on lopetuksen aikana noin puolivuotias. Nahka irrotetaan eläimen ruhosta ja puhdistetaan tarkoin ylimääräisestä lihasta, verestä ja rasvasta. (Eskelinen & Frank 1999, 47–49, 51; Mäntysalo & Pakkala 1989, 8; Sjöholm 2005, 19.)

Raakanahka konservoidaan ja toimitetaan turkishuutokauppayhtiöön lajiteltavaksi. Raakanahan konservointi eli säilöntä tarkoittaa nahan mekaanista tai kemiallista käsittelyä siten, että nahan pilaantuminen hidastuu voimakkaasti. Siniketunahat ja muut arvoturkikset konservoidaan kuivaamalla. Kuivatut nahat säilyvät pilaantumattomina varastoinnin ja huutokaupan ajan. Myöhemmin turkisinahat käsitellään muokkausprosessissa, jonka jälkeen nahat säilyvät kymmeniä vuosia. (Eskelinen & Frank 1999, 22; Halkola 2007b.)

Turkishuutokauppayhtiöt lajittelevat nahat ennalta määrättyjen laatuluokkien mukaisesti niin, että kukin nahka täyttää sille ominaisen laatuluokan perusvaatimukset. Lajitellut nahat myydään turkishuutokaupassa. Ostajat välittävät nahat edelleen muotitaloille ja turkisompeluyrityksille. Tärkeimmät huutokauppayhtiöt Euroopassa ovat Turkistuottajat Suomessa ja Copenhagen Fur Tanskassa. (Hernesniemi 2000, 189; Mäntysalo & Pakkala 1989, 12–13; Turkistuottajat 2008.)

4 TURKISMUOKKAUS

Muokkaamalla raakanahasta saadaan pehmeä, joustava ja säilyvä. Muokattu nahka ei kovetu kuivuessaan ja se säilyttää alkuperäisen muotonsa. Muokkauksen jälkeen turkisinahka on ominaisuuksiltaan sopiva ompelutyöhön. (Eskelinen & Frank 1999, 9; Sorvari ym. 2002, 21–22.)

Nahan käyttö pukinetarkoituksessa juontaa juurensa jo kauas historiaan. Pysyäkseen lämpimänä alkuihminen pukeutui eläimistä saataviin taljoihin. Nahkaan pukeuduttiin myös häveliäisyydestä ja pahoja henkiä vastaan. Vuodista ihminen valmisti itselleen asunnon eli kodat ja teltat. Nahasta hän valmisti myös käyttöesineitä, kuten nahkaleilejä. Vähitellen tiedon karttuessa ihminen oppi muokkaamaan ja käsittelemään nahkaa niin, että siitä tuli hänelle hyötytuote. Yhteiskunnan teollistuessa nahkaa alettiin muokata koneellisesti. Vielä 1800-luvulla turkkurit muokkasivat nahat itse. 1900-luvun alkupuolella nahkojen muokkaus eriytyi kuitenkin omaksi teollisuudenhaarakseen. (Jaakkola & Engblom & Sundström 1998, 9, 11.)

Parkitus (nyk. kypsytytys) on nahanmuokkauksen keskeisin työvaihe. Parkituksessa nahka käsitellään kemiallisesti niin, että sen lämmön- ja vedensietokyky paranee sekä kutistumislämpötila kohoaa. Nykyisten nahkalaatujen kannalta ratkaiseva keksintö, kromiparkitus, tehtiin 1800-luvun puolivälissä Yhdysvalloissa. Nopeana parkitusmenetelmänä se syrjäytti lähes kokonaan muut valmistusmenetelmät, kuten kasviparkituksen. Koneellistuminen ja kromiparkitus ovatkin tehneet mahdolliseksi nahan jalostamisen yhä hienommaksi, pehmeämmäksi ja ohuemmaksi sekä korkeampia lämpötiloja kestäväksi. (Jaakkola ym. 1998, 11; Silventoinen-Inkinen 1986, 27.)

Turkisten muokkaus perustuu korkeaan kemian tuntemukseen sekä perinteiseen ja arvostettuun käsityötaitoon. Siniketun muokkausprosessi vaatii kymmenen päivää ja 30 työvaihetta. Raakanahka muuttuu nahaksi useiden kemiallisten muuttumisvaiheiden kautta. Nahan perusrakenne pysyy kuitenkin lähes samana.

(Eskelinen & Frank 1999, 9, Silventoinen-Inkinen 1986, 27–28; Sorvari ym. 2002, 21–22; Vuokko 1982, 53)

Seuraavassa selvitetään muokkausprosessin eteneminen nahkojen vastaanotosta niiden luovutukseen takaisin asiakkaalle.

Nahat vastaanotetaan muokkaamoon raaka-ainevarastossa. Nahat lasketaan ja leimataan sekä lajitellaan eriin nahkalaadun ja haluttujen muokkausmenetelmien mukaisesti. (Svelund-Hästö 2000, 17; Sorvari ym. 2002, 21.)

Ensimmäinen muokkausprosessin käsittelyvaihe on liotus, jonka tarkoituksena on turkisnahan saattaminen eläimen elinaikaiseen, luonnolliseen kosteustilaan, jossa nahka oli eläimen eläessä. Samalla liotus puhdistaa nahan rasvasta, liasta ja parkitukseen kelpaamattomista valkuaisaineista. (Eskelinen & Frank 1999, 51; Mäntysalo & Pakkala 1989, 121; Sorvari ym. 2002, 22–23.)

Siniketunnahka vaatii muokkaukselta erityisen tarkan liotus- ja pesuvaiheen. Siniketunnahka on ominaisuuksiltaan muita nahkalaatuja rasvaisempi ja siksi sen tulee puhdistua hapettuvista rasvoista kunnolla, jotta muokkaustuloksesta saadaan laadukas. Likoprosessissa tärkeimmät tekijät ovat lämpötila, aika, happamuus, lisäaineet ja mekaaninen liike. (Eskelinen & Frank 1999, 52–53; Halkola 2007b; Mäntysalo & Pakkala 1989, 121–122, 125; Svelund-Hästö 2000, 17.)

Turkisnahkaan varastoituu liotuksessa paljon vettä. Veden poisto tehdään linkoamalla, jonka tarkoituksena on poistaa liika vesi ja sen mukana lika sekä vesiliukoiset kemikaalit. Linkous tapahtuu mekaanisesti suurella lingolla. (Mäntysalo & Pakkala 1989, 117; Sorvari ym. 2002, 22–23; Svelund-Hästö 2000, 19.)

Turkisnahan pesu täydentää liotusvaihetta. Pesun tärkein tehtävä on karvapeitteen tehokas puhdistaminen liasta ja luonnonrasvasta. Pesun yhteydessä lisätään optista kirkastetta, joka saa turkiksen näyttämään kirkkaammalta ja valkoisemmalta, eli se poistaa epätoivottua keltaisuutta. Optista kirkastetta ei

kuitenkaan lisätä värjättäviin nahkoihin, sillä se voi vaikuttaa haitallisesti värjäytyvyyteen. (Eskelinen & Frank 1999, 54–55; Halkola 2007b; Mäntysalo & Pakkala 1989, 128.)

Pikkelöinti eli ns. nahan avaaminen valmistaa nahkaa kypsytystä varten. Nahan solurakenne avataan kemikaalien avulla, jotta luonnonrasva ja parkitukseen kelpaamattomat valkuaisaineet saadaan poistettua nahasta. Nahasta saadaan kevyt, pehmeä ja venyvä. Sävytys on toimenpide, joka tehdään siniketunnahoille piklauksen yhteydessä keltaisuuden poistamiseksi. Piklausliemeen lisätään hiukan sinistä väriä, jolloin keltaisuusvaikutelma häviää ainakin jonkun verran. Piklauksen jälkeen nahat lingotaan. (Aitaneva 2007; Eskelinen & Frank 1999, 57–59; Halkola 2007b.)

Ohennuksessa nahkapuolen kalvo ja mahdolliset rasvajäänteet poistetaan, jolloin seuraavaksi tehtävässä kypsytyksessä vesi ja kemikaalit pääsevät imeytymään tehokkaammin nahkaan. Ohennus tehdään ohennuskoneella tai käsin. Ohennus on vaativa työvaihe, sillä nahka on saatava mahdollisimman ohueksi vahingoittamatta nahan karvatuppeja. Jos terä pääsee viiltämään nahkaa liian syvälle, nahka vioittuu pysyvästi ja karva irtoa. (Lahti 2007; Mäntysalo & Pakkala 1989, 127; Svelund-Hästö 2000, 20.)

Kypsytyksessä (ent. parkitus) nahka käsitellään kemiallisesti niin, että sen lämmön- ja vedensietokyky paranee sekä kutistumislämpötila kohoaa. Kypsytytys tapahtuu liemessä, jossa kypsytyskemikaalit sitoutuvat nahan proteiineihin ja nahan käsiteltävyys paranee. Kypsytyksen aikana lisätään rasvoja, jotka sidotaan nahkaan kemiallisesti. (Eskelinen & Frank 1999, 58–59; Mäntysalo & Pakkala 1989, 137; Sorvari ym. 2002, 21–22; Svelund-Hästö 2000, 17.)

Panfur 2000 Oy käyttää teollisia kypsytysmenetelmiä eli alumiini- ja kromiparkitusta. Menetelmä valitaan haluttujen ominaisuuksien tai mahdollisen värjäämisen perusteella. Perusmuokkauksessa käytetään ns. luonnonparkitusta eli alumiinikypsytystä, jossa käytetään alunatriformiaattia. Alumiinikypsytyksen jälkeen nahan lämmönkesto on noussut 50 celsiusasteeseen. Värjättäville nahoille

tehdään aina kromikypsytytys, jonka avulla nahka sietää 90 celsiusasteen kuumuutta. (Eskelinen & Frank 1999, 58–59; Halkola 2007b; Lahti 2007.)

Alumiinikypsytytys tehdään perusmuokkauksessa alumiinitriforimiaatilla. Alumiinikypsytytys kestää 12 tuntia. Luonnonvärisiksi jätettävien turkisinahkojen kypsytyksessä on tärkeää, että karvapeitteen väri ei kypsytyksessä muutu. Alumiinisulfaatti ja alunat ovat värittömiä eivätkä aiheuta turkikseen väriä kuten kromi tekee. Alumiinikypsytytys on kromikypsytytystä ympäristöystävällisempi menetelmä. (Halkola 2007b; Mäntysalo & Pakkala 1989, 158.)

Kromikypsytyksellä saadaan ehdottomasti kestävin lopputulos. Kaikki värjättävät nahat käsitellään teollisuudessa kromisuolojen avulla, jolloin saadaan nahoille riittävä värjäyslämpötilan kesto. Kromikypsytytys tehdään värjättäville nahoille, sillä kromikypsytetty nahka kestää jopa 90 celsiusasteen lämpötilaa. Lisäksi kromiparkittu nahka säilyy useita kymmeniä vuosia. Vain kromikypsytetyt nahat voidaan värjätä, sillä nahan tulee värjäyksessä kestää vähintään 65 celsiusasteista värjäyslientä. Kromikypsytytys jättää nahan nahkapuolelle hieman sinertävän sävyn, kun alumiinikypsytetty nahka pysyy täysin luonnonvärisenä. (Eskelinen & Frank 1999, 58–59; Halkola 2007b; Mäntysalo & Pakkala 1989, 136, 139; Sorvari ym. 2002, 21–22.)

Kypsytyksen jälkeen nahat lingotaan ja rummutetaan seulassa. Seulassa nahkasta poistuu rummutuksesta jääneet purut ja muu irtomainen lika, kuten irtokarvat ja pöly. Nahat saadaan puhtaammiksi venytystä varten. (Lahti 2007.)

Siniketunnahat rasvataan ja venytetään. Nahka rasvataan, jotta siitä saadaan pehmeä ja joustava. Rasvausaineena käytetään emulsiorasvaa. Nahasta saadaan taipuisa, joustava ja pehmeä. Rasvauksen yhteydessä tehty venytys antaa hieman lisää pituutta nahalle. Muokkausprosessi ja värjäys lyhentävät jonkin verran nahkaa, joten venytyksellä pyritään saavuttamaan nahan alkuperäinen pituus. (Eskelinen & Frank 1999, 27–28; Lahti 2007; Sorvari ym. 2002, 22–23; Svelund-Hästö 2000, 19; Vertanen & Viitasaari 1994, 18.)

Nahkojen kuivauksen tarkoituksena on poistaa ylimääräinen vesi nahkakudoksesta ja samalla kuituvälit täyttyvät rasvalla. Turkisnahka asetetaan kuivauksessa voimakkaaseen lämmitettyyn virtaukseen. Kuivaus kestää seuraavaan päivään. (Lahti 2007; Mäntysalo & Pakkala 1989, 118–120; Sorvari ym. 2002, 22–23.)

Värjättävät nahat värjätään kuivauksen jälkeen. Värjäyksestä kerrotaan luvussa 5 TURKISVÄRJÄYS. Värjäyksen jälkeen nahat lingotaan ja kuivataan. Luonnonväriseksi jätettävät nahat viedään värjäyksen sijaan kemialliseen pesuun. Nahat pestään teollisessa pesukoneessa kahteen kertaan. Pesukone tekee loppulinkouksen ja puhalttaa nahat lopuksi kuiviksi. (Lahti 2007.)

Värjätty tai kemiallisesti pestyt nahat rummutetaan pururummussa. Rummuissa nahat notkistuvat ja kuivuvat tai vaihtoehtoisesti kosteutuvat. Rumpuun lisätään sahanpuruja, vettä, emulsiorasvaa ja sähköisyydenpoistoainetta. Rummutuksen jälkeen nahat viedään seulaan, jossa puruja, irtokarvaa ja muuta likaa poistuu nahalta. (Lahti 2007; Sorvari ym. 2002, 22–23; Svelund-Hästö 2000, 22.)

Nahat kuivavenytetään venytyskoneella, jonka pyörivien metallitelojen väliin asetettu nahka venyy pidemmäksi. Kuivavenytyksellä parannetaan nahan kimmoisuutta ja kasvatetaan hieman muokkaamisen aikana menetettyä nahan pituutta. (Lahti 2007; Sorvari ym. 2002, 22–23; Svelund-Hästö 2000, 20.)

Kiillotus on yksi muokkausprosessin viimeistelevistä työvaiheista. Nahkaan suihkutetaan kiillotusnestettä ja viedään kiillotuskoneeseen, jossa lämmitetyt sylinterit kampaavat tehokkaasti turkiksen tasaiseksi ja kiiltäväksi. Kiillotuksessa viimeisetkin irtokarvat poistuvat ja karva suoristuu kauniiksi. (Lahti 2007; Svelund-Hästö 2000, 23.)

Valmisvarastossa viimeistellyt nahat lajitellaan ja pakataan asiakkaille lähetettäviin laatikoihin. (Lahti 2007; Svelund-Hästö 2000, 24.)

5 TURKISVÄRJÄYS

Jo keskiajalla turkkurit huomasivat, että värjäämällä turkisten arvoa saadaan kohotettua. He käyttivät sivelyvärjäystä karvan värivivahteiden korjailussa. Tästä kehittyi nykyaikainen turkisvärjäys. Tummat turkisnahat olivat pitkän aikaa arvokkaampia kuin vaaleat tai punertavat nahat. Pitkään värjättiin vain mustalla, tummanruskealla ja tummanharmaalla. (Mansikkamäki 2007; Mäntysalo & Pakkala 1989, 4.)

Turkisvärjäyksen historia perustuu tekstiilivärien historiaan. 1800-luvun puoleen väliin asti tekstiiliväreinä käytettiin luonnosta saatavia väriaineita. Sideaineen avulla kiinnitetyt värit olivat painovärien varhaisia edeltäjiä. Sideaineena käytettiin mm. öljyä ja valkuaista, jotka kestivät heikosti kulutusta. Myöhemmin kasvi- ja eläinkunnasta saatujen väriaineiden käyttö yhdessä metallisuolojen kanssa paransi värjäystuloksen kestävyyttä. Suoloista tärkeimmät olivat rauta- ja kuparisuolat, joilla saatiin värivivahteita tummansinisistä tummanruskeisiin. (Forss 2000, 30; Mäntysalo & Pakkala 1989.)

1800-luvulla alkaneen tieteellisen tutkimuksen myötä lähdettiin systemaattisesti kehittämään puuväriaineille korvaavia keinotekoisia aineita. Keksittiin mm. punainen väriaine roseliini ja atsoväriaine aniliininkeltainen. Vuonna 1894 kehitettiin oksidaatio- eli happovärit ja vuonna 1956 julkistettiin ensimmäinen reaktioväri. Värien soveltuvuus sekä värjäämiseen että painantaan niin selluloosa- kuin luonnonkuiduillekin johti värien nopeaan leviämiseen värjäämöihin, painoihin ja käsityöläisten käyttöön. Kemiallisten värien ja värimenetelmien kehittämistä jatkettiin. Luonnosta saadut värit jäivät kaupallisista syistä taustalle. (Forss 2000, 30; Mäntysalo & Pakkala 1989, 4-5.)

Varsinainen turkismuokkauksen ja -värjäyksen tuotekehittely alkoi 1980-luvun lopussa, jolloin lamakausi alensi nahkahintoja rajusti. Alentuneiden hintojen vuoksi turkispukineiden valmistajat pystyivät lisäämään tuotekehittelyä. Siirryttiin uusiin menetelmiin sekä turkisnahan muokkauksessa, värjäämisessä että käsittelyssä.

Turkiksia alettiin värjätä niin, että ne sopivat somisteina paremmin sävy sävyyn pukineen päämateriaalin, kankaan tai nahan kanssa. Tällöin tarvittiin mitä epäluonnollisimpia sävyjä pastellin vihreästä kirkkaan keltaiseen. Uusien värjäysmenetelmien ansiosta alkoivat värjätyt sinikettusomisteet levitä ympäri maailmaa. Tämä muotisuuntaus lähti länsimaista, mutta levisi myös muille markkina-alueille. Siniketunnahkat levisivät myös Kiinan markkinoille, jolloin nahkojen hinnat nousivat. (Hernesniemi 2000, 10; Mansikkamäki 2007.)

Nykyisessä turkisteollisuudessa muotivärit vaihtelevat maailman muodin mukaan. Nahka- ja vaateteollisuudessa ennustetut muotivärit vaikuttavat vahvasti, sillä sinikettua käytetään paljon nahka- ja kangaspukineiden somisteena. (Silventoinen-Inkinen 1986, 31; Sohlman 2007.)

Alati muuttuva muoti ja sen vaikutus haluttuihin turkismateriaaleihin asettaa turkismuokkaamoille haasteita. Turkispukineesta on tullut verraten lyhytikäinen käyttöesine, joka on herkkä muodin vaihteluille. Siksi nykypäivän muokkaustoiminnalta edellytetään jatkuvaa tuotekehittelyä. Alalta vaaditaan yhä uusia värjäysmenetelmiä ja käsittelyitä myös nahkapuolelle. Muokkaamojen kilpailu on paljolti laatukilpailua. Toinen tärkeä kilpailutekijä on toimitusaika, sillä kallis raaka-aine halutaan yleensä mahdollisimman pian käyttöön. (Silventoinen-Inkinen 1986, 27; Vuokko 1982, 53.)

Muokkaamoilla on värjäyksistä värikartat samaan tapaan kuin muilla liikkeillä on kankaista ja langoista. Panfur 2000 Oy julkaisee vuosittain värikartat, joissa on parikymmentä värjäysnäytettä värikoodeineen. Värjäysnäytteet perustuvat pitkälti suosituimpiin väreihin, mutta joka vuosi karttaan lisätään muutama tulevan kauden muotiväri. Panfur 2000 Oy hakee uusia tuulia kansainvälisiltä kangasmessuilta, joilta selviävät myös tulevien kausien trendivärit. Trendivärejä ennustavat myös värikemikaaliyhtiöt ja kangasalan lehdet. (Lahti 2007; Silventoinen-Inkinen 1986, 128; Sohlman 2007.)

Värjäysmenetelmien kehittämisen päämääränä on nykyisin myös energian ja veden säästäminen. Turkisteollisuus on aikoinaan syntynyt virtaavien vesien

ääreen. Energiatarpeen lisäksi näin varmistettiin sekä veden saanti että jätevesien pois kulkeutuminen. Värjäys kuluttaa edelleen runsaasti vettä. (Forss 2000, 32.)

5.1 Turkisvärjäysmenetelmät

Muokkaamoteollisuudessa käytetään samoja väriaineita kuin tekstiiliteollisuudessa. Väriaineiden tuotantolaitokset lanseeraavat uusia väriaineita ja värjäysmenetelmiä tekstiiliteollisuuteen, ja muokkaamoissa pyritään soveltamaan samoja aineita ja menetelmiä turkisvärjäyksiin. Uudet menetelmät testataan turkisalalla usein ensin lammis- ja kaniturkismuokkaamoissa, sillä arvoturkiksia edullisimmissa lampaan- ja kaninnahoissa käsittelyt ovat tavallisia. Lampaan- ja kaninnahoille sopineet ja onnistuneet värjäykset voidaan ottaa käyttöön myös arvoturkiksiin, tietenkin sopiviksi sovellettuina. (Mansikkamäki 2007.)

Lammis- ja kaniturkiksia värjätään turkislaaduista eniten ja niille sopivat värjäykset on usein sovellettavissa arvoturkiksiinkin. Väritehtaan edustajat esittelevät väriaineita ja -menetelmiä ja antavat näytteet kokeiluja varten. Toisinaan nahkoja lähetetään myös väritehtaan laboratorioon koevärjättäviksi. Panfur 2000 Oy:n värjäämöstä löytyy runsas värikokeiluvälikoima. Kaikkiaan värjäämössä on toteutettu 5 000 eri koevärjäystä. (Aitanen 2007; Halkola 2007a; Mansikkamäki 2007.)

Värjäys tehdään asiakkaan nahkoihin asiakkaan haluamalla värisävyllä. Asiakas lähettää värjäämöön väritilkun, Pantenen värikoodin tai valitsee Panfur 2000 Oy:n värikartoista mieleisen sävyn. Tuhansien koevärjäysten joukosta löytyy usein tarkasti haluttua sävyä vastaava värjäysresepti. Joskus värisävyjen toteuttaminen voi olla hankalaa. Esimerkiksi metallisuutta on hankala toteuttaa turkikselle. Kulta voidaan värinä toteuttaa, mutta ilman metallisuutta kullan varsinainen olemus saattaa jäädä kaukaiseksi. (Sohlman 2007.)

Värjättäessä ovat lähes kaikki värisävyt mahdollisia vaaleista pastelliväreistä syvään mustaan. Turkiksia voidaan sävyttää, valkaista tai värjätä yksi- tai moniväriseksi. Sävytyksessä turkis saa vain hieman haluttua väriä luonnollisen värinsä lisäksi, kun taas värjäyksessä turkiksen alkuperäinen väri peittyy täysin.

Värjäämällä voidaan tehdä myös turkisten jäljitelmiä, esimerkiksi kettuturkiksista ilvesjäljitelmiä. (Aitaneva 2007; Silventoinen-Inkinen 1986, 28; Sorvari ym. 2002, 24.)

Siniketunnahka on ihanteellinen värjäysmateriaali. Vaalean sävynsä ansiosta siniketunnahalle voidaan toteuttaa sekä vaaleita että tummia sävyjä. Ainoa haitta siniketunnahassa on, että tummempi peitinkarvan latva keskilähdössä jää näkyviin vaaleimmissa värjäyksissä. Siniketunnahoille sopivat pääosin kaikki värjäysmenetelmät. Panfur 2000 Oy:ssä erikoisvärjäysmenetelmät ovat pitkälti juuri siniketunnahoille suunniteltuja. (Aitaneva 2007; SagaFurs 2009; Sohlman 2007.)

Turkismateriaalin värjäytyvyyteen vaikuttaa karvan kemiallinen koostumus ja fysikaaliset ominaisuudet sekä väriaineen rakenne. Oikein valitulla väriaineella ja värjäysmenetelmällä pystytään käyttämään väriaine tehokkaasti hyödyksi. Kun irtoväripäästöt jätevesiin pienenevät, syntyy sekä taloudellinen että ympäristöystävällinen hyöty. (Forss 2000, 15.)

Turkis on raaka-aineiltaan pääasiassa valkuaisaineita eli proteiineja. Proteiinit muodostavat kemiallisia yhdisteitä sekä happojen että emästen kanssa. Perinteisesti turkikset värjätään happamassa liemessä tai happamalla painopastalla. Turkisvärjäyksessä käytetään happo-, metallikompleksi- ja pigmenttivärejä. Happoväreillä voidaan toteuttaa kirkkaita värejä ja printtivärjäystä. Metallikompleksiväreistä löytyy toistuvia ruskeita ja harmaita. Pigmenttiväreillä värjätään karvapeitteen latvaosia. (Forss 2000, 20–21, 27; Mansikkamäki 2007.)

5.1.1 Sävytys

Sävytystä tehdään sekä muokkauksen yhteydessä että värjäämössä. Muokkausvaiheen sävytyksessä pyritään poistamaan siniketunnahan keltaisuutta muokkaamisprosessin piklausvaiheen yhteydessä. Värjäyksen yhteydessä tehtävässä sävytyksessä turkisnahkaa värjätään pienellä määrällä värjäysainetta

niin, että nahka sävyttyy häivähdyksen halutun värin suuntaan. (Aitaneva 2007; Sohlman 2007.)

5.1.2 Valkaisu

Valkaisu voidaan tehdä joko muokkauksen yhteydessä tai värjäämössä. Muokkausprosessissa valkaisu tapahtuu pesun yhteydessä. Tällöin siniketunnahkojen mahdollista keltaisuutta pyritään poistamaan. Valkaisuaineena käytetään optista kirkastetta. (Aitaneva 2007.)

Värjäämössä valkaisu tehdään valmiiksi muokatuille nahoille. Valkaisulla voidaan poistaa nahan luonnonväri osittain tai kokonaan. Nahkoille tehdään formaliinikäsittely, jonka jälkeen nahka kestää paremmin vetyperoksidikäsittelyä. Kovin tummaa nahkaa ei kuitenkaan voida aivan vaaleaksi vaalentaa, sillä turkiskarvan laatu kärsii liian pitkästä vetyperoksidin vaikutuksesta. Siniketunnahoille valkaisu ei ole kovin yleinen toimenpide nahan vaaleuden vuoksi. Jos valkaisu kuitenkin tehdään, sinikettu saa tummaan latvaansa hieman vaaleamman sävyn, ns. nougatmaisena ilmeen. (Aitaneva 2007; Silventoinen-Inkinen 1986, 29–31; Sohlman 2007.)

Valkaisua käytetään Snowtop-erikoisvärjäyksessä, jossa turkiksen latvasta valkaistaan pelkistämällä väri pois. Snowtop-värjäys käsitellään tarkemmin luvussa 6.1 Snowtop.

5.1.3 Perusvärjäys

Perusvärjäyksellä tarkoitetaan nahan yksiväristä värjäystä värjäysliemessä. Perusvärjäyksessä nahka värjätään värjäysliemessä, jonka väri hakeutuu kuituun ja reagoi kuidun kanssa kemiallisesti. Vastaavasti värjäysliemi tyhjenee kiinnityskelpoisesta väristä. Karva saa tyvestä latvaan saakka saman värin. (Aitaneva 2007; Forss 2000, 112.)

Perus- eli ammevärjäys toteutetaan värjäysammeessa, johon lisätään vesi ja muita aineita värjäysreseptin mukaisessa järjestyksessä. Värjättävät nahat upotetaan vedellä täytettyyn ammeeseen. Vesiratas kierrättää ammeen vettä koko värjäyksen ajan, jotta liuos ja siihen lisättävät aineet jakautuvat tasaisesti koko

nahkaan. Värjäyksen kesto riippuu värin vahvuudesta. Vaaleat värisävyt vaativat värjäykseltä muutaman kymmenen minuuttia, tummat sävyt tunteja. Ammevärjäyksessä myös nahkapuoli värjäytyy. Värin on kuitenkin tarkoitus kiinnittyä turkiskarvaan, joten nahkapuolen sävy ei ole intensiivinen. (Aitaneva 2007; Lahti 2007; Sohlman 2007.)

Värjäysammeeseen lasketaan vesi, joka kuumennetaan kuumalla höyryllä. Veden tulee saavuttaa 65 celsiusasteen lämpötila. Ammeen motorisoitu sekoitinratas saa veden kiertämään ja näin liemen lämpötila ja pitoisuus pysyvät tasaisena kaikkialla altaassa. Nahkaerä upotetaan ammeeseen ja odotetaan, kunnes vesi on päässyt kastelemaan nahat kauttaaltaan. (Lahti 2007.)

Liemen pH tasataan siten, ettei nahka ala värjäntyä heti, kun ammeeseen lasketaan väriaineet. Väriaineet mitataan tarkasti vaa'alla, jonka jälkeen ne sekoitetaan muutamaan litraan kuumaa vettä. Kuumaan veteen sekoitettu väriaine lasketaan ammeeseen. Ammeeseen lisätään ammoniakkia, joka vie liemen happamuuden emäksiseen suuntaan, jolloin väri ei ala heti kiinnittyä nahkaan. Liemeen lisätään rasvaa, jotta nahka kuivuttuaan pysyisi pehmeänä ja apuainetta, värintasointia, joka edesauttaa väriaineen levittymistä tasaisesti turkiksen pintaan ennen varsinaista kiinnitystä. Tietyn ajan kuluttua liemeen lisätään happo, muurahaishappo, joka muuttaa liemen nopeasti happamaksi. Vasta happo saa väriaineen kiinnittymään turkikseen. Ratas kierrättää vettä koko värjäyksen ajan, jotta saadaan mahdollisimman tasainen värjäystulos. Kun nahat ovat imeneet itseensä maksimimäärän väriainetta, väriliemi voidaan laskea pois altaasta. (Lahti 2007; Sohlman 2007.)

Allas täytetään puhtaalla vedellä, joka huuhtelee nahoista enimmänsä irtovärin ja apuaineet. Huuhdellut nahat viedään lingottaviksi. Paksu ja tiheäkarvainen siniketunnahka varastoi itseensä paljon vettä. Linkouksessa nahoista pyritään poistamaan ylimääräinen vesi. Linkous kestää noin 15 min. (Lahti 2007.)

Jotta turkikseen saadaan juuri oikeanlainen sävy, on värjätessä oltava tarkka väriainemäärien ja lämpötilojen suhteen. Jokaiselle värjättävälle erälle tulostetaan värjäysresepti tietokoneelta. Reseptistä nähdään halutun värin nimi ja koodi,

päiväys, turkislaji, asiakas, erän koko, tarvittava värjäyslämpötila, tarvittavat kemikaalit ja niiden määrät sekä työohjeet aikatauluineen. (Lahti 2007; Svelund-Hästö 2000, 23.)

5.1.4 Erikoisvärjäys

Erikoisvärjäyksiä luetaan turkisvärjäykset, jotka eivät ole tasaisen yksivärisiä. Erikoisvärjäyksiä ovat kaksi- tai monivärjäykset ja erilaiset kuviointivärjäykset. Erikoisvärjäys käydään yksityiskohtaisesti läpi luvussa 6 ERIKOISVÄRJÄYS. (Aitaneva 2007; Mansikkamäki 2007.)

5.1.5 Erikoiskäsittelyt

Erikoiskäsittelyitä nahan turkispuolelle ovat esimerkiksi leikkaaminen, laserleikkaaminen ja nyppiminen. Nahan nahkapuolen erikoiskäsittelyjä ovat esimerkiksi nappa- ja mokokäsittely sekä pinnoitus.

Leikkauskäsittelyssä turkisnahan karvapeite leikataan lyhyemmäksi sitä varten valmistetulla koneella. Karvapeitettä voidaan leikata tasaisesti lyhyemmäksi tai siihen voidaan leikata jokin kuviointi. (SagaFurs 2009; Sorvali ym. 2002, 16.)

Panfur 2000 Oy tekee tasaista leikkauskäsittelyä ketunnahoille. Ketunnahan karvan tulee olla pohjavillaltaan mahdollisimman vähän takkuinen. Leikkuu tehdään samalle nahalle useaan kertaan. Leikkuiden välissä karvapeite kiillotetaan moneen suuntaan kiillotuskoneella, jolloin saadaan leikkaamattomat karvat esiin. Siniketun karvan pituudeksi leikataan 15–25 mm riippuen halutusta vaikutelmasta. (Lahti 2007; Mansikkamäki 2007.)

Turkisalalla käytetään myös laserleikkaamista, jolla saadaan aikaiseksi tarkkaa kuviointileikkausta. Panfur 2000 Oy ei ole ottanut käyttöön laserkonetta. Kone olisi liian kallis kysyntään verrattuna. Laserkonetta käytetäänkin enemmän lammas- ja

kaniturkiksiin erikoistuneissa muokkaamoissa. (Lahti 2007; Mansikkamäki 2007; SagaFurs 2009; Sorvali ym. 2002, 16.)

Nyppimisessä poistetaan karvapeitteestä pitkät ja jäykät peitinkarvat. Karvan pituusvaikutelma lyhenee selvästi, kun karvapeitteeseen jäävät vain pohjavillakarvat. Nyppiminen antaa karvapeitteelle pehmeän, samettimaisen ja tasaisen pinnan. Nyppiminen voidaan tehdä käsin tai koneella. Koneella nyppimistä varten nahkapohjaa löystytetään kemikaaleilla niin, että peitinkarvat lähtevät helpommin irti. Panfur 2000 Oy:ssä ei ole ollut kysyntää nyppimiskoneelle. (Lahti 2007; SagaFurs 2009; Sorvali ym. 2002, 16; Silventoinen-Inkinen 1986, 31; Turkikset tutuiksi 1999, 22.)

Turkisinahan nahkapuoli voidaan käsitellä nappamaiseksi, mokkaamiseksi tai se voidaan kuvioida siirtokuvan avulla eli pinnoittaa. Nahkapuoli voidaan myös värjätä eriväriseksi kuin turkispuoli. Nahkapuolen luonnollinen väri vaikuttaa lopputulokseen. Siniketun nahkapuoli on vaalean harmaa, mutta värjätyn nahan kromikypsytyksäsittely antaa nahkapuolelle sinisen vivahteen. (Mansikkamäki 2007; SagaFurs 2009.)

Nappapinnoituksella saadaan aikaan kiiltävän sileä ja tasainen nahkapuolen pinta. Hiotulle nahkapohjalle voidaan painaa myös kuvioitu pinnoite siirtokuvilla. Siirtokuvat painetaan 60–70 celsiusasteessa nahkaan. Nämä ovat samoja siirtokuvia, joita käytetään nahka- ja tekstiiliteollisuudessa. Pinnoite voi olla läpinäkyvä tai kuviollinen. Läpinäkyvä pinnoite saa aikaan nappamaisen vaikutelman. Nahanpainamiseen tarkoitettujen siirtokuvien tulee olla riittävän ohuita, jotta nahka säilyttää kimmoisuuden ja pehmeiden. (Mansikkamäki 2007; Silventoinen-Inkinen 1986, 31; Sorvari ym. 2002, 33; Turkikset tutuiksi 1999, 22.)

Mokkahiontakäsittely aikaansaa nahkapuolelle mokkaamisen pinnan, joka säilyttää kimmoisuuden. Hionta tehdään hiontakoneella, jossa nahkaa painetaan vasten pyörivää telaa. Tela hioo nahkapinnan tasaisen mokkaamiseksi. (Sorvari ym. 2002, 33.)

Nahkapuoli voidaan perusvärjätä myös eriväriseksi kuin karvapuoli. Värjäys nahkapuolelle vaatii kuitenkin nahkapuolelta paljon. Nahkapuolen tulee olla

tasaisesti muokkautunut, sillä värjäys edesauttaa nahkapuolen virheiden ja epätasaisuuden näkymistä. Nahkapuoli esikäsitellään hiomalla pinta moksamaiseksi. Tätä ennen tulee lajitella käsiteltäväksi nahkoja, jotka ovat nahkapuoleltaan ehjiä ja tiiviitä. Siniketunnahan nahkapuoli on ominaisuuksiltaan huokoinen ja ohut, joten hiomisvaiheessa saattavat karvatupet tulla esiin ja turkis vioittua. Minkin- ja lampaannahoissa nahkapuoli on tiivis ja paksu, ja ne soveltuvat paljon paremmin nahkapuolen hiomis- ja värjäyskäsittelyyn. (Mansikkamäki 2007.)

Nahkapuoli voidaan värjätä joko amme- tai printtivärjäämällä. Ammevärjäyksessä happoväreistä valitaan sellainen laji, joka ei värjää karvaa, vaan on suunniteltu nahanvärjäykseen. Jotta uppovärjäyksessä väri tarttuisi mahdollisemman vähän karvaan, aloitetaan värjäys emäksisellä liemellä. Emäksinen värjäysliemi tunkeutuu läpi koko nahan, jonka jälkeen väri kiinnitetään lisäämällä liemeen happoa. Värjäyksessä käytetään apuaineita, jotka ohjaavat värin nahkaan eikä karvaan. Nahkapuolen printtivärjäyksessä voidaan käyttää kuvioimisessa esimerkiksi sapluunaa tai sivellintä. (Mansikkamäki 2007.)

Erikoiskäsittelyistä uusimpia ovat nahkapuolen rypytys tai laskostus. Myös laserilla voidaan tehdä nahkapuolelle millainen vain persoonallinen kuva tai kuviointi. Laserkäsittelyyn tarvitaan kuitenkin erikoislaitteet ja suuret tilausmäärät. Panfur 2000 Oy ei ole ottanut käyttöön erikoislaitteita. (Mansikkamäki 2007; SagaFurs 2009.)

Nahkapuolen käsittelyjä tehdään pääasiassa lampaan- ja kaninnahoille, joiden käsittelyjä pyritään soveltamaan myös arvoturkiksiin. PanFur 2000 Oy tekee alinomaa kokeiluja sekä siniketunnahan turkis- että nahkapuolen käsittelyistä. (Mansikkamäki 2007.)

5.2 Väriaineet

Turkisväriaineet ovat samoja värjäyskemikaaleja, joita käytetään tekstiiliteollisuudessa valkuaisainekuiduille. Turkisväriaine koostuu värillisestä osasta, kuituun sitoutuvasta osasta ja vesiliukoiseksi tekevästä osasta. Pigmentin

osuus väriaineessa vaihtelee 10–98 %. Muu osa on mm. suolaa, stabilointiainetta ja liuotusapuaaineita. (Forss 2000, 30–31.)

Värijäysaineliuos rakentuu aina seuraavista ainesosista: väriaine, liuotusaine ja kiinnitysaine sekä apuaineet materiaalin ja menetelmän mukaisesti. Happovärit kiinnittyvät kuituun ionisidoksella ja pigmenttivärit sideaineen avulla. Värin sitoutumisesta kuituun tulee syntyä riittävät ja käyttötarkoituksen mukaiset värinkesto-ominaisuudet. Värijätyn materiaalin tulee kestää jatkojalostuksen rasitukset. Väriä valinta vaikuttaa myös jätevesiin kulkeutuvan irtoväriin määrään. Nykyisin väriainevalinnassa vältetään ympäristöä kuormittavien aineiden, kuten raskasmetallien ja halogeenien käyttöä. (Forss 2000, 41–42, 111.)

Turkisivärijäymiseen ja painamiseen käytetään seuraavia väriyryhmiä: pigmenttivärit, happovärit, metallikompleksivärit. Nämä yleisimmät turkisivärijäysväriaineet käsitellään seuraavassa. (Forss 2000, 42.)

5.2.1 Pigmenttivärit

Pigmentti- eli tekstiili- eli ns. printtiväriillä voidaan värijätä karvapeitteen latva joko yksiväriseksi tai kuviolliseksi. Kuviollisen pinnan aikaansaamiseksi voidaan käyttää maalaamista tai sapluunaa eli kaavalevyä, jonka kuvioidun pinnan läpi saadaan aikaan kuviovärijäys. Pigmenttiväri viedään karvapeitteelle sienellä, siveltimellä tai värihuiskalla. Väri vaihtoehtoja pigmenttiväreissä on mustasta kirkkaisiin sävyihin. (Forss 2000, 106; Mansikkamäki 2007.)

Pigmenttiväreillä painettiin 900-luvulla Reinlaaksossa kirkollisia tekstiilejä, jotka jäljittelevät suuritöisempiä ja kalliimpia kudottuja kankaita. Sideaineeseen sekoitettujen maavärien kestot olivat heikot ja tuntu kova, mutta tuotteita käytettiin harvoin, pesusta puhumattakaan. Synteettisten väripigmenttien kehitys alkoi 1800-luvun puolivälissä. Merkittäviä edistysaskeleita pigmenttipainannan kestojen ja tinnun parantumisessa olivat synteettisten paksunnos- ja sideaineiden kehittyminen. Nykyään painannassa käytetään

yleisesti vesipohjaisia painopastoja ja synteettisiä paksunnosaineita. (Forss 2000, 49.)

Nykyiset pigmenttivärit ovat veteen liukenemattomia orgaanisia ja epäorgaanisia yhdisteitä, joita käytetään värjäämiseen, maalaamiseen ja painantaan. Värit kiinnitetään kuituun synteettisen sideaineen eli binderin avulla. Menetelmä on yksinkertainen eikä vaadi monimutkaista välineistöä. Lopullisen värisävyn voi päätellä jo painoväristä melko tarkasti. (Forss 2000, 48.)

Pigmenttiväri kiinnittyy kuituun synteettisen sideaineen välityksellä. Sideaine pehmenee kuivassa kuumakiinnityksessä ja väriaine ns. liimautuu turkiskarvan pinnalle. Kiinnitettäessä materiaalin tulee olla kuiva. Oikein ja oikeassa suhteessa valituilla apuaineilla karvan pintaan saatettu väriaine kiinnittyy. Värinsaanto on korkea eli suuri osa väriaineesta saadaan kiinnittymään karvaan. Liukenemattomat väripigmentit ja painopastan sisältämät kuiva-aineet jäävät turkikseen. Mahdollinen irtoväri poistuu rummutuksessa. (Forss 2000, 49, 107, 121.)

Pigmenttiväriä ei voida käyttää uppovärjäyksessä, sillä turkisnahan nahkapuoli ei kestäisi tekstiilivärien kiinnittämiseen tarvittavaa kuumaa värjäyslämpötilaa. Printtivärjäykset eivät valon- ja hankauksenkestoiltaan saavuta samaa värinkestoaa kuin väri, joka on tehty uppovärjäämällä. Nykyturkiksia ei tosin ajatellakaan kymmeniä vuosia käytettäväksi. (Mansikkamäki 2007; SagaFurs 2009.)

Pigmenttivärjäyksessä lopputuloksen näkee melko luotettavasti heti painannan jälkeen. Suoran painannan ohella pigmenttiväriä käytetään myös maalaamiseen, ruiskutukseen ja sapluunavärjäykseen. Mikäli pigmenttiväristä halutaan hallittavampaa maalaamista varten, lisätään siihen paksunnosainetta tarpeen mukaan. Uusimmat paksunnosaineet ovat nestemäisiä ja nopeasti veteen sekoittuvia. Pigmenttiväri kiinnittyy kuituun sideaineen avulla, jota tulee olla niin värjäys-, maalaus- kuin painoväriissäkin. Kiinnitysaineen määrää vähennettäessä kärsivät värin voimakkuus, kesto-ominaisuudet ja menetelmän taloudellisuus. (Forss 2000, 84, 107, 111.)

5.2.2 Metallikompleksivärit

Metallikompleksivärit ovat käyttöominaisuuksiltaan happovärien kaltaisia. Väri sitoutuu kuituun paitsi ionisidoksella myös värimolekyylissä olevan metallin esimerkiksi nikkelin, kuparin tai kromin välityksellä. Metallikompleksivärien pesunkesto on parempi kuin happoväreillä. Myös valonkesto ja tasaantuvuus ovat hyvät. Metallikompleksiväreistä löytyy ruskean ja harmaan sävyjä. (Forss 2000, 69; Mansikkamäki 2007.)

5.2.3 Happovärit

Happovärit ovat orgaanisia happoja, jotka sitoutuvat valkuaisaineeseen ionisidoksella. Vesiliukoisten ja helppokäyttöisten happovärien yleistyminen laajensi 1880-luvulta lähtien valkuaisainekuitujen värjäys- ja painantamahdollisuuksia. Happovärit ovat käytetyin väriyhmä turkiksen teollisessa käsittelyssä. (Forss 2000, 66; Mansikkamäki 2007.)

Laajassa värivalikoimassa on käyttöominaisuuksiltaan erilaisia värejä. Väriä liukenee veteen, mikä tulee ottaa huomioon painatusten jälkipesussa. Happovärien valonkesto vaihtelee kohtalaisesta hyvään. Happoväriin kiinnityksessä käytetään muurahaishappoa, jonka avulla väriliemen happamuus säädetään värin ja karvan väliselle sitoutumiselle optimaaliseksi. (Forss 2000, 69.)

5.3 Apuaineet

Jotta väri hakeutuisi kuituun ja sitoutuisi siihen, tarvitaan kaikissa värimenetelmissä apuaineita. Turkisvärjäyksessä välttämätön apuaine on happo, joka saa aikaan itse värjäytymisen eli värin kiinnittymisen turkikseen. Muilla apuaineilla vaikutetaan mm. värin liukoisuuteen ja tasaisuuteen. Kun pyritään korkeaan värisaantoon, on oikeista lämpöolosuhteista pidettävä kiinni. Apuaineiden vaikutuksen tunteminen tekee lopputuloksen hienosäädön mahdolliseksi. Apuaineet auttavat prosessin aikana ja tehtävänsä tehtyään ne

pestään pois. Värjätystä turkiksessa ei ole jäljellä apuaineita. Poikkeuksia tästä ovat pigmenttiväreillä käsitellyt turkikset. (Forss 2000, 43.)

Värin kiinnittymiseen tarvittavat välttämättömimmät apuaineet ovat ammevärjäyksessä happo ja pigmenttivärjäyksessä sideaineet eli binderit. Värisaantoa parantavat apuaineet edesauttavat värin kiinnittymistä turkikseen, ja näin välttään väriaineen tuhlaamiselta. Tämä on välttämätöntä taloudellisen ja ympäristöystävällisen työskentelyn kannalta. Tasausaineet ovat apuaineita, jotka vaikuttavat värjäyslopputuloksen tasaisuuteen. Turkisvärjäyksessä tasoitusaineita ovat kaupalliset tasoitusainevalmisteet. Turkiksen värjäyksessä myös hapon voimakkuus, määrä ja lisäysajankohta vaikuttavat lopputuloksen tasaisuuteen. Pehmitin on apuaine, joka vaikuttaa turkisinahan pehmeeseen värjäyksen jälkeen. Värjäysliemeen lisätään synteettistä rasvaa pehmittimeksi. (Forss 2000, 43, 54.)

Apuaine, joka helpottaa työskentelyä printtivärjäyksessä ja useissa muissa erikoisvärjäyksissä on paksunnosaine maalaus- ja painovärissä. Kiinnitysaine auttaa väriä sitoutumaan kuituun. Paksunnosaineen avulla hallitaan värin ja apuaineiden vaeltamista materiaalissa työstämisen aikana. Lisäksi käytetään materiaali- ja menetelmäkohtaisia apuaineita mm. värin nopeammaksi liikkumiseksi väriliemessä tai toisinaan myös hidastamaan liikettä tasaisemman tuloksen aikaansaamiseksi. (Forss 2000, 111.)

6 ERIKOISVÄRJÄYS

Erikoisvärjäyksiksi luetaan turkisvärjäykset, jotka eivät ole tasaisen yksivärisiä. Erikoisvärjäyksiä ovat kaksi- tai monivärjäykset ja erilaiset kuviointivärjäykset. Turkiksen latvaa voidaan valkaista tai tummentaa paino-, silkkipaino- tai ruiskuvärjäyksellä. Turkisnahalle tehdään erikoisvärjäyksissä käsittely tai käsittelyitä ennen perusvärjäystä tai perusvärjäyksen jälkeen. Tärkeintä - ja hankalinta - erikoisvärjäyksen työstössä on pystyä toistamaan sama värjäys kaikkiin erän nahkoihin. Tämä edellyttää, että jokainen erikoisvärjäykseen kuuluva työvaihe on työstettävä mahdollisimman samalla tavalla. (Aitanen 2007; Mansikkamäki 2007.)

Värillinen kuvio syntyy turkisnahalle värimenetelmän ja -tekniikan avulla. Värjäyksen ja printtivärjäyksen monet toteutustavat mahdollistavat kerroksellisen, vaihe vaiheelta etenevän työskentelyn, jossa menetelmät täydentävät toisiaan ja luovat lukemattomia yhdistämismahdollisuuksia. Värimenetelmän ja -tekniikan valintaan vaikuttaa ensisijaisesti tavoiteltava visuaalinen ulkonäkö. Välineistö ja värivalikoima saattavat rajata toteutusmahdollisuuksia, mutta yksinkertaisellakin välineistöllä menetelmiä voidaan soveltaa käsityömaisesti monin tavoin. (Forss 2000, 99–101, 106, 107, 109.)

Seuraavissa kappaleissa esitellään Panfur 2000 Oy:ssä yleisimmin käytettävät erikoisvärjäysmenetelmät.

6.1 Snowtop

Snowtop-värjäyksessä yksiväriseksi perusvärjätty turkisnahka saa vaalean latvan. Snowtop-menetelmässä käytetään turkisnahan värjäämiseen tiettyä väriainetta, jonka vaikutus voidaan halutusta turkiksen osasta poistaa pelkistämällä. Samalla värimolekyylit hajoaa. Työstettävä materiaali on perusvärjätty nahka. Perusvärjäyksen ja kuivauksen jälkeen turkiksen latvaan sivellään pelkistysainetta,

jonka annetaan vaikuttaa seuraavaan aamuun saakka. Pelkistysaine pelkistää lämmön avulla värin pois turkiksen latvasta, jolloin luonnonvärinen latva palaa esiin. Snowtop-menetelmä sopii parhaiten Shadow-ketunnahalle, sillä pelkistys palauttaa luonnollisen valkoisen latvan. (Mansikkamäki 2007.)

Pelkistysreaktio on voimakas käsittely, joka vaalentaa hieman siniketun karvapeitteelle ominaista tummaa latvaa, jolloin latva jää hieman ruskean sävyiseksi. Ruskea sävy on kuitenkin miltei näkymätön, kun turkis ommellaan somisteeksi. Muokkauksen yhteydessä nahat saavat optista kirkastetta, joka saa turkiksen näyttämään kirkkaamman valkoiselta. Värjättäviin nahkoihin optista kirkastetta lisätään vain Snowtop-värjäyksissä. Muissa värjäyksissä optinen kirkaste voisi vaikuttaa haitallisesti värjäystulokseen. (Mansikkamäki 2007.)

Snowtop-värjäyksessä käytetään pelkistintä, joka sekoitetaan kylmään veteen. Liuokseen lisätään muurahaishappoa, jotta oikea happamuus saavutetaan. Lisäämällä alkoholia liuos saadaan juoksettumaan. Nahka asetetaan värjäyspöydälle turkispuoli ylöspäin. Liuokseen kastetaan sieni, jolla pelkistin pyritään levittämään mahdollisimman tasaisesti koko turkispeitteen alalle. Nahka höyrytetään. Karva pelkistyy karvan latvasta. Nahkaerä tulee käsitellä mahdollisimman samanlaisella pelkistysaineen levitystavalla, jotta lopputulokset eivät saman erän nahoissa vaihtelee liikaa. Pelkistämismenetelmää voidaan käyttää myös esimerkiksi sapluunan kanssa tai siveltimellä, jolloin pelkistin poistaa värin vain halutulta alueelta ja näin saadaan aikaan vaalea kuvio karvapeitteelle. (Forss 2000, 102–103; Lahti 2007; Mansikkamäki 2007.)

6.2 Printti

Printtivärjäyksessä värjätään karvapeitteen pinnan osia värilliseksi. Printtivärjäyksessä painetaan turkikseen väri joko painopastaan sekoitetulla happovärillä tai pigmenttivärillä, johon on lisätty kiinnitinaaineita. Pigmenttiväriä sivellään karvaan joko sellaisenaan tai sapluunan läpi. Väri- ja apuaineseos painetaan sienellä tai ruiskutetaan väriruiskulla painokaavion avointen kohtien läpi kankaalle. Karvapeitteen latva voidaan sivellä myös kauttaaltaan yksiväriseksi.

Väri saadaan karvan latvaan noin 10 mm syvyydelle. (Forss 2000, 89, 102, 107, 117; Mansikkamäki 2007.)

Printtivärjäyksessä on otettava huomioon, että siniketun turkki on sen verran pitkää, että sapluunan avulla tehdyt kuviot jäävät epätarkoiksi. Kuviointin täytyy siis toimia epätarkkanakin, eli kaikenlaiset esittävät kuviointit ovat melko hankalia toteuttaa. (SagaFurs 2009.)

Printtivärjäyksessä väri kiinnitetään jälkikäteen erillisenä työvaiheena. Pigmenttiväriin kiinnittämiseen käytetään höyrykiinnitystä. Höyrykäsittelyssä väri tunkeutuu voimakkaasti ja nopeasti karvaan. Painoväriin sisältämä paksunnosaine ohjaa väriaineen kuvion ääriviivojen mukaan ja estää sitä leviämästä. Vesihöyryn kosteus toimii värjäysliuoksen veden tapaan elementtinä värin liukenemiselle ja kiinnittymiselle. Mahdollinen irtoväri poistetaan rummuttamalla nahkaa kosteissa purussa. (Forss 2000, 89, 107, 117; Mansikkamäki 2007.)

Printtivärjystä käytetään yksittäisiin nahkoihin ja turkiksista koottuihin levyihin. Esimerkiksi kania ja lammasta printtivärjätään paljon. Printtimenetelmällä jäljitellään yleensä arvoturkisten kuvioita ja värejä, jotka painetaan silkkipainona. Paljon käytettyjä kuvioita ovat pantteri-, tiikeri- ja täpläkuviot sekä juovajäljitelmät. (Sorvari ym. 2002, 24.)

6.3 Liukuvärjäys

Liukuvärjäyksessä nahka värjätään siten, että nahka vaihtaa väriä tasaisesti vaaleasta tummempaan. Vaalein kohta jää nahan kuonoon ja tummin nahan takaosaan. Liukuvärjäykseen kuuluu kaksi työvaihetta: perusvärjäys ja liukuvärjäys. Perusvärjäys voidaan jättää pois, jos liukuvärjäys halutaan yhdistää luonnonväriseen turkikseen. Pohjaväriksi halutaan kuitenkin usein jokin värjättävä väri, joka toteutetaan nahalle perusvärjäyksellä. Perusvärjätty nahka liukuvärjätään. Liukuvärjäysvärin tarkoitus on peittää osittain perusvärjäys. Siksi liukuvärjäysvärin tulee olla selvästi perusvärjäysväriä tummempi. (Mansikkamäki 2007.)

Liukuvärjäystä varten tarvitaan amme ja liukuvärjäysteline. Nahat kiinnitetään ammeen yläpuolella olevan telineen koukkuihin kuonosta. Teline lasketaan alas niin, että nahat uppoavat liemeen. Koko liukuvärjäyksen ajan telinettä nostetaan tasaisesti ylöspäin, jolloin värjäysliemi pääsee vaikuttamaan pisimmän ajan nahan alaosaan. Näin alaosaan saadaan tummin sävy ja väri vaalenee tasaisesti kohti nahan yläosaa. Liukuvärjäysteline tekee jatkuvaa sivuttaisliikettä, jonka avulla väri saadaan tunkeutumaan karvan juureen saakka. Sivuttaisliike saa aikaan myös sen, että vedenraja vaihtelee nahan pinnalla, jolloin liukuvärjäys muodostuu nahalle tasaisesti. (Lahti 2007; Mansikkamäki 2007; Silventoinen-Inkinen 1986, 128.)

6.4 Solmuvärjäys

Solmuvärjäys on kehitetty tekstiilivärjäyksestä tutusta solmubatikista. Nahka siis rypyttetään nauhalla halutuista kohdista, jolloin rypyttetyt kohdat jäävät ilman väriä ja karvapeite saa pintaansa epäsäännöllisen kuvioinnin. (Mansikkamäki 2007.)

Solmuvärjäyksessä nahka käy läpi kaksi vaihetta: perusvärjäyksen ja solmuvärjäyksen. Perusväri voidaan jättää pois, jos pohjaväriksi halutaan jättää nahan luonnollinen väri. Usein kuitenkin pohjaväri halutaan värjätä halutunlaiseksi perusvärjäyksellä. Perusvärjäyksen jälkeen valitaan tummempi väri solmuvärjäysväriksi, jotta solmuvärjäys saadaan erottumaan pohjaväristä. Nahka solmitaan tiukasti ryppyyn neljästä kohdasta selän alueelta ohuella narulla. Solmittu nahka upotetaan ammeeseen, jonka värjäyslientä ei poikkeuksellisesti kierrätetä vesirataksella lainkaan. Liikkuvassa liemessä väriaine saattaisi näet tunkeutua narulla rypyttettyihin alueisiin. Seisovassa liemessä nahka jää osittain värjäytymättä ja pohjaväri pääsee esiin nahan solmittuina olleista kohdista. Jotta ylimääräisiä värjäytymättömiä kohtia ei seisovassa liemessä nahkaan tule, nahkaa siirretään käsin toiseen asentoon pari kertaa värjäyksen aikana. (Mansikkamäki 2007.)

6.5 Breeze

Breeze-värjäyksessä karvapeitteen latva jää alkuperäisen luonnonväriseksi, kun nahka muilta osin värjätään haluttuun väriin. Karvapeitteen pintaan sivellään breeze-liuosta, joka sulkee latvan vastaanottamasta väriainetta. Breeze-käsittelyn jälkeen nahka perusvärjätään, jolloin tulokseksi saadaan kaksivärinen värjäys ja latva jää luonnonväriseksi. Turkispeitteen pintaan saadaan ns. huurteinen vaikutelma. Väriliemeen on mahdollista yhdistää hieman väriainetta, joka sietää breezaus- eli syövytysainetta. Tällöin voidaan luonnonvaalean latvan sijasta saada pastellivärinen latva. Breezausainetta voidaan myös ruiskuvärjätä sapluunan läpi nahkaan, ja näin saadaan karvapeitteeseen jäämään luonnonväri halutun kuvion muotoon. (Mansikkamäki 2007; Sorvari ym. 2002, 25.)

Breeze-menetelmässä samanlainen suojaavuus eri työstökerroilla vaatii käsityöläiseltä jatkuvaa sormituntumaa ja prosessin kulun tarkkaa seuranta. (Forss 2000, 103, 169–170; Mansikkamäki 2007.)

7 TUOTEKEHITYSTYÖ

Tuotekehityksellä tarkoitetaan yrityksen määrätietoista uusien tuotteiden tai palveluiden kehittämistä tai entisten oleellista parantamista. Tuotekehityksessä on kyse asiakkaiden alati muuttuvien tarpeiden tyydyttämisestä, kilpailutilanteen vaatiman valikoiman täydennyksestä ja uuden tekniikan tai osaamisen tuomisesta yritykseen. Tuotekehitys liittyy läheisesti yrityksen toiminta-ajatukseen ja markkinoiden tarpeiden tyydyttämiseen. Usein tuotekehitystä tarvitaan kilpailusyistä, jotta yrityksen tulevaisuus turvataan ja voitontekomahdollisuudet paranevat. (Rissanen 2002, 182.)

Turkisala ja muoti asettavat muokkaamoyritykselle yhä uusia haasteita. Turkispukine on nykyisin verraten lyhytikäinen käyttöesine, joka on herkkä muodin vaihteluille. Yhä monikäyttöisempi turkistuote vaatii turkismateriaalilta monipuolisuutta ja muokkaamoteollisuudelta tuotekehitystä. (Halkola 2007b; Silventoinen-Inkinen 1986, 27; Sorvari ym 2002, 3.)

Valtaosalla maailman yrityksistä tavara ja palvelutuotteet ovat syntyneet historiallisen kehitysprosessin tuloksena, jossa yrityksen oma panos ei ole ollut erityisen tietoinen ja analyyttinen. Tällainen kehitysprosessi on ollut myös Panfur 2000 Oy:n historiassa, mutta iso muutos saavutettiin vuosituhannen vaihteessa. Noin sata vuotta tontillaan toiminut muokkaamo vaihtoi omistajaa ja Panfur 2000 Oy aloitti toimintansa. Lähes kaikki yrityksen toimistotyöt ja tuotannon työvaiheet uudistettiin. Lisäksi otettiin käyttöön laatu- ja ympäristöjärjestelmät. Yritys aloitti modernin yritystoiminnan, johon kuuluu oleellisena osana myös tuotekehitystyö. (Halkola 2007a; Rissanen 2000, 150.)

Nykyisin Panfur 2000 Oy:n tuotekehitys- ja uudistamistyössä on useimmiten alullepanijana toimitusjohtaja Reijo Halkola. Hän on työskennellyt muokkaamossa n. 30 vuotta ja toiminut vahvasti mukana muokkaamon uudelleenjärjestelyssä. Halkola hallinnoi kehitysprojekteja ja jakaa asiaankuuluvat tehtävät työntekijöille.

Asiat käsitellään viikkopalavereissa, joissa toiminnot raportoidaan ja käydään läpi. (Halkola 2007b.)

Muokkaamoyritys Panfur 2000 Oy ei tavoittele tuotekehityksellään toimintansa laajentamista, vaan tavoitteena on erikoistua korkeamman tason muokkauksiin, myös värjäys- ja käsittelymenetelmiin. Tällä hetkellä yrityksessä kehitetään uusia menetelmiä erikoisvärjäyksiin ja -käsittelyihin, kuten turkiksen karvapeitteen leikkuuseen. (Halkola 2007a; Halkola 2007b.)

Panfur 2000 Oy:n värjäämössä on kokeiltu useita erikoisvärjäysmenetelmiä. Osa kokeiluista on osoittautunut onnistuneiksi ja ne ovat toimitettu asiakkaiden nähtäville ja tilattaviksi. Se edellyttää erikoisvärjäysmenetelmältä sitä, että erikoisvärjäys on toteutettavissa samanlaisena suurillekin nahkaerille. Erikoisvärjäyksen toistettavuus on ehdoton vaatimus kaupalliselle erikoisvärjäysmenetelmälle. (Lahti 2007.)

Tässä opinnäytetyössä suunniteltiin ja toteutettiin uusia erikoisvärjäysmenetelmiä Panfur 2000 Oy:lle. Kehitystyön tekijäksi ja alullepanijaksi saatiin yrityksen ulkopuolinen henkilö, turkisan alan opiskelija, jonka odotettiin omaavan uusia näkökulmia ja rohkeaa otetta uusien värjäysmenetelmien suunnittelussa. Hän ei ollut liiaksi tottunut värjäämön tapoihin eikä turkismaailman perinteisiin kuvioihin. Opinnäytetyössä uusia erikoisvärjäysmenetelmiä suunniteltiin ja toteutettiin yhteistyössä värjäämöhenkilökunnan kanssa. Uusien erikoisvärjäyksien joukosta valittiin värjäys, jota käytetään uuden yritysesitteen kuvissa näkyvän pukineen materiaalina.

Tuotekehitystyö vaatii hyvän valmistelun ja taustaselvityksen. Taustaselvitystiedot auttavat toimivan tuotekehityssuunnitelman laatimisessa ja ennen kaikkea oikeiden ja realististen tavoitteiden määrittelyssä. Taustaselvitykseen kuuluu teoreettisen tiedon hankinta suunnittelun pohjaksi, työvälineiden kartoitus, aikaisempaan yrityksen tuotekehitykseen tutustuminen ja perehtyminen kilpailijoiden vastaaviin projekteihin. (Rissanen 2002, 74, 77.)

Tiedon hankinnan menetelmänä käytettiin case- eli tapaustutkimusta, jossa aiheeseen liittyviä ilmiöitä tarkasteltiin todellisessa tapahtumakontekstissa eli siinä ympäristössä, jossa ilmiö tapahtuu. Tapaustutkimuksen tavoitteena on tuottaa intensiivistä ja yksityiskohtaista tietoa tutkittavasta tapauksesta. Tutkimusmenetelmän keinoina käytettiin tutkimushaastatteluita ja havainnointivideota, joista saatua aineistoa yhdistettiin kirjallisuudesta, ammattilehdistä ja Internetistä hankittuun teoreettiseen tietoon. Tapaustutkimuksesta laadittiin tiivis ja kattava kuvaus, joka antaa hyvän taustainformaation kehitystyön toteutuksesta. Tutkimuksesta ilmenevät toimintojen tavoitteet ja tarkoitukset sekä prosessit, joiden kautta kaikki tapahtuu. (Anttila 2000, 110–111; Jokinen & Kuronen 2009.)

Tutkimusmateriaalin kirjallisuus on turkisan ja tekstiiliteollisuuden kirjallisuutta. Internetin kautta haettu tieto on huutokauppayhtiöiden sekä turkisan markkinointi- ja muokkaamoyritysten sivustoilta. Turkisan ammattilehdistä on haettu tämän päivän tietoa siniketunnahan ominaisuuksista. Tietoa yrityksestä ja turkivärjäyksestä kerättiin haastatteluilla ja havainnointivideolla. Haastateltavina oli Panfur 2000 Oy:n henkilöstöä. Toimitusjohtaja Reijo Halkola kertoi yrityksestä ja muokausprosessista. Turkivärjäyksestä haastateltavina olivat värjäämötyöntekijät Ismo Aitaneva ja Pirjo Sohlman sekä erikoisvärjäyksistä Hannu Mansikkamäki.

Koska teoreettista tietoa oli saatavilla niukasti, nousivat tutkimushaastattelut ja havainnointivideo tärkeään osaan. Haastatteluissa ja havainnointivideolla keskityttiin turkivärjäykseen ja värjäämötyöskentelyyn Panfur 2000 Oy:ssä. Havainnointivideo ja haastattelut antoivat yksityiskohtaista tietoa turkivärjäyksestä, jolloin oleelliset tekijät, prosessit ja vuorovaikutussuhteet tulivat hyvin selville. Aineistoa pystyttiin näin tarkastelemaan kokonaisuutena.

Haastatteluiden ja havainnointivideon avulla saatiin tietoa yrityksen aikaisemmasta erikoisvärjäyksien kehittämisestä. Panfur 2000 Oy:ssä on aikaisemmin toteutettu erikoisvärjäyksien kehitystyötä erilaisilla kokeiluilla muun värjäystyön lomassa. Värjäämön henkilökunta on koevärjännyt nahan silloin ja toisen tällöin - muokkaamalla ei ole ollut aika- tai henkilöstöresursseja täysipainoisemman

värjäyskehitystyön toteuttamiseksi. Koevärjäysideoita on kokeiltu silloin, kun on ehditty ja sillä perusteella, että ovat tuntuneet kokeilemisen arvoisilta.

Työskentelymahdollisuuksia arvioitiin kartoittamalla värjäämön työtilat ja -välineistö. Värjäämössä käytettävät väriaineet käsitellään luvussa 5.1. Turkisvärjäysmenetelmät toteutetaan värjäysammeissa ja -pöydillä. Värjäämössä on useita erikokoisia ammeita uppovärjäykseen. Ammeessa voidaan käyttää vesiratasta, joka saa veden virtaamaan tai värjäys voidaan tehdä seisovassa liemessä. Erilaiset värjäämön pöydät ovat käsin tehtävää värjäystä varten. Manuaalisessa värjäyksessä käytetään sientä tai ruiskua, jolloin väriaine saadaan halutessa vain turkiksen latvaosaan. Eräitä väriaineita varten värjäämössä on höyrykaappi ja -kärret, joissa vesihöyry saa värin kiinnittymään. (Lahti 2007; Rissanen 2002, 77.)

Erikoisvärjäyksiä varten värjäämöstä löytyy värjäysruisku ja -sieniä. Kuviointeja varten on teetetty erilaisia sapluunoja. Liukuvärjäystä varten värjäämössä on amme ja liukuvärjäysteline. Ammeen yläpuolella on teline, jonka koukkuihin nahat kiinnitetään. Telineitä voi nostaa ja laskea, jolloin nahka saadaan kastettua ammeeseen vähitellen ja se liukuvärjäytyy. Telineen jatkuva sivuttaisliike aikaansaa sen, että vedenraja vaihtelee ja värjäys saadaan tasaisesti vaalenemaan ilman rajakohtia. Liike myös mahdollistaa värjäysliemen pääsyn karvan juureen saakka. (Lahti 2007.)

Kilpailijoiden ja muiden toimijoiden vastaaviin projekteihin perehtyminen onnistuu turkisan messuilla sekä Internetin kautta. Suuntaus on hyvin samanlainen kaikkialla maailman muokkaamoissa. Vaativille asiakkaille pyritään tarjoamaan yhä monipuolisempaa värjäys- ja käsittelyvalikoimaa. Muokkaamot pyrkivät laajentamaan valikoimaansa erityisesti erikoisvärjäyksien ja -käsittelyiden osalta. (Rissanen 2002, 77.)

Selvimmän erikoisvärjäysmenetelmien kehitys näkyy edullisimpiin turkislajeihin, kuten kaniin ja lampaisiin erikoistuneiden muokkaamoiden kohdalla. Kaninnahkoja myydään paljon levytettynä ja monipuolisesti käsiteltyinä. Värejä saatetaan käyttää jopa kymmeniä samassa nahassa. Keskielän ja kylkien värien kontrastia

vahvistetaan. Liuku- ja latvavärjäystä tehdään paljon, ja erilaiset printtivärjäykset ovat tulleet jäädäkseen. Printtivärjäämisen mahdollisuudet ovat laajat, kun aletaan yhdistellä useita printtejä eri kerroksiksi samaan nahkaan. Myös monenlaisia nahkapuolen käsittelyjä käytetään, mm. yksiväristä ja moniväristä, nappa, mokka ja kohokuviointia sekä metallisuutta. (M.I.B. 2009; Serpelsa Furs s.a. 2009; Sojuzpushnina 2009.)

Mekaaniset karvapeitteen käsittelyt eivät ole jääneet peitinkarvan nyppimiseen ja leikkaamiseen. Mukaan on tullut laserleikkaaminen, joka mahdollistaa pikkutarkat kuvioinnit ja jopa nahkapuolen leikkaamisen kuvioiduksi. Samassa nahassa voidaan yhdistää käsittelyt laserleikkuusta ja kerroksittaisesta erikoisvärjäyksestä nahkapuolen käsittelyyn ja värjäykseen. Uutuuksia ovat monikerroksiset, epäsymmetriset ja rikkonaiset pinnat. (M.I.B. 2009; Serpelsa Furs s.a. 2009; Sojuzpushnina 2009.)

Tuotekehitystyön tavoitteen määrittely on luonnollisesti koko kehitysprojektin kannalta ratkaisevan tärkeä vaihe. Projektin ei tule olla liian utopistinen vaan sen tulee perustua käytettävissä oleviin resursseihin. Tutkimus- ja kehittämisprojekteihin sisältyy kuitenkin paljon epävarmuustekijöitä, joten niissä tavoite määritellään suuntaa-antavasti. Kehitystyösuunnitelma ja sen tavoitteet tarkentuvat hankkeen edetessä. (Rissanen 2002, 97–98, 159.)

Panfur 2000 Oy oli asettanut tämän opinnäytetyön tavoitteeksi uudenlaisten ideoiden ja menetelmien kehittämisen siniketunnahan erikoisvärjäyksiin. Opinnäytetyön tekijä yrityksen ulkopuolelta ja pystyy keskittymään erikoisvärjäysmenetelmien kehittämiseen täysipainoisesti, aloittaen ideoimisesta ja suunnittelusta ja jatkaen ideoiden saattamiseen valmiiksi näytenahoiksi. Kehittämistyössä oli käytettävissä värjäämön koko välineistö ja värjäämöhenkilökunnan apu. (Halkola 2007a.)

Opinnäytetyöhön sisällytettiin myös markkinointiosio, johon kuului yrityksen mainosesitteiden ja käyntikorttien uudistaminen. Esitteissä on tärkeänä uudistavana tekijänä turkispukine, jonka materiaalina on käytetty kehitystyön

tuloksena saatua erikoisvärjättyä nahkaa. Turkispukine suunniteltiin ja valmistettiin osana opinnäytetyötä.

Erikoisvärjäysmenetelmien näytenahoiksi tarvittavan turkismateriaalin sponsoroivat Pohjois-Suomen Turkiseläinten Kasvattajat ry. Mainosmateriaalien toteuttamisessa olivat mukana mainostekniikan osaajat Kaj Kustnetsov ja Maiseri Oy.

Tuotekehitystyö toteutetaan asiakkaan tarpeita varten, vaikka asiakas ei tuotekehitystyön käynnistyessä aina ole vielä tiedossa. Asiakas hankkii tuotekehitystyön tavoitteeksi asetetun palvelun vain jonkun tarpeensa tyydyttämiseksi. Kehitystyölle tämä asettaa selkeän vaatimuksen. Lopputuloksen on oltava hengeltään lähellä asiakasta, vaikka kehitystyö tapahtuukin yrityksen sisällä.

Muokkaus- ja värjäysprosessia Panfur 2000 Oy:ssä kehitetään asiakaskunnan toiveiden ohjaamana. Erikoisvärjäysmenetelmien kehitystyöllä on tavoitteena laajentaa Panfur 2000 Oy:n palveluvalikoimaa. Erikoisvärjäyspalvelut ovat saaneet kiinnostusta ja houkutteleet ostajia. Toisaalta erikoisvärjäysvalikoima viestii myös yrityksen pysymisestä ajan hengessä. Monipuolisella valikoimalla parannetaan yrityksen imagoa ja vahvistetaan yritysbrändiä. (Halkola 2007a; Halkola 2007b.)

Idea kehitystyöprojektista saatiin jo kesällä 2005, kun opinnäytetyön toteuttaja pääsi tutustumaan Panfur 2000 Oy:hyn harjoittelun ja kesätyön kautta. Harjoittelun aikana sovittiin alustavasti opinnäytetyön tekemisestä yritykselle. Alusta alkaen tavoitteena oli suunnitella uusia erikoisvärjäysmenetelmiä. Kehitystyön varsinainen toteutus alkoi syksyllä 2006 opinnäytetyön työstämisen alkaessa.

7.1 Ideointi

Hyvät ideat ovat sellaisia, joihin uskotaan. Intuition osuus päätöksenteossa on suuri. Värjäysmenetelmiä kehitettäessä lähdetään asiakkaiden toiveista, mutta idean valinnassa keskeiseksi nousevat myös potentiaaliset markkinat, tekniset

mahdollisuudet ja sopivuus yrityksen tuotepolitiikkaan. Taloudelliset seikat otetaan luonnollisesti huomioon. (Halkola 2007a; Rissanen 2000, 156, 163.)

Uusien erikoisvärjäysmenetelmien idealähteitä ovat mm. asiakkaiden toiveet, yrityksen aikaisemmat tuotekehityshankkeet ja kokemukset, messut, näyttelyt, lehdet, kilpailijoiden tuotteet, tietoinen ideointi, assosiaatiot sekä tuote- ja ideasiirrot alalta toiselle. Ideoinnissa käytettiin lähteinä monipuolisesti kangas- ja nahka-alan messuilla nähtyjä kilpailijoiden liukuvärjättyjä ja monivärisesti ja -kerroksisesti painettuja turkismateriaalipintoja. Ideasiirtoja alalta toiselle saatiin kangas- ja nahka-alalta sekä ryijyistä. Tekstiilialan messuilla ja lehdissä uutuuksina näkyivät yhä monikerroksisemmat pinnat ja epäsymmetrisyys. Ryijyt löydettiin idealähteeksi tekstiilialan kirjoista. Ryijyjen isot kuviot epäselvillä ääriveriivoilla muistuttivat kaukaisesti siniketunnahan pitkän karvan ominaisuuksia. (Rissanen 2000, 163.)

Kerran keksittyä ei kannata sellaisenaan keksiä uudelleen, vaan kehitystyössä on pyrittävä hyödyntämään täydellä painollaan siihenastiset kokeilut ja osaaminen. On hyödyllistä tutkia ja käydä läpi aikaisemmat tunnetut vastaavat hankkeet ja ottaa niistä opiksi. Kehitystyössä ei pitäisi tyytyä kuitenkaan toistamaan vanhoja ratkaisuja, sillä niiden toistamisella tuskin on löydettävissä menestystä. Koetuissa ratkaisuissa saattaa silti olla paljon hyvää ja hyödyllistä. (Rissanen 2000, 167.)

Ideoissa näkyy edellisissä tuotekehityshankkeissa luotujen erikoisvärjäysmenetelmien soveltaminen eteenpäin. Muokkaamon aikaisemmista erikoisvärjäyksistä liukuvärjäys ja solmuvärjäys koettiin kiintoisiksi. Liukuvärjäyksessä väri vaihtuu karvapeitteessä ilman selvää rajaa. Värin hälveneminen tai muuttuminen toiseksi tapahtuu pehmeästi, joka sopii mainiosti pitkäkarvaisen siniketunnahan ominaisuuksiin. Solmuvärjäys taas tuo karvapeitteen kuvioiksi hieman sattumanvaraisuutta. Solmukohdat voidaan määritellä tarkasti, mutta solmuista syntyvien raitojen reunat ovat jokaisella raidalla sattumanvaraisesti epätasaiset.

Panfur 2000 Oy on toteuttanut myös printtivärjäystä onnistuneesti. Myös muissa muokkaamoissa sekä tekstiili- ja nahkamateriaaleissa ovat erilaiset

printtivärjäykset olleet jo pitkään muodissa. Printtivärjäystä haluttiin yhdistää myös opinnäytetyön erikoisvärjäyksiin.

Toteutetut uudet erikoisvärjäysmenetelmät suunniteltiin yksinkertaisilla menetelmillä toteutettaviksi, ilman monimutkaisia työvälineitä tai liian pikkutarkkaa työskentelyä. Väreinä käytettiin Panfur 2000 Oy:n värireseptikirjaston värejä. Väreiksi valittiin maanläheisiä ja toisiinsa harmonisesti yhteensopivia väriyhdistelmiä. Toisaalta värimaailmaa haettiin myös luonnosta, kasvien maailmasta. Vastaisia kehitystarpeita ajatellen on hyödyllistä taltioida sivuideat, joita jokaisessa kehityshankkeessa aina tulee esille. Dokumentoidut ideat voivat olla apuna seuraavissa tuotekehitystöissä. Opinnäytetyön tuotekehitystyö dokumentoitiin portfolioksi. Portfolioon kerättiin idealähteet, luonnokset sekä toteutetut ja toteuttamatta jääneet erikoisvärjäysideat. Portfolio kokoaa toteutettujen erikoisvärjäyksien matkan idean lähteestä ideaksi ja muuntumisen toteutettavaksi erikoisvärjäysmenetelmäksi. Portfolio on luettavissa Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulun Turkisalan toimipisteessä. (Rissanen 2000, 167.)

7.2 Toteutus

Käytännön värjäyskokeiluihin ryhdyttiin vasta tarkan suunnittelun jälkeen. Suunnittelussa ja toteutuksessa oli otettava huomioon tuotannolliset mahdollisuudet sekä yrityksen noudattamat ympäristö- ja laatu järjestelmät. Erikoisvärjäyskokeilut toteuttivat Panfur 2000 Oy:n värjäämön työntekijät. Erikoisvärjäysmenetelmästä tehtiin tarkka värjäyssuunnitelma, jonka perusteella värjäämön henkilöstö sai mahdollisimman täsmällisen mielikuvan halutusta värjäyksestä. Toteutus suunniteltiin yhdessä värjäämön henkilöstön kanssa.

Värjäyksien, ja erityisesti erikoisvärjäyksien, toteutukset vaativat ammattitaitoa ja tietoa kemikaalien käsittelystä. Värjäys yhdessä opinnäytetyön laatijan kanssa olisi vaatinut värjäämötyöntekijän läsnäolon kaikissa toteutuksen vaiheissa, joten päätettiin, että värjäämötyöntekijät toteuttavat erikoisvärjäykset ilman opinnäytetyön tekijän läsnäoloa, mutta tarkasti opinnäytetyön tekijän ohjeiden

mukaan. Yksin työskentely antoi työntekijöille mahdollisuuden valita sopivimmat ajankohdat erikoisvärjäyskokeiluille muun värjäämötöyöskentelyn lomasta. Tarpeen mukaan värjäämötöyöntekijä testasi erikoisvärjäysmenetelmien eri vaiheita pienemmille turkisinahkapaloille ennen varsinaista värjäystä. Projektin panostuksen painopiste oli koekappaleiden valmistuksessa ja koetulosten analysoinnissa.

Opinnäytetyön kehitystyössä käytettiin materiaalina Pohjois-Suomen Turkiseläinkasvattajat ry luovuttamia 10 siniketunnahkaa. Näistä 6 kpl värjättiin mallinahoiksi, 2 kpl mallipukineen materiaaliksi ja 2 kpl menetelmien ns. koetilkkumateriaaliksi.

Seuraavassa esitellään tuotekehitystyön tulokseksi aikaansaadut uudet siniketunnahkojen erikoisvärjäysmenetelmät ja niiden toteutus. Menetelmät on nimetty englanninkielisin nimin, jotka helpottavat menetelmistä keskusteltaessa. Englanninkielisiä nimiä käytetään myös Panfur 2000 Oy:n aikaisemmista erikoisvärjäysmenetelmistä. Uudet erikoisvärjäysmenetelmät analysoidaan luvussa 8.

7.2.1 DARK GRADIENT

DARK GRADIENT –värjäyksessä siniketunnahka liukuvärjätään, mutta liukuvärjäys muodostuu nahassa eri kohtaan kuin perinteisessä liukuvärjäystavassa. Tavallisesti liukuvärjäyksessä nahka värjätään tummaksi nahan takaosasta ja väri vaalenee pohjaväriksi nahan etuosaan päin kuljettaessa. DARK GRADIENT –värjäyksessä ideana on toteuttaa liukuvärjäys siten, että tummin värjäystulos saadaan nahan keskikohtaan ja väri vaalenee kohti sekä kuonoa että takaosaa.



KUVIO 4. DARK GRADIENT –värjäys.

Näytenahassa (KUVIO 4) pohjavärinä on käytetty tummanpunaista (Panfur 2000 Oy värikoodi 0324) ja liukuvärjäyksen värinä on musta (A15). Nahan keskiosa on syvän musta karvan juureen saakka ja väri liukuu tummanpunaiseksi kohti sekä nahan takaosaa että päätä. Sekä punainen pohjaväri että liukuvärjätty musta väri ovat värjänneet karvapeitteen latvasta aivan juureen saakka.

DARK GRADIENT –liukuvärjäykseen kuuluu kaksi työvaihetta kuten tavalliseen liukuvärjäykseenkin. Ensin siniketunnahka perusvärjätään ja sen jälkeen liukuvärjätään. Siniketunnahalle tehdään pohjaväri perusvärjäyksellä, jossa nahka värjätään ammeessa kauttaaltaan yksiväriseksi. Nahka huuhdellaan ja lingotaan, jotta ylimääräinen vesi ja irtoväri saadaan poistettua nahasta.

Perusvärjätty nahka asetetaan liukuvärjäystelineeseen uudenlaisessa asennossa, kuonosta ja hännästä, jolloin nahan keskiosa jää riippumaan alimmaiseksi. Tavallisessa liukuvärjäyksessä häntä ja nahan takaosa painavat tiheäkarvaisimpina osina jo luonnollisesti tarpeeksi raskaina. Uudessa menetelmässä vatsa ei uppoa värjäysliemeen tasaisesti, ellei apuna ole hieman painoa, joka asetetaan keskiselälle. Liukuvärjäys toteutetaan muutoin tavallisella liukuvärjäysmenetelmällä. Kaksinkerroin taitettua sinikettua tarvitsee värjätä vain puolella siitä ajasta, mitä tavalliseen liukuvärjäykseen kuluu. Liukuvärjäysvärin tulee olla tummemman sävyinen kuin pohjavärin, muutoin liukuvärjäystä ei saada

näkyviin. Nahka värjäytyy tummimmaksi vatsaosaltaan ja vaalenee perusvärjäyksen sävyyn päätä ja takaosaa kohden. Erikoisvärjäyksen jälkeen nahkalle tehdään tavalliset jälkikäsittelyt: nahka huuhdellaan, lingotaan, rummutetaan, kuivatetaan ja viimeistellään.

Mahdollisia tulevia värjäyksiä varten on mahdollista muuttaa ketun riippumisasentoa tai liukuvärjäysaikaa, jolloin tummempi värjäys voidaan kohdistaa juuri sille nahan alueelle ja juuri niin pitkälle välimatkalle kuin asiakas toivoo.

7.2.2 PRINT ON GRADIENT

PRINT ON GRADIENT –värjäyksessä siniketunnahka liukuvärjätään niin, että nahan pää ja takaosa ovat tummat ja väri vaalenee nahan keskiosaa kohti. Näytevärjäyksessä (KUVIO 5) nahan keskiosassa näkyvä perusvärjäys on tummanpunainen (Panfur 2000 Oy värikoodi 0324) ja reunat saavat liukuvärjässä mustan (A15) värin. Nahan pinta on printtivärjätty mustilla täplillä, jotka näkyvät tummanpunaisella pinnalla ja hälvenevät kohti mustaa liukuvärjäystä.



KUVIO 5. PRINT ON GRADIENT –värjäys.

Siniketunnahka perusvärjätään aluksi ammeessa, jolloin nahka saadaan yksiväriseksi. Perusvärjäyksen jälkeen nahka huuhdellaan ja lingotaan, jonka jälkeen se asetetaan liukuvärjäystelineeseen keskiosastaan. Näin alimmaisina riippuvat kuono ja takaosa, jolloin tummin värjäystulos saadaan kuonoon ja takaosaan värin vaaletessa pohjaväriseksi nahan keskikohtaan päin. Liukuvärjäyksen jälkeen nahalle tehdään tavalliset jälkikäsitteilyt. Kiillotusta nahalle ei kuitenkaan tehdä, sillä printtivärjäys karvan latvassa saattaisi haalistua liikaa. Myös rummutukset tehdään varovasti.

Nahan karvapeite tulee olla kuiva ja suora, kun printtivärjäys aloitetaan. Väriksi valitaan liukuvärjäyksessä käytetty väri, jolloin täplät näkyvät selkeinä nahan keskiosassa ja hälvenevät nahan reunoja kohden samanväriseen liukuvärjäykseen. Nahka asetetaan värjäyspöydälle karvapeite ylöspäin. Kuviointi tehdään sapluunan avulla, joka asetetaan nahan päälle. Printtiväri ruiskutetaan sapluunalle värjäysruiskulla. Sapluuna nostetaan varovasti pois ja printtiväri kiinnitetään höyrykaapissa. Nahka laitetaan kuivumaan yön yli, jotta väri kiinnittyy. Printtivärjätty nahka rummutetaan ja viimeistellään varovasti. Nahkaa ei kiilloteta eli karvaa ei harjata kiillotuskoneella, sillä tarkka täpläkuviointi saattaa kiillotettaessa haalistua ja ääriviivat sumentua.

7.2.3 STRIPES AND BLACK SUEDE

STRIPES AND BLACK SUEDE –värjäys toteutetaan kahden värjäysmenetelmän yhdistelmällä: perusvärjäyksellä ja solmuvärjäyksellä. Perusvärjäyksen väriä valittaessa on otettava huomioon nahkapuolen värjäyksen vaikutus turkispuoleen. Jos nahkapuoli värjätään hyvin tummalla värillä, saattaa turkispeite myös sävyttyä.



KUVIO 6. STRIPES AND BLACK SUEDE –värjäys.

Näytenahassa (KUVIO 6 ja 7) on käytetty pohjavärinä vaalean harmaata (Panfur 2000 Oy värikoodi 0175) ja solmuvärjäyksessä sammaleen vihreää (0084). Nahkapuoli on hiottu tasaisen moksamaiseksi ja värjätty mustaksi.

Aivan aluksi hiotaan nahkapuolen pinta. Hionnalla nahkapuoli saadaan tasaiseksi, jolloin värjäystuloksestakin saadaan mahdollisimman tasainen. Siniketunnahka perusvärjätään kauttaaltaan yksiväriseksi. Perusvärjätty nahka solmuvärjätään käyttäen 4 cm:n levyisiä vöitä. Vyöt kiinnitetään napakasti nahan neljään kohtaan tasaisin välein nahan pituussuunnassa. Vöistä kolme kiinnitetään tasaisin välein selkäosaan ja neljäs kiinnitetään tuuheaan niskaosaan. Vyöt kiristetään mahdollisimman tiukkaan, ja nahka asetellaan laskoksille vöiden alle. Vöin sidottu nahka on valmis solmuvärjäykseen.

Solmuvärjäys toteutetaan ammeessa, jonka värjäyslientä ei kierrätetä. Seisova vesi tukee vöiden tehtävää eli estää vihreää väriä pääsemästä poimutettuihin nahan kohtiin. Jotta nahka muilta osin kuin poimutetuilta kohdiltaan värjäytyisi juureen asti, nahkaa siirretään ammeessa varovasti eri asentoon pari kertaa värjäyksen aikana. Värjäyksen jälkeen nahka huuhdellaan ja lingotaan. Näin suurin osa irtoväristä ja liiasta vedestä saadaan poistettua nahasta.

Seuraavana värjätään nahkapuoli ammeessa. Värjäykseen käytetään nahkapuolen värjäykseen suunniteltuja väriaineita, jotka kulkeutuvat turkisnahan nahkaosaan. Värjäyksessä käytetään myös apuaineita, jotka edesauttavat väriä hakeutumaan juuri nahkapuolelle ja estävät värin kiinnittymistä karvapeitteeseen. Valittu väri on musta, joka vahvana värinä saattaa hieman värjätä myös nahan turkispuolta. Värjätty nahka jälkikäsitellään tavalliseen tapaan.



KUVIO 7. STRIPES AND BLACK SUEDE –värjäys nahkapuolelta.

7.2.4 STRIPES ON GRADIENT

Erikoisvärjäys nimeltä STRIPES ON GRADIENT yhdistää kaksi erikoisvärjäysmenetelmää: solmu- ja liukuvärjäyksen. STRIPES ON GRADIENT toteutetaan kahdella värjäysvaiheella, perusvärjäyksellä ja liukuvärjäyksellä, johon yhdistetään solmuvärjäys.



KUVIO 8. STRIPES ON GRADIENT –värjäys.

Näytenahassa (KUVIO 8) on yhdistetty keltainen pohjaväri tummanpunaiseen liuku-solmuvärjäykseen. Tuloksena on keltaiselle pohjaväriille toteutettu tummanpunainen liukuvärjäys, jonka pinta on rikottu solmuvärjäyksellä. Keltainen pohjaväri näkyy neljänä raitana.

Ensimmäinen STRIPES ON GRADIENT –erikoisvärjäysmenetelmän vaiheista on perusvärjäys. Siniketunnahka perusvärjätään ammeessa lämpimän keltaisella sävyllä (Panfur 2000 Oy värikoodi 0376). Värjäyksen jälkeen nahka huuhdellaan ja lingotaan, jotta mahdollinen irtonainen väriaines ja ylimääräinen vesi saadaan poistettua nahasta. Pohjaväriksi on syytä valita päällimmäistä liuku-solmuvärjäyssävyä vaaleampi väri, sillä päällimmäisen värin tulee peittää alleen alempi väri.

Erikoisvärjäysmenetelmän toisessa vaiheessa perusvärjätty nahka solmuvärjätään käyttäen neljää 4 cm:n levyistä soljellista vyötä. Väistä kolme kiinnitetään tasaisin

välein selkäosaan ja neljäs tuuheaan niskaosaan. Vyöt kiristetään mahdollisimman tiukkaan, ja nahan katsottiin kiristyskohdilta rypistyvän tasaisesti niin, ettei nahka ole rullalla, vaan mielummin laskoksiksi asettuneena. Vöin sidottu nahka on valmis liukuvärjäykseen. Nahka kiinnitetään kuononpäästä liukuvärjäystelineen koukkuun ja nahkaa aletaan upottaa vaiheittain värjäysliemeen. Liukuvärjäys tehdään muutoin tavalliseen tapaan. Siniketunnahka saa väriä eniten takaosaan ja vähiten kuonoon. Värjätty nahalle tehdään tavanomaiset jälkikäsittelyt.

7.2.5 RED ON GREEN

RED ON GREEN –värjäyksessä (KUVIOT 9, 10 ja 11) karvapeitteen varsi on juuresta vaalean vihreä ja latva kirkkaan punainen. Tavoitteena on saada aikaiseksi kasvin varren ja kukinnon sävyt karvan varteen. Värjäyksen menetelminä käytetään perusvärjäystä, latvan valkaisua ja latvan pigmenttivärjäystä. Latvan valkaisu tehdään siksi, että pigmenttiväri saataisiin esiin karvapeitteessä mahdollisimman kirkkaana.



KUVIO 9. RED ON GREEN –värjäys.

Ensimmäisessä vaiheessa siniketunnahka perusvärjätään vaalean vihreäksi. Perusvärjäyksessä käytetään väriainetta, joka on poistettavissa pelkistämällä

seuraavan vaiheen latvan valkaisuissa. Perusvärjätty nahka huuhdellaan ja lingotaan sekä kuivatetaan. Kiillotus edesauttaa tasaista vaalennustulosta.

Kauttaaltaan yksivärisen vaaleanvihreäksi värjätty karvapeite saa pelkistyksessä vaalean latvan. Kyseessä on ns. snowtop-menetelmä. Pelkistin sekoitetaan kylmään veteen. Liuokseen lisätään muurahaishappoa, jolla saavutetaan oikea happamuus. Liuos saadaan juoksettumaan lisäämällä hieman alkoholia. Siniketunnahka asetetaan pöydälle turkispuoli ylöspäin. Liuokseen kastetaan sieni, jolla pelkistin levitetään mahdollisimman tasaisesti koko turkispeitteen alueelle. Karva pelkistyy noin 10 mm karvan kärjestä. Pelkistysaineen annetaan vaikuttaa seuraavaan aamuun saakka.

Kolmannessa vaiheessa siniketunnahka saa karvapeitteensä pintaan pigmenttiväriin. Siniketunnahka asetetaan viimeisteltynä ja kiillotettuna värjäyspöydälle turkispuoli ylöspäin. Latvaan ruiskutetaan väriruiskulla punaista pigmenttiväriä. Väri saavuttaa latvaa noin 10 mm pituudelta. Väri kiinnitetään höyryllä. Väriin annetaan kiinnittyä yön yli, jonka jälkeen nahka jälkikäsitellään tavanomaisesti.



KUVIO 10. RED ON GREEN –värjäys nahkapuolelta.



KUVIO 11. RED ON GREEN –värjäys on karvapeitteen juuressa vihreä ja latvassa punainen.

7.2.6 DARK RED ON GREEN

DARK RED ON GREEN –värjäyksessä (KUVIO 12) kehitetään RED ON GREEN –värjäysmenetelmää siten, että karvan huippuun lisätään ohut kerros mustaa printtiväriä. Näin yleisvaikutelma saadaan tummemmaksi, mutta voimakas punainen säilytetään latvan yläosassa. Muilta osin värjäys mukailee RED ON GREEN –värjäysmenetelmää.



KUVIO 12. DARK RED ON GREEN –värjäys.

Karvapeitteen tyvi perusvärjätään vaalean vihreäksi ja latva mahdollisimman kirkkaan punaiseksi. Latvan kärki värjätään mustaksi. Tavoitteena on saada aikaiseksi nuoren, kasvavan kasvin varren ja kukinnon sävyt karvapeitteeseen eri kerroksina. Värjäyksen menetelminä käytetään perusvärjäystä, latvan valkaisua ja latvan kahta pigmenttivärjäystä. Latvan valkaisu tehdään siksi, että pigmenttivärit saataisiin esiin mahdollisimman vahvoina ja kirkkaina.

DARK RED ON GREEN –värjäys seuraa RED ON GREEN –värjäyksen vaiheet. RED ON GREEN –värjäysmenetelmän eteneminen löytyy luvusta 7.2.5 RED ON GREEN.

DARK RED ON GREEN –menetelmässä RED ON GREEN –värjäysmenetelmää jatketaan neljännellä vaiheella. Neljännessä vaiheessa siniketunnahkan tulee olla rummutettu, viimeistelty ja kiillotettu. Nahka asetetaan värjäyspöydälle karvapeite ylöspäin. Musta printtiväri ruiskutetaan ohueksi kerrokseksi karvapeitteen pintaan. Väri kiinnitetään höyryllä. Värin annetaan kiinnittyä yön yli, jonka jälkeen nahka jälkikäsitellään tavanomaisesti, mutta kiillotus tehdään varovasti tumman latvan haalistumista varoen.

8 YRITYSESITE

Opinnäytetyön ohessa uudistettiin Panfur 2000 Oy:n yritysosite ja käyntikortit. Esitteen uudistavana tekijänä oli turkispukine, jossa oli käytetty opinnäytetyössä kehitettyjä erikoisvärjäyksiä.

8.1 Pukine

Kansainväliset muotitalot käyttävät yhä enemmän turkiksia valikoimissaan, ja niitä näkee niin viimeisintä huutoa olevissa muotiluomuksissa kuin ulkoilupuvuissakin. Innovatiivisen suunnittelun ansiosta turkispukineita voi tänä päivänä käyttää lähes ympäri vuoden. Turkismateriaalia käytetään yhä enemmän kankaan tapaan. Uusien turkisompelutekniikoiden ansiosta kevyet kokoturkit ovat käyttökelpoisia kesälläkin. Turkista käytetään myös paljon somisteena kangas- ja nahkapukineissa. Kaulukset, rannekkeet ja reunukset piristävät asukokonaisuutta ja nostavat sen arvoa. (Minustako yrittäjä?, 175; SagaFurs 2009; Silventoinen-Inkinen 1986, 31, 44; Turkikset tutuiksi 1999, 32.)

Turkispukineen tuotantoketju alkaa turkistarhalla. Ennen kuin kuluttaja hankkii turkispukineen, on turkismateriaali kulkenut pitkän matkan turkishuutokaupasta välittäjille ja edelleen muodinluojille, valmistajille, tukku- ja vähittäiskauppaan. Käsityön osuus on merkittävä turkistuotteen loppuhinnassa. Kaikkiaan kuluu noin vuosi siitä, kun tarhaaja toimittaa nahat huutokauppaan, siihen hetkeen, jolloin turkispukine on ostettavissa vähittäismyymälästä. (Turkistuottajat 2008.)

Turkismuoti kehittyi muun muodin mukana. Uusimmat virtaukset voi nähdä kansainvälisillä messuilla, näyttelyissä ja muotinäytöksissä sekä muotilehdissä ja Internetissä. Tulevaisuudessa turkiksille kehitetään yhä uusia käyttökohteita. Turkiksia käytetään nykyisin jo mm. sisustuksessa. Turkisala on kasvava ala, sillä elintaso on noussut ratkaisevasti Aasiassa ja Venäjällä, missä ihmiset haluavat sijoittaa yhä enemmän arvokkaisiin ja näyttäviin turkiksiin. Myös miehet ovat

löytäneet turkikset. (Silventoinen-Inkinen 1986, 39–41, 45; Minustako yrittäjä?, 175.)

Turkisvaatteen suunnittelijalta edellytetään omaperäisyyttä, rohkeutta ja lujaa luottamusta omiin kykyihin. Suunnittelijan on tunnettava eri työtavat ja koneet. Suunnittelu tapahtuu nahan ehdoilla. Nahan koko, karvan pituus, venyvyys, värityksen asettamat rajat ja monet muut seikat rajoittavat mielikuvituksen lentoa. Myös karvan suunta on otettava huomioon jo kaavoitusta tehtäessä. (Silventoinen-Inkinen 1986, 42.)

Pukineen (KUVIO 13) materiaaliksi valittiin PRINT ON GRADIENT –menetelmällä värjättyä siniketunnahkaa. Suunnittelussa otettiin huomioon erikoisvärjäyksen laatu ja ideoinnissa pyrittiin hyödyntämään nahan koko pituus mahdollisimman tehokkaasti. Siniketunnahka päätettiin yhdistää mustaan villakankaaseen, jotta erikoisvärjäys tulisi pukineen tärkeimpänä osana esille. Pukineeksi suunniteltiin villakangastakki, jonka kaulukseksi erikoisvärjätty nahka ommeltiin muotoon. Siniketunnahan tuuheuden korostamiseksi nahka ommeltiin kaulukseksi karvan suunta ylöspäin.



KUVIO 13. Turkispukine, jonka materiaalina on käytetty PRINT ON GRADIENT –menetelmällä värjättyä siniketunnahkaa.

8.2 Esite ja käyntikortit

Esitteen sisältö kertoo asiakkaalle värein, sanoin ja kuvin tuotteen ominaisuuksista ilman, että asiakas pääsee konkreettisesti hypistelemään tuotetta. Asiakas tulee saada vakuuttuneeksi tuotteen ominaisuuksista, jotta kiinnostus nousee tarpeeksi korkealle. Tuotteen ympärille tulee luoda brändiä, mutta totuudessa tulee silti pysyä. (Brochure 1995, 3.)

Yritykset harjoittavat mainontaa lisätäkseen tuotteidensa menekkiä, tehdäkseen itseään tunnetuksi tai kohentaakseen asemaansa markkinoilla. Yritykset odottavat menestyvältä mainonnalta tuloksia yrityksen myynti- tai hintatavoitteisiin, kannattavuuden kohentamiseen, yrityskuvan kirkastamiseen, työvoiman saatavuuteen jne. Mainonnan tavoitteiksi voidaan asettaa myös huomion herättäminen tietyn asiakasryhmän piirissä, halutun mielikuvan aikaansaaminen ja yrityksen tai tuotteen tunnettuuden lisääminen markkinoilla. (Raninen 2003, 22; Rissanen 2000, 171.)

Mainonnalla halutaan yleensä pitkäaikaisia vaikutuksia. Mainonnalla pyritään informoimaan, suostuttelemaan ja muistuttamaan. Ilman selkeitä tavoitteita tehty mainonta jää tuloksiltaan merkityksettömäksi. Tarpeiden luominen on yksi mainonnan tavoitteista. Muita tavoitteita ovat esimerkiksi uutuustuotteen tekeminen tunnetuksi, tuotteen ominaisuuksista kertominen, positiivisten asenteiden luominen ja tuotteeseen liittyvän mielikuvan muuttaminen. (Raninen 2003, 22; Rissanen 2000, 171–172, Vuokko 2003, 18, 195.)

Panfur 2000 Oy on myös useana vuonna osallistunut Le Cuir à Paris – nahkamessuille, jossa messuasiakkaat eivät varsinaisesti tiedä mitään turkisten käsittelyistä, mutta saattavat helposti kiinnostua muokkaamopalveluista. Messutarkoitukseen sopivassa esitteessä olisi hyvä esitellä palvelutarjontaa laajemmin. Lisäksi esitteen kuvissa voisi olla esillä myös valmis pukine, jossa erikoisvärjäysmenetelmän käyttö tulisi esiin varsinaisessa tarkoituksessaan. Esitteen päivittäminen uudistaisi yrityksestä annettavaa mielikuvaa teknisen osaamisen sijasta palveluvalikoiman monipuolisuuteen ja laadukkuuteen. (Lahti 2007.)

Jotta mainosviestinnän perusajatus toteutuisi käytännössä, mainossanoma rakentuu kahdesta perusosasta: lupauksesta ja sen uskottavasta perustelusta. Ensimmäinen osa on lupaus, jonka yritys esittää tuotteestaan tai palvelusta. Lupauksen on oltava kiintoisa ja tarpeeksi kilpailukykyinen motivoimaan asiakasta ostamaan tuote tai palvelu. Lupaus tulisi pystyä ilmaisemaan mieluiten yhdellä nasevalla lauseella. Toinen perusosa on perustella lupaus uskottavasti. Lupauksen voi lunastaa uudella hinnalla, ominaisuudella tai käyttöidealla. Jos tuote tai palvelu ei pysty lupaamaan asiakkailleen mitään erilaista kuin sen kilpailijat, se on vain yksi muiden joukossa. Todellisuudessa harvat tuotteet tai palvelut poikkeavat nykypäivänä todellisilta ominaisuuksiltaan. Mutta vaikka tuotteet ovat samankaltaisia, brändit eivät ole. Jos todellisia eroja ei ole, erot on rakennettava ihmisten mieliin brändien avulla. (Raninen 2003, 100; Rissanen 2000, 74–75.)

Brändi on useimmiten tunneperäinen mielikuva, jolla tuote, palvelu tai yritys saadaan erottumaan kilpailijoistaan positiivisesti ja joka antaa todellista lisäarvoa käyttäjälleen. Brändi on mielikuva koko yrityksestä: hyvämaineinen yritys on arvostettu, kunnioitettava ja luotettava. Brändin tärkein tarkoitus on erottaa tuote, palvelu tai yritys kilpailijoista. Brändi on enemmän kuin tuote, se on kohderyhmässään haluttava, se erottuu kilpailijoistaan ja se lunastaa lupauksensa pitkällä tähtäyksellä. Brändistä myös puhutaan positiivisesti ja sitä suositellaan helposti muille. Brändi on arvokas, koska se on yrityksen aineetonta pääomaa. Brändille on ominaista, että se sisältää selkeän lupauksen ja siihen luotetaan. Brändi syntyy, kun asiakas antaa tuotteelle brändin arvon. (Raninen 2003, 23; Isohookana 2007, 23–25.)

Mitä pienemmät yrityksen resurssit ovat, sitä tiukemmin sen kannattaa keskittyä. Tiukimmillaan brändi on yhtä kuin yritys, jolloin puhutaan yritysbrändistä. Yritysbrändin etuna on viestinnän kertautuminen, kun kaikki tuotteet ja mainonta rakentavat yhteistä brändin mielikuvaa. Panfur 2000 Oy:n yritysbrändin vahvuus on yrityksen kokonaisvaltainen palvelu. Asiakkaat ovat tyytyväisiä muokkaamon tarjoamaan palveluun, niin puhelinasiointiin kuin muokkaus- ja värjäyspalvelun toimivuuteen. Panfur 2000 Oy on pienikokoinen muokkaamoyritys johtaviin

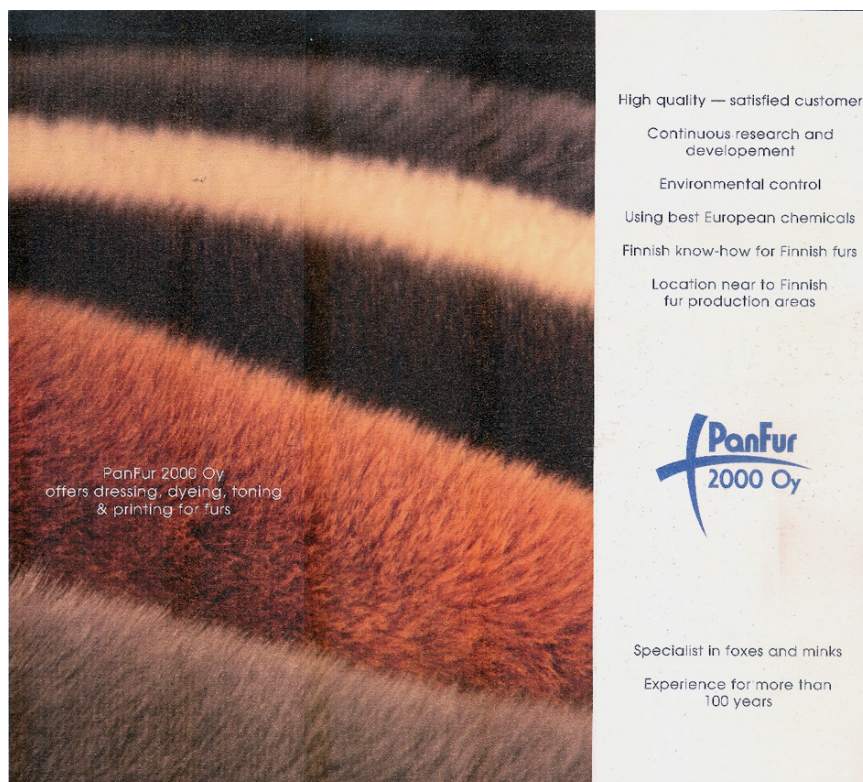
eurooppalaisiin muokkaamoihin verrattuna. Mainonnassaan muokkaamon tulee korostaa hyviä puoliaan, esimerkiksi toimivaa palvelua, kattavaa perustarjontaa ja muutamia erikoisvärjäyksiä, laadukasta työtä ja luotettavuutta sekä käytettyjen kemikaalien turvallisuutta. Laatua ilmaisee myös yrityksen toimipaikka Suomi, joka eurooppalaisena ja pohjoismaisena valtiona kuvaa laatuosaamista jo historialtaankin. Lisäksi eurooppalaiset värikemikaalit ja Euroopassa tuotetut turkikset luovat yritysbrändistä turvallisen ja laadukkaan mielikuvan. (Halkola 2007a; Raninen 2003, 102.)

Panfur 2000 Oy:n toimiala on turkikset, jotka mielletään yleisesti ylellisyystuotteiksi. Ylellisyyden mielikuvan ympärille voidaan rakentaa kokonaisuus, joka kiteyttäisi yhteen yrityksen ammattitaidon, palvelun laadun ja muotimaailmaan kuuluvan jatkuvan kehitystyön.

Panfur 2000 Oy:n yritysesitteeseen (KUVIOT 14 ja 15) pyrittiin päivittämään tuotekuvat ja uudistamaan yleisilmettä. Huomiota haluttiin herättää harmonisella ja yksinkertaistetulla kannella sekä pelkistetyillä iskulauseilla. Edellisen esitteen sisältö oli suurelta osaltaan keskittynyt muokkaus- ja värjäystekniikoiden, ei varsinaisten palveluiden esittelyyn. Edellisen esitteen kuvissa esiteltiin perusvärjättyjä nahkoja, muttei yrityksen palvelutarjontaa kokonaisuudessaan. Nykyisin valikoimaan kuuluu myös monenlaisia erikoisvärjäyksiä. Esitteeseen haluttiin kuvia erikoisvärjäyksistä.



KUVIO 14. Kaksitaitteisen esitteen kansiosa.



KUVIO 15. Kaksitaitteisen esitteen sisäosa.

Mainoksen argumenteilla tarkoitetaan niitä asioita, joihin mainostaja vetoaa. Ne ovat niitä hyötyjä, jotka mainos kertoo tarjoavansa kohderyhmälle. Ne ovat niitä

tekijöitä, joiden avulla mainostaja viestii olevansa kilpailijoita parempi. Mainoksessa voidaan käyttää rationaalisia eli järkipäisiä tai emotionaalisia eli tunneperäisiä argumentteja. Usein rationaaliset tuoteargumentit kerrotaan mainoksessa suoraan, mutta emotionaaliset tuodaan esiin epäsuorasti. (Vuokko 2003, 216.)

Esitteen teksteissä haluttiin tuoda esiin Panfur 2000 Oy:n toiminnan laatu, johon kuuluvat toimiva asiakaspalvelu, jatkuva tuotekehittely, ympäristötietoisuus, laadukkaat kemikaalit ja suomalaisen turkisoaamisen pitkä historia. Esitteen kuvilla pyrittiin vetoamaan asiakkaan emotionaaliseen puoleen. Visuaalista ilmettä on arvioitava käytännön toimivuuden ja toisaalta mielikuvallisten vaikutusten kannalta. Esitteestä tekee kiinnostavan sen värit, rakenne ja tunnelma, joiden tulee tukea toisiaan. Jokin esitteessä tulee saada katsoja kiinnostumaan siitä. Sivun elementit on taitettava niin, että lukija seuraa niitä suunnittelijan tarkoittamassa järjestyksessä. Perussääntö on se, että sivuja luetaan vasemmalta oikealle ja ylhäältä alaspäin. Taitossa kuvaa jäsennetään ja järjestetään sommittelulla. Silmän kulkua myötäilevät vaakasuorat linjat lisäävät rauhallista vaikutelmaa. Silmän liikkeen katkaisevat kuviot, voimakkaat kehykset tai vino teksti lisäävät hyökkäävyyttä ja levottomuutta. Painettu esite kuvastaa siinä mainostettavien tuotteiden laatua, siksi esitteen kuvien laatuun ja virheettömyyteen on tärkeää panostaa. (Raninen 2003, 206, 230, 234, 260; Salin 2002, 81.)



KUVIO 16. Käyntikortti.

Käyntikorttiin (KUVIO 16) haluttiin selkeä kuva turkismateriaalista, jotta Panfur 2000 Oy olisi heti mielletävissä turkisanalan yritykseksi. Kuva tekee käyntikortista

myös mielenkiintoisemman. Sinisävyinen kuva sopii Panfur 2000 Oy:n siniseen logoon. Kuva ei vähennä logon näkyvyyttä vaan esiintuo sitä.

Paperin valinta sähköisen viestinnän aikana ei tunnu kovin tärkeältä, mutta tosiasiassa paperin asemaa ei ole horjuttanut mikään. Yritysgrafiikassa paperin laatu ja tuntu viestivät paljon yrityksestä. Paperin valinta on ratkaisevan tärkeää paitsi painotuotteen ulkoasun myös luettavuuden, värien toistumisen ja kestävyys kannalta. Kuvat toistuvat parhaiten valkoisella ja sileäpintaisella, päällystetyllä paperilla. Mattapintainen paperi saattaa silti olla moniin tarkoituksiin hillitympi ja tyylikkäämpi kuin kiiltävä paperi. (Raninen 2003, 247; Salin 2002, 80.)

Panfur 2000 Oy:n edellisen esitteen materiaalina on vahva ja helmiäispintainen kartonki. Paperi on pinnaltaan pehmeän tuntuinen ja paperin paksuus ja jämäkyys antavat arvokkaan tunnun koko esitteelle. Helmiäispintainen paperi valittiin myös uuden esitteen materiaaliksi. Esitteen koko päätettiin kaventaa ja muoto monipuolistaa yhdestä taitteesta kaksitaitteiseksi. Saman paperityypin käyttö ei uudista esitettä liikaa.

Yrityksen graafinen ilme on osa personallisuutta. Pelkistetyimmillään graafinen linjaus kattaa logon ja liikemerkin, tunnusvärit, typografian ja sen sovellukset painotuotteissa. Yritysilmeen hallinnassa kaikkea ei tarvitse tehdä aina samalla tavalla, mutta ratkaisuissa on kuitenkin oltava riittävästi samankaltaisuutta. Tärkeintä on olla johdonmukainen, sillä epäjohdonmukaisuus hämärtää yrityksestä syntyvää mielikuvaa. (Raninen 2003, 106.)

Esitteen uudistamisessa tärkein pyrkimys oli yksinkertaistaa sekä kuvia että tekstejä. Informaatio pyrittiin antamaan tiiviimmin, jolloin viesti yrityksestä ja sen tarjoamista palveluista saadaan asiakkaan mieleen selkeänä. Logo tuotiin esiin selkeästi sekä kannessa että sisäsivulla. Käyntikortissa logo tuotiin selkeästi esiin ja kuvana käytettiin samaa kuvaa, joka esitteessä on kannessa. Tämä tuo yhdenmukaisuutta mainosmateriaaliin. esitteeseen sopivaksi käyttämällä esitteessä esiintyvää turkiskuvaa. Käyntikorttiin haluttiin kuva turkismateriaalista, jotta kortista olisi heti nähtävissä yrityksen toiminta-ala.

Typografia on laajasti määriteltynä printtijulkaisun graafinen ulkoasu. Siihen sisältyy kirjainten valinta ja muotoilu. Kun typografia on onnistunutta, lukeminen on helppoa. Luettavuus voidaan ymmärtää sekä visuaalisesti että sisällöllisesti. Selkeys ja hyvä luettavuus ovat typografian tärkeimmät kriteerit. Kuten värien, myös typografian välittämä viesti toimii pääasiassa alitajunnan kautta ja tiedostamattomasti. Siksi sen merkitys on suuri ja se vaikuttaa yrityskuvaan, varsinkin jos sitä käytetään systemaattisesti. Otsikko on sivun vahvin yksittäinen elementti, joten sen pitäisi olla sekä sisällöllisesti että visuaalisesti kiinnostava johdatus aiheeseen. Toteava otsikko ja kertova kuva on aina tehokas yhdistelmä. Kuvat ja typografia tukevat toisiaan. Kuvatekstissä ei pidä selostaa, mitä kuvassa tapahtuu, vaan kertoa jotakin lisää. Kuvatekstin on oltava lähellä kuvaa ja selkeästi yhdistettävissä siihen. Kuvatekstiin kannattaa sijoittaa tärkein asia. (Raninen 2003, 139, 221; Salin 2002, 79.)

Esitteen tekstit yksinkertaistettiin. Yrityksen esittelyksi riitti yksinkertainen lause yrityksen tarjoamista palveluista. Laadun esiintuomiseksi yrityksen toimintatavat ilmaistiin selkeinä iskulauseina. Logon lisäksi esitteessä käytettiin kahta fonttityyppiä. Asiateksteissä käytettiin yksinkertaista ja selkeää fonttia. Fonttiväreinä käytettiin mustaa, kun teksti sijoittui valkoiselle pinnalle. Valkoista fonttia käytettiin tekstin ollessa kuvan päällä. Esitteen pukinekuvan päällä käytettiin kaunokirjoitusfonttia tunnelman luomiseksi.

Käyntikortissa käytettiin yhtä fonttia, joka pyrittiin valitsemaan mahdollisimman samanmuotoiseksi, kuin esitteen asiatekstifontti. Käyntikortista löytyy sekä yrityksen että työntekijän yhteystiedot. Käyntikortin tärkein tieto, työntekijän nimi, lihavoitiin ja fonttia suurennettiin, mikä teki nimestä selkeämmän.

9 ANALYYSI

Seuraavassa analysoidaan opinnäytetyössä suunnitellut ja toteutetut erikoisvärjäysmenetelmät. Menetelmät käydään läpi toteutusjärjestyksessä eritellen onnistumisia ja pohtien parannusehdotuksia.

DARK GRADIENT -värjäyksessä sovelletaan liukuvärjäysmenetelmää. Siniketunnahka liukuvärjätään, mutta nahan asento on erilainen kuin perinteisessä liukuvärjäystavassa. Tavallisesti liukuvärjäyksessä värjäyksen vaalea sävy jää nahassa kuonoon ja väri tummenee takaosaa kohti. DARK GRADIENT -värjäyksessä ideana on toteuttaa liukuvärjäys siten, että tummin värjäystulos saadaan nahan keskikohtaan ja väri vaalenee kohti sekä kuonoa että takaosaa.

Kaksinkerroin taitettuna sinikettu on puolet siniketunnahan kokonaispituudesta, joten taitettua nahkaa tarvitsee värjätä vain puolella normaalista ajasta. DARK GRADIENT -liukuvärjäysmenetelmä siis säästää selvästi värjäysaikaa verrattuna tavanomaiseen liukuvärjäysmenetelmään.

DARK GRADIENT -värjäyksessä pohjaväri punainen liukuu mustaksi ja takaisin tumman punaiseksi tasaisesti kuonosta pumffiin päin kuljettaessa. Sekä musta että tummanpunainen väri värjäsi karvapeitteen latvasta juureen saakka. Näytenahan väriyhdistelmä oli onnistunut. Tummanpunainen ja musta väri sulautuivat toisiinsa sopivasti liukuvärjätyllä pinnalla. Liukuvärjäyksessä värin liukuva vaihtuminen korosti siniketunnahan pitkäkarvaista ja pehmeää rakennetta.

DARK GRADIENT -värjäys vaatii paljon käsityötä, eritoten liukuvärjäysvaihetta tulee vahtia alusta loppuun asti tarkan ajanoton vuoksi. Sama vaikutelma olisi voitu saada aikaan printtivärjäämällä liukuvärjäys ruiskuttamalla väriä karvapeitteen pintaan. Printtivärillä olisi voitu saada aikaiseksi sama vaikutelma liukuvärjätystä nahasta, mutta printtivärjäyksessä punainen väri ei olisi värjännyt nahkaa karvan juureen saakka. Somisteena värjäyksen luonne olisi täysin muuttunut. Liukuvärjätty siniketunnahka on monikäyttöinen materiaali

pukinevalmistuksessa. Liukuvärjättyä nahkaa voidaan käyttää ohuena nauhana somistuksissa, kuten hupunreunuksissa. Liukuvärjättyä nahkaa voidaan käyttää myös isona pintana, sillä liukuvärjättyä pintaa voidaan sirpaloida turkisompelutekniikoilla ilman että kuviointi merkittävästi muuttuu.

DARK GRADIENT -värjäys antaa mahdollisuudet erilaisiin väriyhdistelmiin, kunhan tummempi värisävy kohdennetaan nahan keskiosaan. Mahdollisia tulevia värjäyksiä varten on mahdollista muuttaa myös ketun riippumisasentoa ja liukuvärjäysaikaa, jolloin tummempi värialue voidaan kohdistaa juuri sille nahan alueelle ja juuri niin pitkälle välimatkalle kuin asiakas toivoo. Eri liukuvärjäysasentojen käyttöä testattiin myös värjäyksessä PRINT ON GRADIENT.

PRINT ON GRADIENT -värjäys yhdistää liuku- ja printtivärjäyksen. Värjäyksen idea piilee liukuvärjäysmenetelmän uudenaikaisessa toteutustavassa. Siniketunnahka liukuvärjätään ja nahka kiinnitetään ylös keskikohdastaan. Näin alhaalla riippuvat kuono ja pumffi saavat tummimman värjäystuloksen värin vaaleassa nahan keskikohtaan päin. Nahan keskiosan tummanpunainen pinta printtivärjätään mustilla täplillä sapluunan avulla. Mustat täplät sekoittuvat mustaan liukuvärjäuokseen nahan reunoilla eli printti näkyy selkeästi vain punaisella alueella.

Liukuvärjäysvaihe onnistui suunnitelmien mukaisesti. Värjäystuloksen perusteella todettiin, että asiakas voi itse määrittellä värinvaihtoalueiden tarkat sijainnit. Nahka voidaan asetella telineeseen siten, että värinvaihtoalueista toinen sijoittuu esimerkiksi keskelle niskaa tai molemmat selän puolelle.

Värjäystulos onnistui suunnitelmien mukaisesti. PRINT ON GRADIENT -värjäyksessä pohjaväri punainen oli vallitsevana nahan keskiosassa ja liukui mustaksi kuonoon ja häntään päin kuljettaessa. Punainen väri oli värjännyt nahan keskiosan karvapeitteen latvasta juureen saakka. Myös liukuvärjätty musta väri oli saavuttanut hyvän värjäystuloksen juureen saakka. Printtivärjättyt täplät sijaitsivat vain karvan latvassa, mutta pieninä ja selkeäpiirteisinä laikkuina. Niitä ei olisikaan mahdollisia toteuttaa juureen saakka.

PRINT ON GRADIENT -värjäys vaatii monta huolellisesti suoritettavaa työvaihetta, mutta lopputulos palkitsee tekijänsä ja asiakkaan. Karvapeitteen pinta on vaihteleva ja kiinnostava. Liukuvärjäykseen saadaan uusi ulottuvuus. Pukineen valmistuksessa PRINT ON GRADIENT -värjätty nahka on vaihteleva väreiltään, joten leikattu suikale on valmis sellaisenaan hupunreunaan, helmaan tai hihansuihin.

PRINT ON GRADIENT – värjäystä päätettiin käyttää opinnäytetyön ohessa valmistetussa näytepukineessa ja yritysesitteessä.

STRIPES AND BLACK SUEDE -värjäys toteutettiin kahden värjäysmenetelmän yhdistelmällä, perusvärjäyksellä ja solmuvärjäyksellä. Lisäksi käsiteltiin nahkapuoli, joka hiottiin ja värjättiin. Tarkoituksena oli testata tumman nahkapuolen värjäyksen vaikutus turkispeitteen perusvärjäykseen vaalealla sävyllä. Samalla turkispuolelle kokeiltiin solmuvärjäysvöiden toimivuus solmuvärjäysmenetelmässä seisovassa vedessä.

Nahkapuolen hionta mokkamaiseksi onnistui hyvin. Nahkapuolesta saatiin tasainen, joten värjäystuloksestakin voitiin odottaa tasaista. Siniketunahan karvapeitteen perusvärjäys vaalean harmaaksi onnistui hyvin ja tasaisesti. Solmuvärjäysmenetelmän perinteistä välineistöä hieman uudistettiin. Ns. solmut kiristettiin nahkaan 4 cm leveillä soljellisilla vöillä, jotka estivät päällimmäisen värin pääsyn vöiden poimuttamiin nahan kohtiin. Solmuvärjäyksessä leveät vyöt toimivat suunnitelmien mukaan. Vyöt pysyivät napakasti nahan ympärillä solmuvärjäyksen ajan. Nahkaa liikutettiin ammeessa varovasti kaksi kertaa eri asentoon värjäyksen aikana. Solmuvärjäyksen vihreä väri ei saavuttanut kuitenkaan tasaisesti nahan alueita, joissa vöitä ei ollut. Nahka jäi keskiosiltaan paljon vaaleammaksi kuin kuonon ja pumffin alueilta. Jos nahkoja värjättäisiin suurempi erä, värjäykset eivät välttämättä olisi keskenään tarpeeksi samanlaisia.

Solkikiinnitteisten vöiden käyttö solmuvärjäyksessä antoi tärkeää tietoa vöiden toimivuudesta tavanomaisessa solmuvärjäyksessä. Solmuvärjäys ohuella köydellä tehdään seisovassa värjäysliemessä, jonka ongelmana on se, ettei solmuvärjäysväri pääse välttämättä kulkeutumaan karvan juureen asti edes nahan

niissä kohdissa, joissa solmeamiskohtaa ei ole. Näin värjäystulos on melko vaihteleva. Nahkojen liikuttelu edistää värin pääsyä juureen saakka, mutta liika liikuttaminen haittaa merkittävästi haluttujen ohuidenraitojen muodostumista. Leveämpien vöiden käyttö tekee veden kierrättämisen mahdolliseksi, jolloin väri pääsee juureen saakka. Siten voidaan taata raitojen syntyminen.

Nahkapuolen värjäys mustaksi onnistui suunnitellulla tavalla ja lopputulos on hiotulla pinnalla tasainen. Nahkapuolen värjäys ei vaikuta turkispeitteen vaaleanharmaaseen pohjasävyyn. Mustaksi värjätty nahkapuoli mahdollistaa siis hyvin vaalean harmaan värjäyksen siniketunnahan turkispuolelle.

STRIPES AND BLACK SUEDE -värjäys soveltuu erityisesti somisteina käytettäviin siniketunnahkoihin. Kun nahkapuoli on käsitelty, voidaan vuori jättää pukineesta pois ja ompelutyö yksinkertaistuu.

STRIPES ON GRADIENT -erikoisvärjäys yhdistää solmuvärjäyksen ja liukuvärjäyksen. Erikoisvärjäyksessä liukuvärjättiin vöillä kiristetty nahka.

Ensimmäinen vaihe, nahkan perusvärjäys lämpimän keltaiseksi onnistui hyvin. Pohjaväristä saatiin tasainen ja keltaisesta sävystä juuri halutunlainen: lämmin, mutta raikas. Erikoisvärjäyksen toinen vaihe oli solmu-liukuvärjääminen pohjavärin päälle. Värjäystulos oli toivotun ja suunnitellun mukainen. Tuloksena oli liukuvärjätty nahka, jonka pintaan solmuvärjätyt, leveät, pohjavärin väriset raidat tuovat elävyyttä. Vöiden leveys estää värin pääsyn kiristettyihin kohtiin. Jos sitomiseen käytettäisiin kapeampaa vyötä, liukuvärjäystelineen liike saattaisi päästää värin kapean kiinnityksen alle ja tuloksena voisi olla huomaamattomat tai epäonnistuneet raidat.

Leveät vyöt sallivat värjäysliemen kierrätyksen liukuvärjäyksessä, kun liikkuvakaan värjäysliemi ei päässyt vaikuttamaan vöillä kiristettyihin kohtiin. Liikkuvassa värjäysliemessä erän nahat pääsivät värjäytymään juureen saakka.

Liukuvärjäyksen toteuttaminen vaatii aina erityistä tarkkuutta. Vaivaa vaatii myös vöiden kiristäminen ja nahan asettaminen kiristyskohdassa laskoksiin. Lopputulos

on kuitenkin vaivan arvoinen, sillä menetelmän avulla karvapeitteen väritys saatiin mielenkiintoiseksi ja vaihtelevaksi. Leveillä vöillä tehdyt raidat näkyivät hyvin karvapeitteessä. Kiristyskohtien laskoksien johdosta raitoihin saatiin epätasaiset reunat, joissa kiteytyi koko erikoisvärjäysmenetelmän idea. Jokainen STRIPES ON GRADIENT -värjätty nahka on uniikki, mutta menetelmä on toteutettavissa useampaan nahkaan tarpeeksi samanlaisin lopputuloksin.

STRIPES ON GRADIENT -värjätty nahka toimii eritoten somisteina, sillä pituussuunnassa leikattuna värjäys tulee kokonaisuudessaan kauniisti esiin. Pituussuunnassa vaihteleva väri saattaa vähentää pukineen ompelutyötä, kun eri värit ovat jo valmiiksi nahassa, eikä värivaihtelua tarvitse luoda ompelemalla erivärisiä nahkoja yhteen.

RED ON GREEN -värjäyksessä karvapeitteen varsi on juuresta vaalean vihreä ja latva kirkkaan punainen. Tavoitteena oli saada aikaan kasvin varren ja kukinnon sävyt karvan varteen.

Perusvärjäys vaaleanvihreäksi onnistui kohtalaisesti. Värjäyksestä saatiin onnistunut ja tasainen, mutta pohjavillan mattamaisen pinnan vuoksi vaaleanvihreä sävy ei saavuttanut sitä elinvoimaisuutta, jota odotettiin.

Kauttaaltaan yksivärisen vaaleanvihreäksi värjätty karvapeite sai pelkistyksessä vaalean latvan. Kyseessä oli ns. Snowtop-menetelmä (luku 6.1 Snowtop). Kolmannessa vaiheessa siniketunnahka sai karvapeitteensä pintaan pigmenttiväriin. Latvaan ruiskutettiin väriruiskulla punaista pigmenttiväriä. Väri saavutti latvaa noin 10 mm pituudelta. Väri kiinnitettiin höyryllä.

RED ON GREEN -värjäys oli värjäystulokseltaan melko onnistunut. Vihreä sävy karvan tyvessä oli tasainen ja selkeä, kuten myös värin vaihdos vihreästä punaiseen. Värinvaihdosalueelle nimittäin jäi vaihtelevasti 0-3 millimetrin alue, jossa karva oli jäänyt luonnonväriseksi. Vaalea vaikutelma oli juuri sopiva, sillä se viittasi kasvikkunnasta saatuun ideaan. Vaalea osa värinvaihdosalueella oli paljon luonnollisempi vaihtoehto kuin päällekkäin värjäytyneiden punaisen ja vihreän ruskeaan taipuva sekoitus.

Punainen printtiväri ei saavuttanut värjäyksessä haluttua luonnollista vaikutelmaa. Tarkoituksena oli saada mahdollisimman kirkkaan punainen sävy, jonka toteuttamiseksi valittiin printtivärjäystä valmistelevalle pelkistysvalkaisu. Punaiseen värisävyyn syntyi kuitenkin hieman keinotekoinen oranssin ja vaaleanpunaisen vaikutelma, vaikka tavoitteena oli syvänpunaisen kirkas sävy.

RED ON GREEN -värjäysmenetelmään päätettiin lisätä vielä yksi vaihe. Punaisen printtivärikerroksen päälle päätettiin värjätä ohuempi printtikerros mustalla värillä. Aivan karvan latvan huippuun saadulla tummalla värillä pyrittiin pehmentämään kirkkaan punaista sävyä, mutta säilyttämään sen vahva vaikutelma latvan tuntumassa. Uusi värjäys päätettiin toteuttaa uudessa nahassa.

DARK RED ON GREEN -värjäyksessä kehitettiin RED ON GREEN -värjäysmenetelmää siten, että karvan huippuun lisättiin ohut kerros mustaa printtiväriä. Muilta osin värjäys mukaili RED ON GREEN -värjäysmenetelmää. Karvapeitteen tyvi perusvärjättiin vaalean vihreäksi ja latva mahdollisimman kirkkaan punaiseksi. DARK RED ON GREEN -värjäys seuraa RED ON GREEN -värjäyksen vaiheet alusta loppuun (luku 7.2.5 RED ON GREEN).

Neljännessä vaiheessa siniketunnahan karvapeitteen latvaan lisättiin ruiskuvärjäämällä ohut musta värikerros. Tämä vei karvapeitteen kirkkaan punaista sävyä luonnollisempaan suuntaan. Alkuperäisen idean raikkaus puuttui tummennetusta punaisesta. Somisteena karvapeitteen tumma latva saattaa myös menettää vahvuuttaan, kun latvaosa esimerkiksi hupunreunassa väistyy laajemmalle alalle ja muu karvan osa tulee näkyviin.

10 POHDINTA

Toimeksiantaja Panfur 2000 Oy määritteli tuotekehitystyön tärkeimmäksi tavoitteeksi uusien ideoiden ja menetelmien kehittämisen erikoisvärjäyksien valikoimaan. Opinnäytetyössä onnistuttiin luomaan kuusi uutta erikoisvärjäysmenetelmää.

Uusissa erikoisvärjäysmenetelmissä pyrittiin soveltamaan jo olemassa olevia menetelmiä ja työvälineitä entistä luovemmin. Pienet muutokset aikaisempiin erikoisvärjäysmenetelmiin toivat siniketunnahoille aivan uudenlaisen pinnan. Erityisesti solmuvärjäyksessä päästiin askel eteenpäin, kun leveämmillä vöillä kokeiltu solmuvärjäys liikkuvassa värjäysliemessä onnistui hyvin. Solmuvärjäykseen saatiin luotua keino, jolla värjäysliemi saadaan nahan solmeamattomissa osissa kulkeutumaan aivan karvan juureen saakka. Väriaineen käyttö saatiin tehokkaammaksi ja lopputuloksesta paremmin toistettava.

Uusien erikoisvärjäysmenetelmien toteutus pyrittiin pitämään mahdollisimman yksinkertaisena. Siten niiden toteutus ei vaatinut värjäämön työntekijöiltä uusien välineiden käytön tai uusien menetelmien opettelemista. Erikoisvärjäyksen yksinkertaisuus on suoraan verrannollinen toteutukseen tarvittavaan työmäärään ja värjäyksen onnistumiseen samanlaisena koko erässä. Yksinkertainen toteutustapa vaikuttaa suoraan erikoisvärjäykselle määriteltävään hintaan.

Erikoisvärjäysmenetelmävalikoiman laajeneminen parantaa Panfur 2000 Oy:n yrityskuvaa. Yrityksen pitkäaikaiset asiakkaat näkevät erikoisvärjäyksien kehittymisen myötä yrityksen pysyvän ajan hengessä mukana. Jatkuva kehitystyö tuotevalikoimassa saa muokkaamon pysymään kiinnostavana ja uudistushenkisenä. Yritysbrändinä vahvistuu uudistuvan ja kehittyvän firman maine. Erityisesti messumarkkinoinnissa Panfur 2000 Oy voi käyttää kiinnostavia erikoisvärjättyjä nahkoja asiakkaiden houkuttelemiseksi osastolle.

Turkisivärjäyspalveluiden monipuolistuminen on selvästi nähtävissä muokkaamomainonnassa ympäri maailman. Asiakkaita erikoisvärjäyksille löytyy ja tarjontaa laajennetaan jatkuvasti. Erikoisvärjätty nahka ommellaan yhtä helposti kuin yksivärinenkin, mutta lopputulos on erikoisvärjättyllä materiaalilla paljon monipuolisempi. Ompelukuluissa voidaan jopa säästää, kun saman nahan pinnalta löytyy monenlaista väriä ja pinnanvaihteluita, eikä vaihtelua tarvitse toteuttaa lisäämällä ompelutyötä.

Turkispukineiteollisuudessa erilaiset turkisnahkojen pintakuviointit ja väritys antavat turkispukineiden ideointiin monipuolisemmat mahdollisuudet. Turkismateriaalin ostajat ovat yhä kiinnostuneempia erikoisvärjätyistä ja -käsitellyistä nahoista. Erityisesti epäsymmetriset kuvioinnit ovat muodissa ja turkispinnalta odotetaan monipuolisuutta tasalaatuisuuden sijaan. Erikoisvärjäyksellä saadaan aikaan vaihtelevia pintoja karvapeitteeseen. Erikoisvärjätty nahka voi antaa vaikutelman leikatusta turkispinnasta, vaikka keinona olisi käytetty pelkkää värjäystä.

Kehitystyötä johti ja toteutti opinnäytetyöntekijä. Värjäystyön tekivät värjäämön työntekijät annettujen ohjeiden mukaisesti. Yhteistyö sujui mutkattomasti. Opinnäytetyön tekijän läsnäolo värjäystilanteessa olisi voinut hieman auttaa värjäystoteutuksen yksityiskohdissa, mutta ei merkittävästi.

Esitteen uudistaminen vei Panfur 2000 Oy:n mainontaa selkeämpään suuntaan. Esitteen viesti saatiin yksinkertaiseksi ja ytimekkääksi. Yritysinformaatiota annetaan esitteessä selkein lausein ja pelkistetyin kuvin. Esitteen kansi on tyyliä. Yrityksen logo etukannessa on selkeä ja yhteystiedot takakannessa ovat kattavat. Yrityksen tarjoamat palvelut selviävät ensimmäistä sivua kääntäessä ja yrityksen laadukkaat toimintatavat ovat selkeinä, lyhyinä iskulauseina valkoisella pohjalla. Kuvat luovat tunnelmaa, mutta olisivat voineet olla ammattimaisempia. Tiiviimpi yhteistyö valokuvaaja Kustnetsovin kanssa olisi tuonut lisää laatua esitteen kuviin.

Käyntikortteihin saatiin luotua selkeää ja tuore ilme. Kuva käyntikortin vasemmalla laidalla tuo modernia ilmettä. Käyntikortin tekstit ovat yksinkertaiset ja selkeästi asetellut. Yrityksen logo sijaitsee toimivalla paikalla heti vasemmassa yläreunassa. Opinnäytetyö olisi voinut sopia myös kahden opiskelijan työstettäväksi, jolloin erikoisvärjäysmenetelmien ideoinnissa olisi voitu päästä monipuolisempiin tuloksiin. Myös uudenlaisten värjäystyövälineiden kehittämisessä ja käyttöönotossa olisi vaadittu vuorovaikutteista ideointia, joka olisi toteutunut paremmin kahden opinnäytetyöntekijän kautta.

Pukineen, esitteen ja käyntikorttien toteuttaminen opinnäytetyön ohessa monipuolistivat erikoisvärjäysmenetelmien hyödyntämistä yritystoiminnassa. Käytännön osuuden laajuus kuitenkin vaikeutti aiheen rajausta ja pitkitti kirjallisen osuuden aikataulua.

Opinnäytetyön yhteydessä syntyneet ideat, luonnokset ja muu materiaali on koottu portfolioon, jota yritys voi jatkossa hyödyntää uusien erikoisvärjäysmenetelmien suunnittelussa.

LÄHTEET

Aitaneva I. 2007. Värjäämötyöntekijän haastattelu. Turkisvärjäys. Panfur 2000 Oy. Kurikka.

Alasuutari, P. 1999. Laadullinen tutkimus. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Anttila, P. 2000. Tutkimisen taito ja tiedon hankinta. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Blomstedt, L. 2004. Nahkonta-ajankohta vaikuttaa siniketun nahkan ominaisuuksiin. Turkistalous 12, 12-17.

Brochure. 1995. Rockport: Rockport Publishers.

Federico Albarello. Www-dokumentti. Saatavissa: http://www.federicoalbarello.com/index.php?setsitelanguage=en_US. Luettu: 22.3.2009.

Forss, M. 2000. Värimenetelmät. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

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

Halkola, R. 2007a. Toimitusjohtajan haastattelu. Yritys. Panfur 2000 Oy. Kurikka.

Halkola, R. 2007b. Toimitusjohtajan haastattelu. Turkismuokkaus. Panfur 2000 Oy. Kurikka.

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

Huhti, P. 2005. Kasvun mallintamisesta apua siniketun ruokintaan ja kasvun hallintaan. Turkistalous 4, 17.

Industrie Pellami s.r.l. Www-dokumentti. Saatavissa: http://www.industriepellami.it/eng/prodotti_pellicceria.html. Luettu: 22.3.2009.

Isohookana, H. 2007. Yrityksen markkinointiviestintä. WS Bookwell Oy: Juva.

Jaakkola, C. & Engblom, E. & Sundström, L. 1998. Ajattomasti ja muodikkaasti nahasta Nahkapukineen valmistaminen. Opetushallitus.

Jokinen A. & Kuronen M. Tapaustutkimus. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.uta.fi/laitokset/sospol/sosnet/ammlis/tapaustut.htm>. Luettu: 5.7.2009.

Lahti, A. 2007. Havainnointivideo. Tuotantotyö. Panfur 2000 Oy. Kurikka.

Lindh, K. 2005. Laatu kilpailuvaltiksemme. Turkistalous 1, 7-8.

Mansikkamäki, H. 2007. Värjäämötyöntekijän haastattelu. Erikoisvärjäykset. Panfur 2000 Oy. Kurikka.

M.I.B. Manifattura Italiana del Brembo s.p.a. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.mibfur.com/gallery.asp>. Luettu: 22.3.2009.

Minustako yrittäjä? Alkavan yrittäjän tiedotuslehti 2006, 174-175.

Mäntysalo, E. & Pakkala, L. 1989. Turkismuokkaustekniikka 1. Tampereen teknikkinen korkeakoulu, Opintomoniste 85.

Panfur 2000 Oy. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.panfur2000.fi>. Luettu: 2.2.2009.

Pölönen, I. 2005. Mitä on ihannevalkuainen? Turkistalous 2, 7.

Raninen, T. 2003. Mainonnan ABC: Käsikirja. Helsinki: WSOY.

Rissanen, T. 2000. Yrittäjän käsikirja 2000. Saarijärvi: Kustannusosakeyhtiö Pohjantähti Polestar Ltd.

Rissanen, T. 2002. Kehityshankkeen toteuttaminen yrityksessä. Kuopio: Pohjantähti.

Saga Furs. 2009. Fur breeding. Www-dokumentti. Saatavissa: http://sagafurs.com/fur_breeding.html. Luettu: 2.2.2009.

Saga Furs. 2009. Inspiration. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://sagafurs.com/inspiration.html>. Luettu: 2.2.2009.

Salin, V. 2002. Pk-yrittäjän opas kokonaisviestintään. Helsinki: WSOY.

Silventoinen-Inkinen, R. 1986. Pieni turkisopas. Porvoo: WSOY.

Sjöholm, L. 2005. Göran Jungar – ammatilleen palavasti omistautunut huipputuottaja. Turkistalous 6, 19.

Serpelsa Furs s.a. 2009. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.serpelsa.com/eng/entrada.html>. Luettu: 22.3.2009.

Smeds, K. 2006. Paritussuunnitelma on piste i:n päällä. Turkistalous 1, 4-8.

Sojuzpushnina. International Fur Auction. 2009. Www-dokumentti. Saatavissa: http://www.sojuzpushnina.ru/en/s/59/fur_processing.html. Luettu: 22.3.2009.

Sohlman, P. 2007. Värjäämötyöntekijän haastattelu. Turkisvärjäys. Panfur 2000 Oy. Kurikka.

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

STKL. Suomen Turkiseläinten Kasvattajain Liitto ry. 2008. Elinkeino. Kasvatus. Turkiseläimet. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.stkl-fpf.fi>. Luettu: 2.12.2008.

Svelund-Hästö, B. 2000. Fabriken mitt i byn Pälsberederi Ab i Kållby 1941-1993. Vasa: Oy Fram Ab.

Turkikset tutuiksi: Turkiseläinlajit, turkisanahan ominaisuudet ja käyttö. 1999. Helsinki: Suomen Turkiseläinten Kasvattajain Liitto ry.

Turkistuottajat Oyj. 2009. Turkistoimiala. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.ffs.fi>. Luettu 2.2.2009.

Vuokko, P. 1982. Turkisalan tuotanto ja markkinointiedellytykset. Helsingin yliopiston Monistuspalvelu Painatusjaos.

Vuokko, P. 2003. Markkinointiviestintä, merkitys, vaikutus ja keinot. Porvoo: WSOY.

HAASTATTELU 1.

LIITE 1/1

Haastateltava: Reijo Halkola, toimitusjohtaja, Panfur 2000 Oy**Aihe: Turkismuokkaamo Panfur 2000 Oy**

1. Kertoisitko koulutuksestasi ja työkokemuksestasi?
2. Kertoisitko hieman yrityksen historiasta?
3. Mitä uudistuksia yrityksen toimintaan tehtiin vuosituhannen vaihteessa?
4. Kertoisitko Panfur 2000 Oy:n tavoitteista?
5. Mitkä ovat Panfur 2000 Oy:n vahvuudet tänä päivänä?
6. Kuinka tärkeää palveluvalikoiman laajuus on muokkaamoalalla?
7. Miten muokkausprosessia kehitetään Panfur 2000 Oy:ssä?
8. Miten värjäysvalikoimaa kehitetään Panfur 2000 Oy:ssä?
9. Millaiseksi kuvailisit Panfur 2000 Oy:n imagoa?
10. Millaisin keinoin Panfur kilpailee kansainvälisillä markkinoilla?
11. Mikä on siniketunnahan merkitys Panfurille?
12. Mitä yritys odottaa opinnäytetyöltä?

HAASTATTELU 2.**Haastateltava: Reijo Halkola, toimitusjohtaja, Panfur 2000 Oy****Aihe: Turkismuokkaus**

1. Selvittäisitkö muokkausprosessin pääpiirteet.
2. Millä tavoin eri muokkaamoissa käytetyt muokkausprosessit eroavat toisistaan?
3. Millä tavoin Panfurin nykyinen muokkaustekniikka ja –prosessi on rakentunut nykyiseen muotoonsa?
4. Miten muokkausprosessia kehitetään yrityksessä?
5. Kertoisitko Panfurilla käytettävästä parkitusmenetelmästä.
6. Miten värjättävien ja ei-värjättävien turkisinahkojen muokkaus eroavat toisistaan?
7. Mitä konservointimenetelmää käytetään siniketunnahkoihin ja minkä vuoksi?
8. Mitä erityistä siniketunnahka vaatii muokkaukselta?
9. Millä tavoin siniketunnahan muokkaus eroaa muiden turkisinahkojen muokkauksesta?

HAASTATTELU 3.

LIITE 1/2

Aihe: Turkisvärjäys**Haastateltava: Ismo Aitaneva, värjäämötyöntekijä, Panfur 2000 Oy**

1. Kertoisitko koulutuksestasi ja työkokemuksestasi.
2. Kertoisitko Panfurin värjäysvalikoimasta?
3. Miten värjäysvalikoimaa kehitetään Panfurissa?
4. Kuinka suuri osa yritykseen saapuvista turkisnahoista värjätään?
5. Minkälainen kysyntä värjäyksillä on tällä hetkellä?
6. Millä tavoin turkisvärjäyksen kysyntä vaihtelee?
7. Kertoisitko seuraavista toimenpiteistä:
 - a. valkaisu
 - b. sävytys
 - c. värjäys
 - d. erikoisvärjäys?
8. Selvittäisitkö värjäysprosessin pääpiirteet.
9. Mikä on siniketunnahkojen osuus värjättävistä nahoista?
10. Mitkä värjäysmenetelmät sopivat siniketunnahoille?
11. Miten kuvailisit siniketunnahkaa värjättävänä materiaalina?
12. Miten siniketunnahan värjäys eroaa muiden nahkalaatujen värjäyksistä?

HAASTATTELU 4.**Aihe: Turkisvärjäys****Haastateltava: Pirjo Sohlman, värjäämötyöntekijä, Panfur 2000 Oy**

1. Kertoisitko koulutuksestasi ja työkokemuksestasi.
2. Kertoisitko Panfurin värjäysvalikoimasta?
3. Miten värjäysvalikoimaa kehitetään Panfurissa?
4. Kuinka suuri osa yritykseen saapuvista turkisnahoista värjätään?
5. Minkälainen kysyntä värjäyksillä on tällä hetkellä?
6. Millä tavoin turkisvärjäyksen kysyntä vaihtelee?
7. Kertoisitko seuraavista toimenpiteistä:

- a. valkaisu
- b. sävytys
- c. värjäys
- d. erikoisvärjäys?

LIITE 1/3

8. Selvittäisitkö värjäysprosessin pääpiirteet.
9. Mikä on siniketunnahkojen osuus värjättävistä nahoista?
10. Mitkä värjäysmenetelmät sopivat siniketunnahoille?
11. Miten kuvailisit siniketunnahkaa värjättävänä materiaalina?
12. Miten siniketunnahan värjäys eroaa muiden nahkalaatujen värjäyksistä?

HAASTATTELU 5.

Aihe: Erikoisvärjäykset

Haastateltava: Hannu Mansikkamäki, värjäämötyöntekijä, Panfur 2000 Oy

1. Kertoisitko koulutuksestasi ja työkokemuksestasi.
2. Määrittelisitkö käsitteen "erikoisvärjäys"?
3. Millä tavoin Panfurin värjäysmenetelmät ovat rakentuneet nykyiseen muotoonsa?
4. Kertoisitko seuraavista värjäysmenetelmistä:
 - a. reservointi- eli suojakäsittely
 - b. syövytysmenetelmä
 - c. silkkipainomenetelmä
 - d. painovärjäys
 - e. liukuvärjäys?
5. Mitä muita erikoisvärjäysmenetelmiä Panfur 2000 Oy käyttää?
6. Mitä nahkapuolen värjäyksiä Panfur 2000 Oy käyttää?
7. Miten värjäysvalikoimaa kehitetään Panfurissa?
8. Millä tavoin Panfurin värjäysvalikoima eroaa muiden muokkaamoiden värjäysvalikoimasta?
9. Mitkä erikoisvärjäysmenetelmät sopivat siniketunnahalle?
10. Mitkä nahkapuolen värjäysmenetelmät sopivat siniketunnahalle?
11. Miten kuvailisit siniketunnahkaa värjättävänä materiaalina?
12. Millaisia viimeistelykäsittelyjä, kuten leikkaamista, voidaan tehdä nahan turkispuolelle värjäyksien lisäksi?
13. Minkälaiset turkispuolen viimeistelykäsittelyt sopivat siniketunnahalle?
14. Millaisia viimeistelykäsittelyjä voidaan tehdä nahkapuolelle värjäyksien lisäksi?
15. Minkälaiset nahkapuolen viimeistelykäsittelyt sopivat siniketunnahalle?