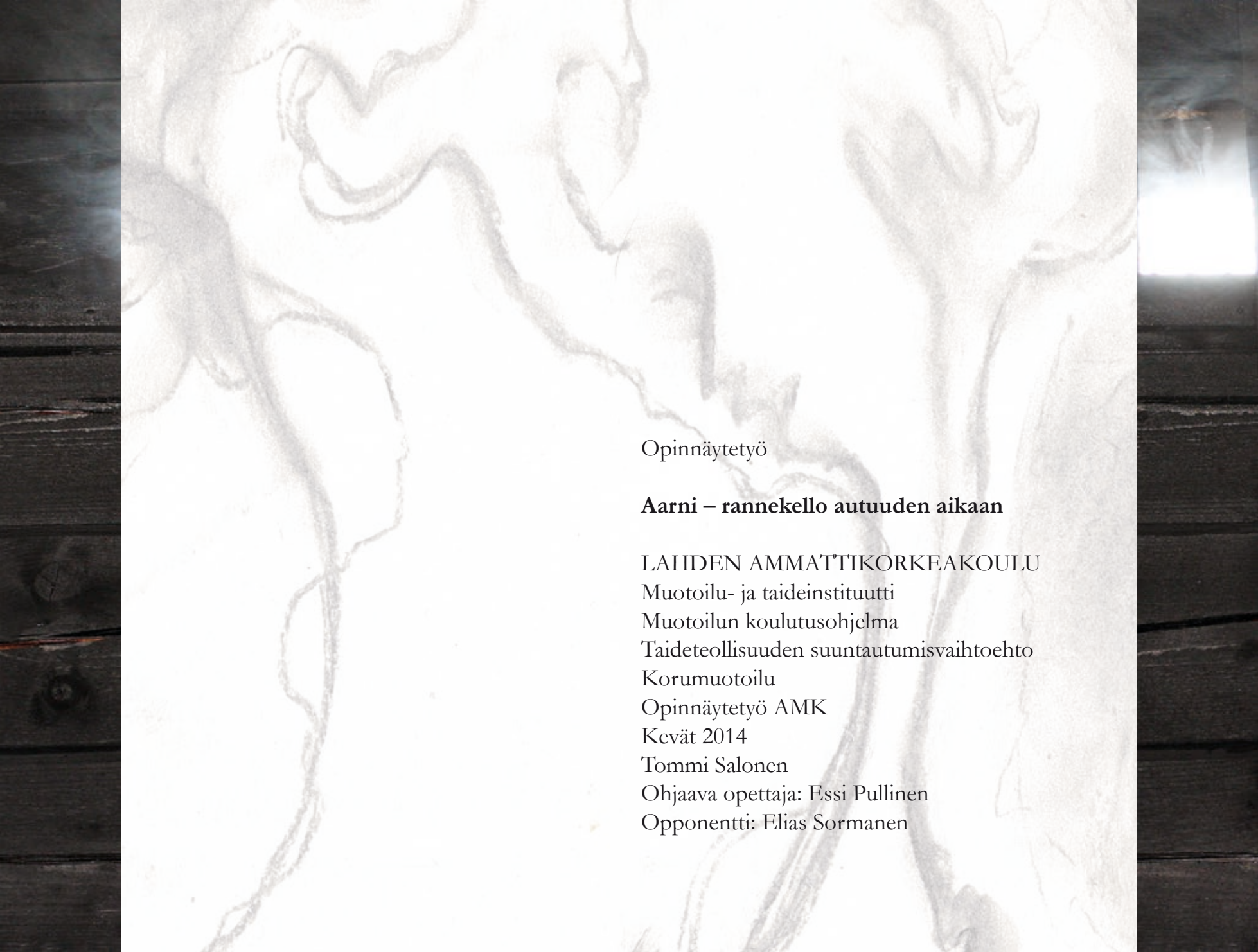


Aarni

Rannekello autuuden aikaan





Opinnäytetyö

Aarni – rannekello autuuden aikaan

LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU

Muotoilu- ja taideinstituutti

Muotoilun koulutusohjelma

Taideteollisuuden suuntautumisvaihtoehto

Korumuotoilu

Opinnäytetyö AMK

Kevät 2014

Tommi Salonen

Ohjaava opettaja: Essi Pullinen

Opponentti: Elias Sormanen

Tiivistelmä

Opinnäytetyön aiheena oli valmistaa uniikki rannekello hopeasta ja japanilaisesta yhdistelmämetalli mokume-ganesta käsityömenetelmin. Tehdasvalmisteisia osia olivat ainoastaan ETA 2892-A2 koneisto, lasit ja nahkaranneke. Tuotteen valmistukseen vaadittu tekninen tietämys perustui valmistajan aikaisempiin opintoihin ja työkokemukseen kulta- ja kellosepäналalta.

Tuotteen valmistuksessa panostettiin erityisesti yksityiskohtien viimeistelyyn ja tekijän kädenjäljen korostamiseen. Keskeisin sanoma käsitteli rauhoittumista kiireisen arjen keskellä. Muotokieli ja teema pohjautuivat suomalaiseen savusaunakulttuuriin ja valmistajan henkilökohtaiseen saunakokemukseen. Kellomarkkinoiden kartoituksen, stressiä ja työuupumusta käsitelleiden tilastojen tutkimisen avulla määritettiin lopputuotteen markkinarako ja kohderyhmä.

Asiasanat: rannekello, käsityö, mokume-gane, savusauna

LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU
Muotoilu- ja taideinstituutti
Muotoilun koulutusohjelma
Taideteollisuuden suuntautumisvaihtoehto
Korumuotoilu
Opinnäytetyö AMK
Kevät 2014
Tommi Salonen
Aarni – rannekello autuuden aikaan
Ohjaava opettaja: Essi Pullinen
Opponentti: Elias Sormanen

Abstract

The goal of this thesis work was to create a unique wristwatch out of silver and Japanese composite metal mokume-gane by hand. The only factory manufactured parts were ETA 2892-A2 movement, watch crystals and leather strap. The technical knowledge required for the manufacture of the thesis work was based on the previous studies and work experience of the maker at the fields of jewellery and watch making industries.

At the making of this work, high attention was paid particularly to the finishing of the details and highlighting the maker's handprint. The most important message is about bringing relaxation in the middle of busy weekdays. The form and the theme are based on the Finnish smoke sauna culture and the maker's personal sauna experience. By mapping watch markets and studying statistics data about stress and work related fatigue, market niche and target group were defined.

Keywords: watch, handcraft, mokume-gane, smoke sauna

Lahti University of Applied Sciences
Institute of Design and Arts
Bachelor's Degree Programme in Design
Jewellery Design
Thesis work
Aarni - watch for peaceful time
Spring 2014
Tommi Salonen
Tutors: Essi Pullinen
Opponent: Elias Sormanen

Sisällys

1. Sytykkeet – johdanto s.6

2. Kipinöitä pimeässä s.8

2.1. Sisäinen palo s.9

2.2. Tulipesä s.10

3. Liekit nousevat s.12

3.1. Saunan historia s.16

3.1.1. Savusaunan kiuas ja rakenne s.18

3.1.2. Savusaunan lämmitys Mallusjoella s.22

3.2. Rannekellot s.24

3.2.1. Ajan markkinat s.26

3.2.2. Rannekellon rakenne s.32

4. Savua ja tuhkaa s.34

4.1. Aarnivalkeat s.38

4.2. Valmistus s.44

5. Tuuletus s.48

6. Jälkilöylyt

Lähteet

Liitteet

1. Sytykkeet

Opinnäytetyön aihetta valitessani pohdin paljon omaa elämääni, yhteiskuntaa, kiinnostuksiani ja nykyaikaa. Mikä vie tekemistäni eteenpäin? Kenelle teen työni ja ennen kaikkea miksi, olivat keskeiset kysymykset joiden ratkaisemiseen minulla meni lähes puoli vuotta. Halusin opinnäytetyöni kuvastavan jotakin suurta ja ajankohtaista temaa, sekä sisältävän vahvan henkilökohtaisen tunteen ja kokemuksen. Pitkän suunnitteluprosessin ja pohjustustyön jälkeen on kuitenkin hauska todeta, että varsinainen aihe löytyi sattumalta – savusaunan huumaavan pehmeistä löylyistä.

Kauan ennen savusauna aiheen löytymistä, olin päättänyt tekeväni opinnäytetyöksi rannekellon. Kellot ovat kiinnostaneet minua vuosia – artesaaniopinnoista asti – ja halusin vihdoin paneutua kunnolla niiden valmistuksen saloihin. Vuosien kesätyökokemukseeni ja aikaisempiin opintoihini tukeutuen, koin olevani valmis tekemään rannekellon, joka ei ainoastaan olisi toimiva ja käyttöä kestävä, vaan myös massasta erottuva. Kotimaisuus, äärimmilleen viety käsityötaito ja käytännölläheisyys ovat tuotteen valmistuksen kulmakivet. Mutta miksi tehdä korumuotoilun opinnäytetyöksi kello ja mitä uutta minulla on tarjota pitkien perinteiden ja satojen valmistajien kellomarkkinoille? Näihin kysymyksiin löytyy vastaus tämän opinnäytetyön sivuilta.

2. Kipinöitä pimeässä

Eli luovuuden liekkejä kaitsevat ja ruokkivat voimat

2.1. Sisäinen palo

Olen aina nauttinut pikkutarkkojen töiden tekemisestä. Mielestäni hyvästä työstä – oli se sitten sävellys, piirustus, maalaus, tai koru – löytyy jokaisella katselukerralla jotakin uutta ja mitä lähemmin sitä tarkastelee, sitä enemmän siitä löytyy uusia ulottuvuuksia ja yksityiskohtia. Hyvän työn tulee mielestäni olla teknisesti erittäin korkealaatuista ja viimeistelyä, mutta siinä pitää näkyä myös tekijänsä kädenjälki ja persoona. Parhaimmillaan työntekoni tuntuu meditatiiviselta ja sen parissa voin kadottaa itseni ja saavuttaa täydellisen rauhan ja yhteenkuuluvuuden työstettävän asian välillä. Toivon että tämä tunne myös välittyy muille tuotettani tarkasteleville ihmisille.

Itsensä voittaminen on aina ollut minua eteenpäin vievä voima. Siksi päätin, että opinnäytetyöni tulee olla erittäin haastava. En halunnut sisällyttää yhtäkään helppoa ratkaisua tai puolivalmista ajatusta lopulliseen tuotteeseen. Nautin eniten siitä tunteesta, kun on suorittanut alkuun mahdottomalta tuntuneen asian – kuten erittäin moniosaisen juotoksen – virheettömästi. Tiesin että joutuisin tekemään hyvin pitkiä päiviä ja koko valmistusprosessi tulisi olemaan niin henkisesti kuin fyysisestikin erittäin rankka, mutta en voisi seistä työni takana sataprosenttisesti jos en olisi vuodattanut siihen kunnolla hikeä, verta ja kyyneliä. Pitkät työpäivät olisivat myös erittäin hyvää treenausta tulevaisuutta ja oman yrityksen arkea ajatellen – nyt olisi viimeistään kokeiltava onko minusta siihen.

2.2. Tulipesä

Opinnäytetyön aiheen muodostuminen oli pitkä ja raskas taival. Tein ensimmäiset suunnitelmat jo kesällä 2013 ja luulin monta kertaa tietäväni mikä lopullinen aiheeni on. Inspiraation liekit paloivat niin kovalla voimalla, että hylkäsin vanhoja suunnitelmia jatkuvasti uusien tieltä. Piirsin ja kirjoitin paljon muistiinpanoja, kunnes huomasin olevani runsauden pulan keskellä; kaikki suunnitelmani tuntuivat niin mielenkiintoisilta, etten osannut valita minkä työn vien loppuun asti. Syksyn koittaessa useat henkilökohtaiset ja kouluprojektit ajoivat kuitenkin opinnäytetyöni ohitse ja stressin määrä nousi huikeaksi. Aikataulut menivät monesti uusiksi ja kaikki valmistui viime tingassa. Olin hukku-massa töihin.


Minua on viime vuosina huvittanut lukea uutisia jättimäisistä irtisanomisista, työttömyyden kasvusta ja toisaalta kilpailukyvyn ja tehokkuuden lisäämisen tarpeesta. Ajan henki näyttää olevan, että maksimitulokseen on päästävä minimiresurssein ja mahdollisimman pienellä henkilöstöllä. Olen myös todistanut tämän tapahtumaketjun kahden ystäväni työpaikoilla: irtisanomisten jälkeen töiden määrä on lisääntynyt, vaikka tekijöitä on aiempaa vähemmän. Tämän seurauksena toinen ystävästäni joutui lopulta kahden kuukauden sairauslomalle työuupumuksen takia. Toinen on jatkuvasti väsynyt ja nukkuu huonosti.

Tutkin aihetta lisää ja tilastojen mukaan vuonna 2011 työssäkävivistä työikäisistä (työllisyysaste 15 - 64 -vuotiaissa oli 68%) 28% oli ilmoittanut kärsivänsä työstä johtuvista fyysisistä tai psyykkisistä oireista. Pääasiallisina syinä olivat nimenomaan kiristynyt kilpailu ja suorituspainoiden kasvaminen (Ikola, Rantala, Selätä stressi - torju työuupumus 2011, 6). Toinen mielenkiintoinen – itseäni kirjaimellisesti koskettava – tilasto kertoo tärkeäksi syyksi varsinkin korkeasti koulutettujen osalta ”työn imuun joutumisen”. Koska työt ovat niin mielenkiintoisia, 57% miehistä ja 51% naisista ajatteli työasioita jatkuvasti työajan ulkopuolella ja siksi kokivat stressiä ja uupumusta. Pahimpina seurauksina lueteltiin virheiden lisääntyminen ja työn laadun heikkeneminen. Näin oli minullekin käynyt. (Lehto, Sutela, Työolojen kolme vuosikymmentä, 75)

Koska huomasin nykytilanteen tilastojen, kokemusten ja uutisten koskettavan minua varsin henkilökohtaisesti, ajattelin että tästä löytyy opinnäytetyölleni punainen lanka: kuinka tuoda pala rauhaa esineen muodossa kiireisen ihmisen arkeen. Lopullisen tuotteeni luonteesta johtuen – jalometalleista valmistettu rannekello – rajasin kohderyhmäksi miehet, joilla on varaa ylellisiin nautintoihin, mutta liian vähän aikaa nauttia niistä. Miehet, jotka arvostavat kotimaista tekniikkaa, taitoa, taidetta ja käsityötä, ja jotka uskaltavat näyttää poikkeavansa massoista. Miehet, jotka ovat rohkeita ja voimakkaita.

3. Liekit nousevat

*Saunan uunini
syttyy rauhan maallisen
uhrituleksi
-Helmer Selin*



Kun opinnäytetyöni keskeinen sanoma ja kohderyhmä olivat selvillä, oli jälleen aika suunnitella itse tuotetta. Palasin vanhoihin suunnitelmiini mutta yksikään niistä ei viestinyt rauhasta tai rentoutumisesta. Verenpaineeni alkoi kohota – kävin jopa terveysasemalla seurannassa syksyllä 2013 –, kun deadlinet alkoivat lähestyä ja visuaalinen teema oli kadoksissa. On kohtalon ivaa, että se vihdoinkin löytyi täysin sattumalta Isänpäivänä 2013.

Vierailimme kihlattuni kanssa hänen vanhempiansa luona Orimattilan Mallusjoella. Kihlattuni isä oli lämmittänyt itse rakentamansa savusaunan ja pääsimme rentoutumaan sen pehmeisiin lölyihin. Olen kylpenyt kyseisessä saunassa aikaisemminkin, mutta tällä kertaa se vaikutti minuun syvemmin ja voimakkaammin, kuin koskaan aikaisemmin. Saunan täydellinen hiljaisuus, kynttilänvalo, huumaanuttava tuoksu ja hellivä lämpö olivat täydellinen vastakohta kiireiselle arjelleni. Kuin salamaniskusta ymmärsin, ettei aiheeni voi olla mikään muu kuin savusauna: lämmin kosketus keskelle kylmää arkea.



Peräkärriysauna

<http://lukijat.iltasanomat.fi/attachments/127766160953162.jpg>




V8 moottrikuuas

<http://kivat-kiemurat.blogspot.fi/>

Suomalaiset ovat saunahullua kansaa. Joka kesä saa lukea huvittavia uutisia ihmisistä, jotka ovat rakentaneet toinen toistaan kekseliäämpiä saunoja. Mieleenpainuvimpia näistä ovat olleet traktorin perässä vedettävä sauna (Mallusjoella on ainakin yksi, jonka perässä kihlattuni ajoi autolla, kun miehet vilvoittelivat saunan takaterassilla), henkilöauton ja lentokoneen sisään rakennetut saunat, telttasaunat ja vesitornin mekanismeista takapihalle rakennettu pyörivä sauna. Sauna onkin yksi tärkeimmistä suomalaisia yhdistäviä tekijöitä.

Sauna ja varsinkin savusauna toimii minulle parhaana suomalaisena metaforana rauhasta, kiireestä, menneisyydestä ja nykyajasta. Kuinka ennen raskaiden arjen kotitöiden kuten pyykinpesun paikasta veden ja puiden kantamisineen, on nykyisin tullut rauhan ja rentoutumisen tyyssija. Ajatuskin savusauna-aiheisen rannekellon tekemisestä teollisin valmistusmenetelmin, kuten CNC jyrsimällä tai valamalla kuulostavat vääärältä. Jos aiheeni olisi ollut sähkösauna, olisin saattanut harkita näitä menetelmiä. Savusauna on erottamaton osa suomalaista identiteettiä, kulttuurihistoriaa ja rakennusperinnettä ja siksi erinomainen aihe kotimaiselle käsityötuotteelle.



Seuraavissa kappaleissa esittelen lyhyesti saunan historiaa, kiuastyyppejä ja yleisiä tyylipiirteitä. Tähän materiaaliin tutustuessani varsinainen tuote muotoutui käsitteistä konkreettisiksi. Pitkän perinteen, tyylin ja talonpoikaisen askeettisuuden ilmeneminen saunakulttuurissa saivat minut väkisinkin ajattelemaan suomalaista kultasepänalaa ja omia työtapojani. Niistä löytyi yllättävän paljon yhteneväisyyksiä ja samaa pohjoismaista filosofiaa. ”Vähemmän on enemmän” on aina ollut saunan rakentamisperinteessä keskeinen tyylipiirre: vähemmän koristeellisuutta, enemmän materiaalien, toimintojen ja käytännöllisyyden kauneutta.

3.1. Saunan historia

Saunan juuret ulottuvat kiviaudelle asti. Kiukaan virkaa toimitti alkuun kivikasa, joka lämmitettiin polttamalla puita sen päällä. Ensimmäisiä saunoja on käytetty lähinnä uskonnollisiin rituaaleihin - samantyyppisiä käytetään vieläkin Pohjois-Amerikan alkuperäisväestön keskuudessa. (Vuolle-Apiala Savusaunan kiuas, 8)

Varhaisimmista suomalaisista saunoista on tietoa 1400-luvulta alkaen, ja vanhin löydetty saunan piirustus on vuodelta 1699 (Markkulan sauna Virroilta). Kirjoitettua tietoa on vasta 1850-luvulta lähtien, kun kansantieteilijät kiinnostuivat kansanrakennuksista. Saunat olivat aina savusaunoja – saunoja, joissa ei ole savupiippua. Savusaunat ovat kertalämmitteisiä eli niitä ei voi lämmittää kylpemisen aikana, koska palokaasut nousevat suoraan saunomistilaan eli pirttiin (Pohjanmaa ja Lounais-Suomi) tai kylyyn (Karjala).

Suomalaisten savusaunojen kehityksessä voidaan eritellä kolme vaihetta:

1. Vanhakantainen vaihe

Kehitys kivikaudelta 1900-luvulle. Tänä aikana kehittyivät erilaiset toiminnalliset ja alueelliset erityispiirteet. Saunat olivat selkeästi sidoksissa aikansa elämäntapaan ja saunoissa tehtiin monia taloustöitä kuten oluen panemista, viljan kuivausta ja vaatteiden pesua.

2. Muutoksen aika

1900 – 1950 -luvut. Uudet tekniset ratkaisut, kuten metallipöntöt kiukaina ja muurattu vesipata, muuttivat saunojen rakennetta. Taloustöiden tekeminen saunoissa väheni.

Savusaunojen lukumäärä kääntyi laskuun 1900-luvun alussa tulleiden uloslämpiviä kiukaiden myötä (teollisesti valmistettuja, savupiipullisia kiukaita).

3. Nautinnon aika

1980-luvulta alkaen savusaunakulttuuri on alkanut jälleen voimistua. Perimmäisinä syinä on ihmisten vapaa-ajan lisääntyminen ja kesämökkikulttuurin nousu. Ihmiset haluavat panostaa laadukkaaseen saunomiselämykseen, jonka savusauna tarjoaa. Savusaunat rakennetaan yhä useammin omatoimisesti ja itse suunnitellen.

(Vuolle-Apiala, Savusauna, 6)

3.1.1. Savusaunan kiuas ja rakenne

”Monen katsojan silmissä savusaunat ovat harmaita keskenään samanlaisia rakennuksia. Tämä on jossain määrin totta, sillä ulkoisesti saunat saattavat erota toisistaan vain vähäisissä määrin. Saunan oleelliset ja tärkeät ominaisuudet ovatkin sen seinien sisäpuolella.”

(Vuolle-Apiala, Savusaunakirja, 2)

Kiuas

Savusaunan sydän on kiuas ja niitä on pääasiassa kolme eri tyyppiä:

1. Rauniokiuas

Rauniokiuas on vanhin ja laajimmille levinnyt kiuastyyppejä. Se on käytännössä taidolla ladottu kasa kiviä, jonka sisällä on tulipesä. Tulipesän ympärille ladottavia kiviä kutsutaan reisikiviksi. Reisikivien tulee olla tasasivuisia, jotta ne voidaan ladota tiiviisti yhteen. Tulipesän yläpuolella ovat kuulemakivet. Niiden tulee olla erittäin hyvin kuumentuvia, koska ne lämmitetään punahehkuisiksi. Päälimmäiseksi tulevat löyly- eli silmäkivet. Ne ovat usein esteettisistä syistä pyöreitä ja kooltaan nyrkin tai kananmunan kokoisia. Kiukaan kivet on usein haettu saunan lähiympäristöstä.

Perinteinen niksi sopivien kiuaskivien testaamiseksi on lyödä kiviä vastakkain. Jos ääni on kirkas ja terävä, kivi kestää kiuaskäyttöä. Kuuleman kivet on haettu koskesta tai järvenrannasta. Löylykiviksi riittävät tummat ja pyöreät rantakivet. On myös tunnettuja kiuaskiviä, joita on haettu pitemmänkin matkan päästä. Niitä ovat mm. Orimattilan Könökivet, vuolukivi, peridotitiitti ja Oriveden musta kivi. (Vuolle-Apiala, Savusaunan kiuas, 22)

Rauniokiuksissa voidaan käyttää holvausrautoja tukemaan kuulemakiviä, mutta ne eivät ole välttämättömiä. Holvauksesta saa kestävästä ilmankin, kun tekee ladonnan huolella ja oikeanmuotoisia kiilamaisia kiviä käyttäen.

2. Muurattu kiuas

Rakenteellisesti muurattu kiuas eroaa rauniokiuksista vain rakennustavan kautta. Latomisen sijaan kiuas muurataan yleensä poltetusta tiilestä - joskus myös luonnon kivistä. Paloturvallisuuden takia, varsinkin puukaupunkialueella ja maaseudun pihapiireissä, rakennettiin myös umpeen muurattuja kiukaita. Savun poistumista ja löylynheittoa varten tehtiin metalliset luukut, jotka voitiin avata.

3. Tynnyrikiuas

Tynnyrikiukaita rakennettiin 1900-luvun alussa, kun markkinoille tulivat ensimmäiset teollisesti valmistetut metallitynnyrit. Tulipesä rakennetaan, joko tynnyrin sisään tai sen alle. Tynnyrikiuas lämpenee nopeasti, joten saunan lämmittäminen ei vaadi niin paljon puuta kuin edelliset mallit. Nopean ja kovan lämpenemisen takia se tosin luovuttaa paljon myös säteilylämpöä joten tynnyrikiukaan löylyt muistuttavat hieman sähkösaunan löylyjä.

”Vältä kaikessa liioittelua ja vieraita tyylipiirteitä. (Ei vinoja hirsiseinän päitä, ei koristeita eikä vierastyylisiä esineitä.) Suomalainen perinnesauna on koruton ja yksinkertainen rakennus.”

(Vuolle- Apiala, Savusaunakirja, 6)

Savusaunan rakenne

Pitkän perinteen ansioista savusaunoille on kehittynyt lukuisia alueellisia tyylipiirteitä. Ne näkyvät yksityiskohdissa, hirsirakentamisessa ja sisätilojen suunnittelussa. Savusaunakirja erittelee yhteensä kymmenen erilaista saunatyyppeä alueiden mukaan (mm. Savolais-Karjalainen sauna ja Pohjois-Suomen sauna). Näiden lisäksi kirja erittelee myös maasaunan, turpasaunan ja joukon nykyisiä rakennussovelluksia. Saunoihin liittyy myös paljon erilaisia käsitteitä joiden nimitykset vaihtelevat murteiden mukaan kuten pirtti, kyly, vasta ja vihta. (Vuolle-Apiala, Savusaunakirja, 3-4) Kaikkien tyylipiirteiden, käsitteiden ja yksityiskohtien esittely ei ole opinnäytetyöni kannalta merkittävää, joten luettelen muutamia tärkeimpiä rakenteellisia seikkoja, jotka esiintyvät kaikissa savusaunoissa.

Keskeisin rakenteellinen sääntö, joka koskee niin savusaunoja kuin muitakin saunoja, on kiukaan korkeus suhteessa lauteiden korkeuteen. Silmä- eli löylykivien on oltava saunojan jalkojen korkeudella, jotta nouseva löyly saavuttaa saunojan mahdollisimman kokonaisvaltaisesti.

Savusaunan ilmanvaihto voidaan ratkaista joko räppänällä, tai lakeisella. Saunaan sisään tuleva ilma tulee maan lähellä olevasta räppänästä ja/ tai löylytilan oven alta ja sokkelista. Ilmanpoisto tapahtuu yleensä peräseinässä olevasta räppänästä (Länsi-Suomi) tai lakeisesta (Itä-Suomi), joka on eräänlainen pieni savupiippu (Vuolle-Apiala, Savusaunakirja, 17). Ideana on, että saunaan muodostuu riittävä läpiveto, jotta tiivistyvät palokaasut eivät sytytä saunaa palamaan.

Savusaunan valaistukseen käytetään yksinomaan liekin valoa. Yksinkertainen ja perinteinen ratkaisu on laittaa myrskylyhty tai öljylamppu ikkunalaudalle saunanikkunan ulkopuolelle. Sähkövalaistusta voidaan käyttää esim. matkailukeskuksissa joissa käy kymmeniä kylpijöitä, mutta silloinkin valaistuksen on syytä olla paloturvallisuuden ja esteettisen seikkojen takia siirreltävää mallia (Vuolle-Apiala, Savusaunakirja, 90). Ajatuksenakin sähkövalo savusaunassa puistattaa minua: onhan savusaunaelämyksen tärkeimpiä tekijöitä juuri pimeys ja fyysisesti turvallinen kontakti tuleen.

3.1.2. Savusaunan lämmitys Mallusjoella

Jotta kokemukseni savusaunasta olisi täydellinen, minun oli päästävä itse lämmittämään savusauna. Siihen tarjoutui tilaisuus tapaninpäivänä 2013, kun sain lämmittää jo aikaisemmin mainitsemani appivanhempieni savusaunan Mallusjoella. Hoidin lämmityksen pääpiirteittäin itse kihlattuni isän valvovien silmien alla.

Teimme saunan esilämmityksen polttamalla yhden pesällisen puita saunomista edeltävänä ilta. Tämä siitä syystä, että saunan seinät lämpiäisivät kylpemispäivänä kunnolla (Vuolle-Apialan mukaan tämä myös vähentää tikun [silmien pistely] syntymisen riskiä, Savusaunakirja s. 89), ja että saisimme peseytymisvedet alkulämmitettyä saunan lauteilla.

Kylpemispäivän alkuvalmisteluihin kuuluivat kylmien vesien (sadevesi) ja puiden kanto saunalle, ja räppänöiden avaaminen. Pienten alkuvaikeuksien jälkeen sain kiukaan syttymään, ja yllätyin kuinka nopeasti savu täytti saunan. Savupatjan alle jäi noin metrin verran savutonta ilmaa, joten loppulämmitys oli tehtävä kyyryssä lauteiden alimmalla portaalla istuen. Poltin yhteensä noin kolme pesällistä puita ja se kesti kolmisen tuntia.



Koin suurimman vaikutuksen lämmityksen aikana, kun täytin tulipesän ensimmäistä kertaa palamisen alettua. Jäin pitkäksi toviksi katselemaan pääni yläpuolelle muodostunutta paksua savukerrosta ja ihasteilin sen muuttuvaa monimuotoisuutta; lainehtivia kiehkuroita, tutkimattomia syvyyksiä ja hiljalleen laskeutuvia tuhahiutaleita. Ajattelin, että tässä on saunomisen koko ydin - hitaasti muuttuva tullen, ilman ja veden liitto; ajan pysähtyminen ja henkinen ja fyysinen nautinto. Ikuistin seuraavalla puidenlisäyskierroksella kiehkuroita videokameralle.

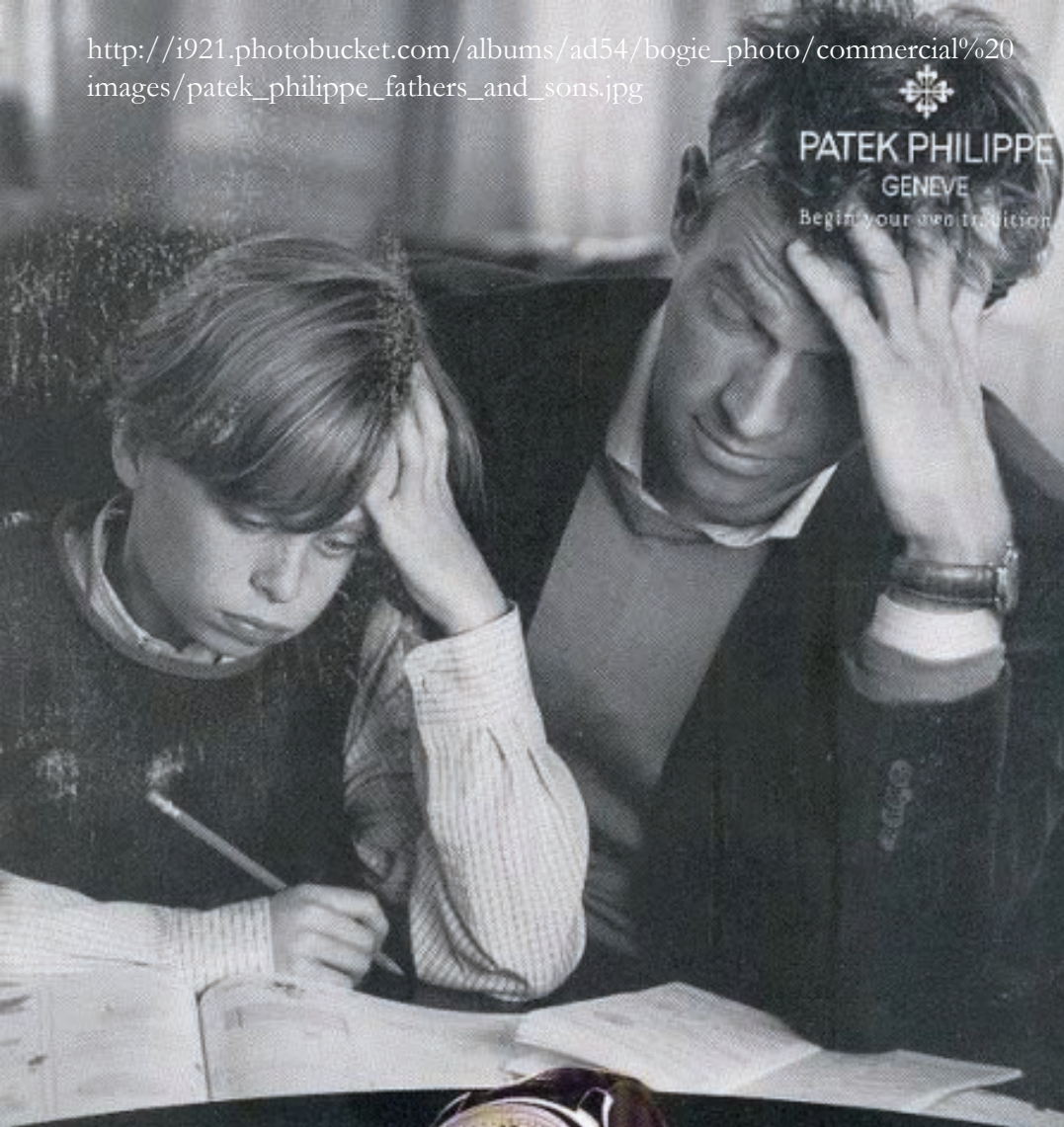
Palamisen loputtua saunan annettiin siintyä, eli annettiin lämmön tasaantua ja savun poistua, reilun tunnin ajan. Lämpötila kohosi tänä aikana reilut kymmenen astetta. Ennen kylpemistä tulipesästä poistettiin kaikki tuhka ja muutamat kekäleet, ja heitettiin ns. nokilöylyt kiukaalle sen puhdistamiseksi. Valaistuksena saunassa oli muutama kynttilä lattialla ja ikkunan takana öljylyhty. Löylyt olivat hyvät - pehmeät, lämpimät ja äärimmäisen rentouttavat. Vilvoittelutaukoja varten olin varannut itselleni pukuhuoneeseen eli kotaan Viikatteen Tervaskanto tervalikööriä, joka viimeisteli onnistuneen kylpemiselämyksen. Myönnettäköön kuitenkin, että koko päivän savua haistelleena osa savusaunan kokonaisvaltaisesta taidista oli kadonnut.



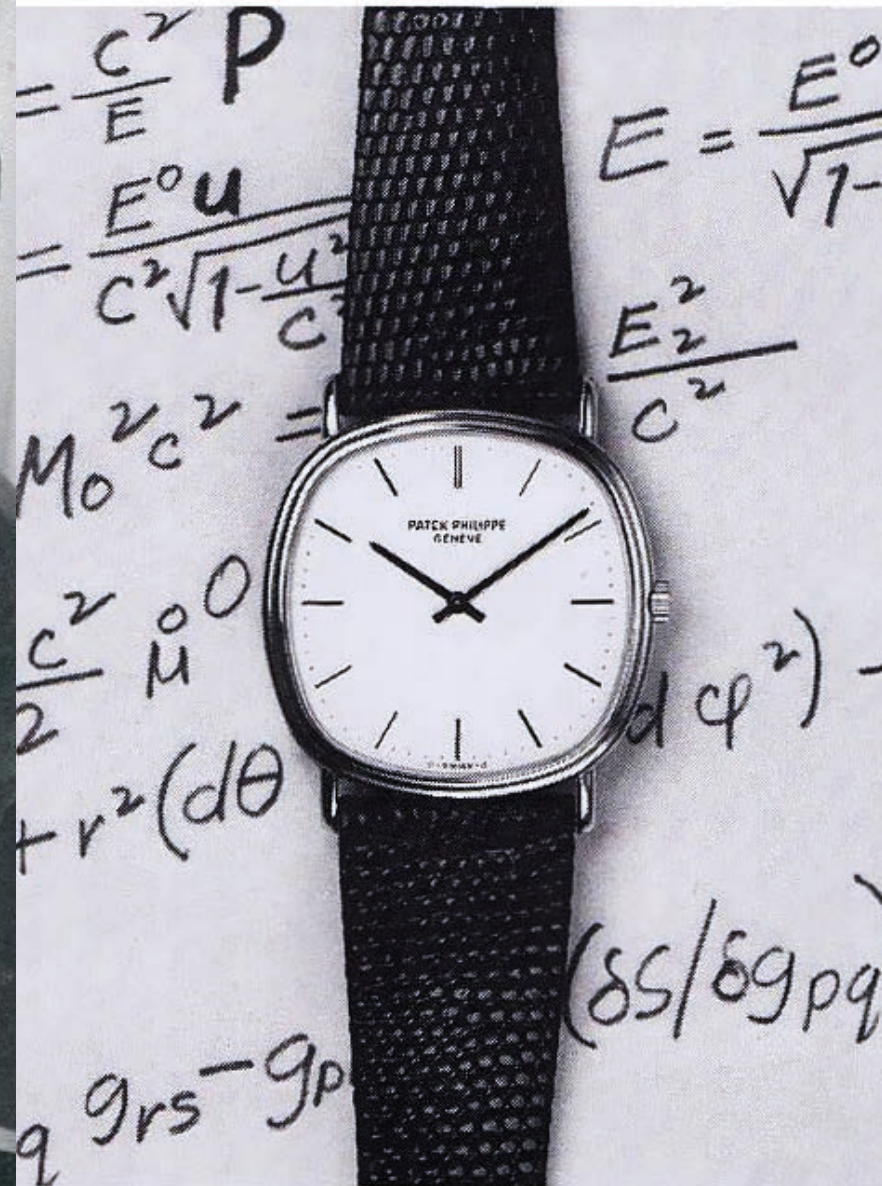
3.2 Rannekellot

Rannekellon valmistus on kiinnostanut minua usean vuoden ajan – suunnittelin jo artesaanituskintojen opinnäytetyöksi valmistavani rannekellon, mutta se kariutui alkuunsa teknisiin ongelmiin, joita en osannut ratkaista. Olen valmistanut jo yhden rannekellonkuoren korutaideprojekti Loppua varten joten minulla oli jo hieman kokemusta aiheesta. Tämän lisäksi olin usean vuoden viikonloppu- ja kesätöissä K.I. Kaukon Kellossa ja Kullassa kellosepän apulaisena. Sain sieltä erittäin paljon kokemusta erilaisten rannekellojen rakenteista ja tyyleistä.


Kellojen olemus on muuttunut viime vuosikymmenien aikana pääasiassa kännyköiden takia ja ihmiset käyttävät rannekelloja harvemmin – nykyään enemmänkin tietyissä tilanteissa tai korostaakseen itseystään ja omia ajatuksiaan. Esimerkiksi harmaapukuinen valtion virkamies voi hyvinkin ilmaista omaa persoonaansa vauhdikkaalla urheilukellolla. Tämä pätee etenkin kalliisiin kelloihin. Sitä ei osteta sen takia, että se näyttää aikaa – vaan sen takia, että sillä näytetään muille kuka on. Kallis kello voi olla myös vuosien saatossa arvoaan nostava keräilyesine, sijoituskohde tai isältä pojalle periytyvä perintökalleus. Luksuskellovalmistaja Patek Filippen mainoslause sanookin: ”You never actually own Patek Philippe, you merely look after it for the next generation” (Et varsinaisesti koskaan omista Patek Filippä, sinä vain huolehdit siitä seuraavaa sukupolvea varten). (<http://www.patek.com/contents/default/en/advertising2013.html>)




PATEK PHILIPPE
GENEVE
Begin your own tradition.



You never actually own a Patek Philippe.


You merely look after it for the next generation.



The patented Annual Calendar displays day, month and date, which only needs resetting once a year. A sapphire crystal back reveals the self-winding mechanical movement which, like all Patek Philippe mechanical watches, is distinguished by the Geneva Seal. Ref. 5146G.
Patek Philippe Geneva.
Tel: (41) 22 884 20 30. www.patek.com

EINSTEIN'S TIMEPIECE WAS A PATEK PHILIPPE

...be seen in the Patek Philippe historic antique watches and other classic styles from the current collection.

3.2.1. Ajan markkinat

Ymmärtääkseni mille muotoilun kentälle olin astumassa, minun oli tutkittava rannekellojen markkinoita, kellotyyppjä ja rakenteita. Vain siten pystyin sijoittamaan oman työni suurempaan kokonaisuuteen ja vertailemaan sitä muiden valmistajien tuotteisiin.

Kelloliikkeitä kiertäessäni ja netin myyntipalstoja selailllessani huomasin äkkiä, kuinka loputtomalta merkkien ja tyyppien suolta kellomarkkinat vaikuttavat. Valmistajia on satoja ja kellomalleja tuhansia. On korukelloja, automaattikelloja, kvartsikelloja, kronografeja, Eco-Driveja jne. Koko paketin sekoittavat yhdistelmäkello, sykemittarit ja älykellot, jotka yhdistelevät useiden eri kellotyyppien ominaisuuksia. Saadakseni edes hiukan selvyyttä tähän tarjonnan runsauteen, lainasin kirjastosta muutamia kellokirjoja. Huomasin kuitenkin, että jo lajitteluperusteet vaihtelevat kirjojen tekijöiden mukaan.

Kellotyyppit voidaan lajitella usealla tavalla, mutta kaikkein raain kahtiajako voidaan tehdä koneiston perusteella: kvartsikoneistot ja mekaaniset koneistot. Kvartsikellojen käyntilaitteena on värähtelevä kvartsikide ja ne saavat käyntivoimansa paristosta. Mekaaniset koneistot saavat käyttövoimansa viritetystä jousesta. Tätä kahtiajakoa sekoittavat mielenkiintoiset poikkeukset: aurinkokennokellot, thermo-drive mallit ja automaattikellot. Aurinkokenno- ja thermo-drivekellot saavat energiansa aurinkokennosta (esim. Japanilaisen Citizenin Eco Drive –mallit) tai käyttäjän ja ympäristön välisestä lämpötilaerosta. Molemmat tyyppit kuitenkin lataavat akkuja, joten ne voidaan mielestäni laskea paristokelloihin. Automaattikellot saavat käyttövoimansa vetopainosta, joka liikkuu käyttäjän ranteenliikkeiden mukaan. Yleensä vetopaino virittää joustaa, joten ne ovat mekaanisia kelloja, mutta esim. Japanilaisen Seikon kinetic sarjan vetopaino pyörittää generaattoria, joka puolestaan lataa akkua. Edullisten valmistuskustannustensa

ansioista kvartsikellot olivat syrjäyttää mekaanisten kellojen valmistuksen 1980-luvulla, mutta monien hyvien ominaisuuksiensa, perinteen ja kauneutensa ansiosta mekaanisten kellojen myynti on kasvanut jatkuvasti.

Raa'an koneistojaon jälkeenkin kellotyyppejä on niin monia, että niihin kaikkiin tarkka perehtyminen ei ole olennaista opinnäytetyöni kannalta. Koska valmistan mekaanisella koneistolla käyvän miesten rannekellon, erittelen tärkeimpiä miesten- rannekellotyyppejä. Jätän tutkimukseni ulkopuolelle naisten-, lasten-, muoti-, digitaali-, ana-digi-, trendi-, design-, koru- ja halpakellot. Design- ja korukellojen kentän voi toisaalta käsittää niin laajasti, että se käytännössä kattaa myös seuraavaksi esittelemäni kellotyypit – onhan hyvä rannekello aina hyvää designia ja usein ainoa koru, joka miesten päällä nähdään. Erittely on tehty Joona Vuorenpään Kellomies kirjan pohjalta johon olen lisännyt omia havaintojani.

Perus arkikellot:

Peruskellon tärkein ominaisuus on selkeä ja yksinkertainen ajannäyttö; se ostetaan siksi että siitä näkee ajan. Lisälaitteena on korkeintaan päivyri. Hinta/laatu suhde on hyvin kohdillaan ja ne ovat vesisuojuattu lähinnä roiskeita vastaan. Materiaalina on teräs tai titaani ja ranneke nahkaa. Kellon muotoilu ei ole erityisen persoonallista, tosin se sopii huomaamattomalla tyyllillään lähes tilanteeseen kuin tilanteeseen. Brändin valinnalla voi viestittää muille esim. arvostavansa huomiota herättämätöntä laatua.

Urheilukellot:

Urheilukellot ovat näyttäviä, isokokoisia, muotoilultaan vauhdikkaita ja usein kirjavia tai jopa sekavia. Niissä käytetään rohkeita materiaaliyhdistelmiä kuten kumia, hiilikuitua ja jopa kultaa. Vaikka urheilukellot ovat vankkarakenteisia, niiden iskunkestävyys ei välttämättä ole muita kelloja parempi. Niiden vesisuojaus on puolestaan usein hyvä: 100—200 metriin asti eli ne kestävät hyvin uimista. Urheilukelloja käytetään ensisijaisesti vapaa-aikana, harrasteissa tai yllättävänä yksityiskohtana puvun kanssa viestimään omista urheilullisista kiinnostuksista.

Sotilaskellot:

Sotilaskellot ovat nimensä mukaisesti alun perin tarkoitettuja sotilaskäyttöön. Sotilaskellojen kehitys kasvoi huimasti maailmansotien aikaan ja kellovalmistajat tekivät erikoismalleja eri aselajeille kuten sukeltajille ja lentäjille. Esimerkiksi Yhdysvaltojen, Ranskan ja Iso-Britannian armeijat ovat antaneet kellovalmistajille viralliset tekniset standardit, jotka sotilaskellon tulee täyttää. Nykyään sotilaskelloja käyttää myös yksinkertaiseen ja työkalumaiseen suunnitteluun viehtyneet siviilit ja niiden markkinat ovat hyvin suuret. Sotilaskellot ovat suuria, jämäköitä, yksinkertaisia ja ne valmistetaan usein erikoismetalleista. Niistä voidaan lukea aika myös pimeällä. Ne ovat hyvin magneettisuojustuja ja vesitiiviys on urheilukellojen tasoa. Sotilaskello viestii tiukkaa ammattimaisuutta ja työkalumaisuutta.



Pilottikellot:

Pilotti- eli lentäjänkellot muistuttavat urheilukellojen ja sotilaskellojen yhdistelmää. Lentäjänkellot ovat yleensä klassisen kauniita ja ne ovat hyvin selkeitä, vaikka niissä on usein lisälaitteina erilaisia mittareita kuten kronografi. Ne kestävät suuria lämpötilan ja paineen vaihteluita ja ovat hyvin vesisuojustuja. Arkikäytössä lentäjänkellot viestivät kalliista harrastuksista kuten purjehtimisesta, moottoriurheilusta ja niihin liittyvän vapauden arvostamisesta tai ihannoinnista.

Sukeltajankellot:

Sukeltajankellot ovat tyyliltään lähellä sotilaskelloja. Niiden suurin ero on tietysti erittäin hyvä vesisuojaus, joka on vähintään 300 – metriin asti. Ne ovat erittäin selkeitä ja kestäviä. Sukeltajankellot ovat ainoa kelloryhmä, jonka käytön voi rajata vain tiettyyn harrastukseen: mitään muuta rannekellotyyppiä ei voi käyttää merenpohjassa sukeltaessa.

Kuvassa Longines A-7 pilottikello
http://www.watchtime.com/cms/wp-content/uploads/2012/10/Longines_Avigation_side_LG.jpg

Pukukellot:

Pukukellot ovat hienostuneita, elegantteja ja klassisen yksinkertaisesti muotoiltuja. Ne valmistetaan usein jalometalleista, teräksestä tai kullalla pinnoitetusta teräksestä ja niissä voi olla yksityiskohtina jalokiviä. Pukukellot ovat yksi niistä yleisimmin hyväksytyistä koruista, joita miehet käyttävät. Urheilu-, sotilas-, pilotti- ja sukeltajankellojen ollessa lähes poikkeuksetta pyöreärunkoisia ja suuria, pukukellomallit ovat usein pienehköjä, neliskanttisia tai tynnyrinmallisia ja ne viestivät miehekästä arvokkuutta ja harkittua tyyliä. Kultainen pukukello on oiva valinta käyttää myös juhlatilanteissa.

Vintage kellot:

Vintage eli vuosikertakellot ovat vanhoja, hyvin säilytettyjä ja toimivia rannekelloja. Harvinaiset mallit ovat keräilykohteita ja säilyttävät arvonsa vuosikymmeniä. Vintage kellojen arvo nousee, jos ne ovat olleet kuuluisan henkilön käyttämiä, niillä on tapahtumarikas historia tai ne ovat jotain harvinaista kaliiberia eli kokoa tai pientä tuotantolinjaa, joka on lopetettu. Nämä kellot ovat myös hyviä valintoja pukukelloiksi, jolloin ne viestivät perinteiden kunnioituksesta ja kiinnostuksesta historiaan.

Haute Horlogerie:

Tähän rannekellojen ryhmään tavallinen kuluttaja ei todennäköisesti koskaan törmää. Haute Horlogerie kellot ovat kelloteollisuuden teknisesti korkeinta huippua ja niitä valmistetaan yksittäisinä kappaleina tai alle 20 kappaleen piensarjoina suurten kellonvalmistajien taidonnäytteiksi tai pienissä ateljeissa kelloseppämestarien intohimosta. Haute Horlogerie kellot ovat kuin autoteollisuuden formuloita: ne esittelevät toinen toistaan uskomattomimpia teknisiä ominaisuuksia ja innovaatioita. Ne valmistetaan poikkeuksetta jalometalleista tai erikoisista materiaaleista kuten meteoriitista, Titanicin metalliosista, safiirista ja niissä käytetään usein runsaasti jalokiviä. Kellojen koneistot ovat joko ateljeen itsensä kokonaan valmistamia tai valmiita koneistopohjia, ébaucheja, muokkaamalla rakennettuja. (Vuorenpää, Kellomies, 21-36)





Sarpaneva, Voodoo
https://fbcdn-sphotos-g-a.aka-maihd.net/hphotos-ak-ash3/36323_10151556345954586_1594342746_n.jpg

Taidekellot

Lisään lopuksi itse määrittelemäni pienen kategorian taidekellot. Kategorian voisi myös nimetä design kelloiksi, koska parhaimmillaan design ja taide ovat erittäin lähellä toisiaan. En halua käyttää design sanaa kuitenkaan tässä yhteydessä, koska sitä käytetään yleisesti tarkoittamaan pelkästään kellon ulkoista muotoilua. Taidekellojen ryhmällä tarkoitan kelloja joiden suunnittelussa ja valmistuksessa on pyritty taiteellisesti ilmaisemaan itseä, luomaan tunnetila tai kertomaan tarina: taidekellot ovat kuin veistoksia; kokonaisvaltaisia taideteoksia viimeistä piirtoa myöten. Ne ovat yksittäiskappaleita tai piensarjoja. En liitä tähän ryhmään valmiita kelloja joiden kellotaulu, kuoret, ranneke tms. on jälkeenpäin tuunattu tai taiteellisesti koristeltu tai maalattu. En myöskään automaattisesti laske Haute Horlogerie ryhmän kelloja taidekelloiksi, koska niissä pääpaino on tekniikassa ja innovaatioissa – ne ovat mekaniikan ja kellosepäntaidon taidonnäytteitä.

Blu

http://4.bp.blogspot.com/_i1tiz9DL-kIs/SfrejpRdSyI/AAAAAAAAAKpc/BjYmpC5ODpQ/s1600-h/MT1-Aventure-RedGold.jpg



Miksi keksin uuden kellotyypin jo nyt lukemattomien kellotyyppien joukkoon? Koska, en pystynyt määrittelemään omalle kellolleni oikeaa paikkaa edellä mainitsemistani ryhmistä. Olen markkinoita tutkiessani huomannut, että lähes kaikki kellonvalmistajat, niin suuret kuin pienetkin, suunnittelevat kellonsa aina ajannäytön teknisistä lähtökohdista tai historiaan tukeutuen. Oikeastaan ainoa valmistaja, jonka mallit vastaavat ajatustani taidekelloista, on suomalainen Stephan Sarpanevan. Markkinoilta puuttuu taiteellisista tai ilmaisullisista lähtökohdista ammentavat tekijät – asia joka on miltei kirjoittamaton sääntö korualalla: ollakseen hyvä ja myyvä koru, sillä on oltava tarina ja sen on oltava persoonallinen. Syynä tähän lienee pitkä funktionaalisuutta korostava perinne ja teolliset suunnittelu- ja valmistusmenetelmät. Varmistaakseni omat havaintoni, kysyin kelloseppäliiton puheenjohtaja Joonna Vuorenpäältä tietäisikö hän muita valmistajia kuin Sarpanevan ja hän osasi mainita vain Saksalaisen Blu:n.

3.2.2. Rannekellon rakenne

Voidakseen suunnitella jotain toimivaa ja käyttöä kestävä, on tiedettävä jotain tuotteen teknisistä vaatimuksista ja ympäristön muodostamista uhista. Minulla on onneksi paljon työn kautta saatua kokemusta erilaisten kellojen rakenteista ja korjauksista. Vaikka kellotyyppejä on monia, on samat rakenteelliset piirteet nähtävissä kaikissa eri kellomalleissa. Mieleeni nousi väistämättä saunan suunnittelu; niin kuin savusaunan sydän on sen kiuas, on kellon sydän sen koneisto. Niin kuin saunan seinät rakennetaan rannekellonkellonkuoret sydämen ympärille sitä suojaamaan ja varmistamaan sen paras mahdollinen toiminta.

Kello on ihmiskunnan vanhin edelleen käytössä oleva mekaaninen laite. Nykyaikainen mekaaninen rannekellonkoneisto sai muotonsa 1800-luvun lopulla. Ensimmäiset automaattikellot vetopainolla patentoi John Harwood 1920-luvulla. Mekaanisen kellon peruskoneisto koostuu seuraavista kokonaisuuksista:

1. Jousi ja jousikotelo (energiavarasto)

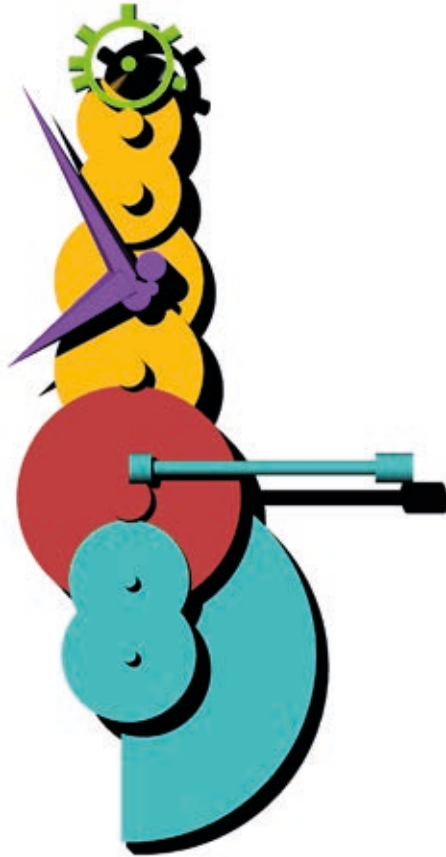
2. Virityskoneisto (jousi virittyy nupista kiertämällä ja/tai vetopainon avulla käden liikkeistä)

3. Värähtelijä (liipotin, spiraalijousi, määrää kellon tarkkuuden, vastaa suurissa kelloissa heiluria), käyntilaite (ankkuri ja käyntilaite, rytmittää värähtelijän toiminnan)

4. Rataskoneisto (kaksi osaa: käyntiaikakoneisto ja käyntikoneisto, ensimmäinen määrittää kuinka pitkään kello käy ja jälkimmäinen yhdessä käyntilaitteen kanssa antaa energian värähtelijälle)

5. Näyttölaite (osoittimet)

Näiden lisäksi koneistoon voidaan liittää erilaisia muita laitteita kuten kronografi, päiväyri, kuunkierro yms.



Rannekelloon kuuluu välttämättöminä osina myös taulu, kuoret, lasi, nuppi ja mahdolliset painikkeet sekä ranneke. Kuorien pääasiallinen tehtävä on suojata koneistoa iskuilta, pölyltä, liialta ja kosteudelta, sekä mahdollistaa kellon kiinnitys ranteseen rannekkeen avulla. Jotta koneistoa voidaan tarvittaessa huoltaa, kuoret voidaan aukaista tavallisimmin takapohjan kautta, joka kiinnitetään painamalla, ruuveilla tai kierteillä. Kultakelloissa ei yleensä ole avattavaa takapohjaa, vaan se avataan lasin kautta paineilmalla. Läpinäkyvä lasi mahdollistaa ajan lukemisen kellotaulusta ja se voi olla joko lasia, muovia tai synteettistä väritöntä safiiria. Osoittimet säädetään osoittamaan haluttua aikaa nupista kiertämällä.

(Vuorenpää, Kellomies ,59; kelloseppäkoulun kello-opin opintomateriaalimonistheet.)

4. Savua ja tuhkaa

Ideoista asioiksi ja sanoista tekoihin

Suurin itseäni askarruttanut kysymys oli, kuinka tehdä ajan mittarista – siitä varsinaisesta kiireen ja kulumisen symbolista – rentoutumista ja rauhaa kuvaava tuote? Jo kellon tuntuminen ranteessa viestii minulle siitä, että nyt on arki, nyt on aika-taulut ja velvoitteet. Kun kellon riisuu, alkaa vapaa-aika ja rentoutuminen. Tämä tunne on kuvattu ehkä ikonisimmillaan elokuvan Easy Rider alussa, jossa miesten vapaus alkaa, kun he ensin heittävät rannekellonsa aavikon hiekkaan ja vasta sitten nousevat moottoripyöriensä selkään ja ajavat kaukaisuuteen; täällä ei aikaa tarvita. Ratkaisin tämän dilemman kelloseppämäisellä tavalla: koneiston valinnalla. Päätin käyttää kellossani ranteen liikkeestä virittyvää automaattikoneistoa – jos ei halua ajan kuluvan, on istuttava paikoillaan liikkumatta. Näin kuluvan ajan mittarista tuleekin ajattomuuden mittari.

Valitsin kymmenistä eri automaattikoneistomalleista sveitsiläisen ETA 2892-a2:n mikromekaniikan opettajani Eemeli Pöysän suosituksesta. Tilasin sen Swatch Groupin kautta. Koneisto on paranneltu malli käytännössä erittäin hyväksi todetusta ETA 2824 mallista ja se on tällä hetkellä yksi yleisimmistä käytetyistä automaattikoneistoista. Luotettavuudeltaan ja käyntitarkkuudeltaan se on edullisimpien Rolexin mallien veroinen.

ETA 2892-A2 koneiston tekniset tiedot:

Heilahdusluku:

28800 (4Hz)

Kiviä: 21 tai 25

Roottori virittää jousta molempiin suuntiin pyöriessä

Käyntivara: 45 t vrk Käyntitarkkuus: ± 5 sek/vrk / ± 20 sek/vrk

(Vuorenpää, Kellomies, 77-78)



Seuraavaksi oli ratkaistava kuinka voisin vangita savusaunan maagisen tunnelman esineen muotoon. Savusaunaa lämmittäessäni vaikuttavimmaksi visuaaliseksi teemaksi minulle oli noussut kylissä vaeltaneet savukiehkurat. Jatkuva rauhallinen muutos, syvyyden ja salaperäisyyden tuntu sekä savun keveyden ja mustuneiden hirsien raskauden tasapaino olivat ne seikat, jotka halusin sisällyttää opinnäytetyöni kantaviksi visuaalisiksi ja rakenteellisiksi teemoiksi.

Käsillään ajattelevana ihmisenä lähdin pohtimaan useita mahdollisia ja minulle mielekkäitä, materiaalivaihtoehtoja kuvaamaan saunan tunnelmaa: teräs, titaani, kulta, hopea, damaskiteräs, mokume-gane, puu, raakakivi ja meripihka. Päätin että käyttämällä kahta erilaista päämateriaalia, voisin kuvata savusaunan visuaaliset teemat parhaiten. Halusin että materiaalien on oltava tarpeeksi ilmaisuvoimaisia, niillä on oltava keskenään tarpeeksi suuri kontrasti ja että niissä on minulle tarpeeksi haastetta – liian ilmiselvät ja helpot ratkaisut eivät kuulu minun opinnäytetyöhöni, ellei niillä ole erittäin vahvoja teknisiä perusteita kuten ruuveilla, valmiilla koneistolla tai laseilla.

Teräs ja titaani ovat yleisesti käytettyjä kellojen raaka-aineita ja siksi hyviä vaihtoehtoja. Ne ovat

erittäin kestäviä, hyvin koneellisesti työstettäviä ja antavat upeita värisävyjä värjätessä. Samoin perustein damaskiteräs olisi upea materiaali kuvastamaan hirsiseinien elävää ja monisyistä pintaa. Ne ovat mielestäni kuitenkin liian teollisia, teknisiä ja kylmiä kuvaamaan hirsien ja savun tuoksuista aiheittani. Kelta- ja valkokulta olivat myös pitkään mielessäni ja olisinkin halunnut tehdä kelloni niistä, mutta materiaalien kalleus nousivat opiskelijan budjetille suurimmaksi esteeksi, ja taitavathan ne olla liian ”hienoja” ja kalliita materiaaleja perinteikästä suomalaisuutta kuvaamaan – onhan savusauna ”koruton ja yksinkertainen”.

Valitsin lopulta hopean pääraaka-aineeksi. Se on minulle tuttu, paksuissakin vahvuuksissa riittävän edullinen mutta tunnultaan riittävän arvokas materiaali. Hopealle ominainen tapa hapettua on myös hieno metafora savusaunasta: Niin kuin savu mustaa kylyn ja harmaannuttaa Aurinko hirret, mustaa aika hopean. Käytän kuitenkin hopean tummentamiseen patinointiainetta saadakseni aikaa siistimän ja savunvärisemmän lopputuloksen.

Raakakivien ja käyttö toisena päämateriaalina hokutteli minua pitkään. Raakakivellä olisin voinut kuvata hyvin saunan maanläheisyyttä ja sillä olisi hopean kanssa saanut hienon kontrastin kuva-

maan kiukaan ja hirsien välistä suhdetta. Jaspis olisi ollut hyvä vaihtoehto monipuolisen väriskaalansa, hyvän työstettävyytensä ja upean kirjavuutensa takia. Toki, esimerkiksi Orimattilan Könnökiveä käyttämällä, olisi opinnäytetyön materiaalit saanut sidottua upeasti saunaan, suomalaisuuteen ja päijäthämäläisyyteen. Meripihkalla olisin puolestaan saanut kuvattua saunan sydämässä sykkivää tulielementtiä. Raakakivien käyttö olisi kuitenkin vaatinut minulta erittäin paljon perehtymistä ja aikaa – en ole nimittäin tutustunut lainkaan kivityöstötekniikoihin. Koin että minulla ei aika riitä näiden asioiden opetteluun opinnäytetyöni yhteydessä joten jätin ne pitkin hampain sivuun. Pystyisin kuvaamaan luonnollisuutta kuitenkin muilla ratkaisuilla.

Puu olisi ollut ilmiselvä materiaali sauna-aiheisessa tuotteessa. Sehän on ollut saunarakennuksien pääasiallinen rakennus- ja ainoa polttoaine saunojen rakentamiskulttuurin alkuajoista lähtien. Puu on kaunista, hyvää työstettävää ja oikealla puulaadun valinnalla hyvinkin kestävä. Ehkäpä juuri puun turhan suuri itsestäänselvyys karsi sen materiaalivalinnastani pois – se oli liian helppo vaihtoehto.

Valitsin hopea/kupari mokume-ganen toiseksi päämateriaaliksi, koska olin työskennellyt sen parissa jo aikaisemmin, ja pidin sen vahvasta ilmai-

suvoimasta. Pystyn valmistamaan ja työstämään mokume-ganea itse käsityökaluilla. Sen avulla oli mahdollista kuvata saunan sisätiloissa leijailevia savujuovia riittävän elävästi. Lisäksi mokume-ganen työstöön liittyvä vuosisatainen perinne sitoo opinnäytetyöni vahvasti perinteeseen ja historiaan, joka on erottamaton osa savusaunaa. Savukiehkuroiden kontrasti kylyn mustaa sisäpintaa vasten olisi mahdollista tehdä hopea/kupari mokume-ganesta rodinoimalla kuparijuovat ja patinoimalla hopea. Valitsin juuri kuparin hopean pariin sen puhtauden vuoksi. Liitän kuparin mielessäni myös vahvasti tuleen sen lämpimän ja hehkuvan värinsä takia. Vaikka värjäänkin kuparin rodinoimalla kirkkaan vaaleaksi kuvastamaan vaaleaa savua, on sen sisällä tulinen sydän – juuri niin kuin saunassa.

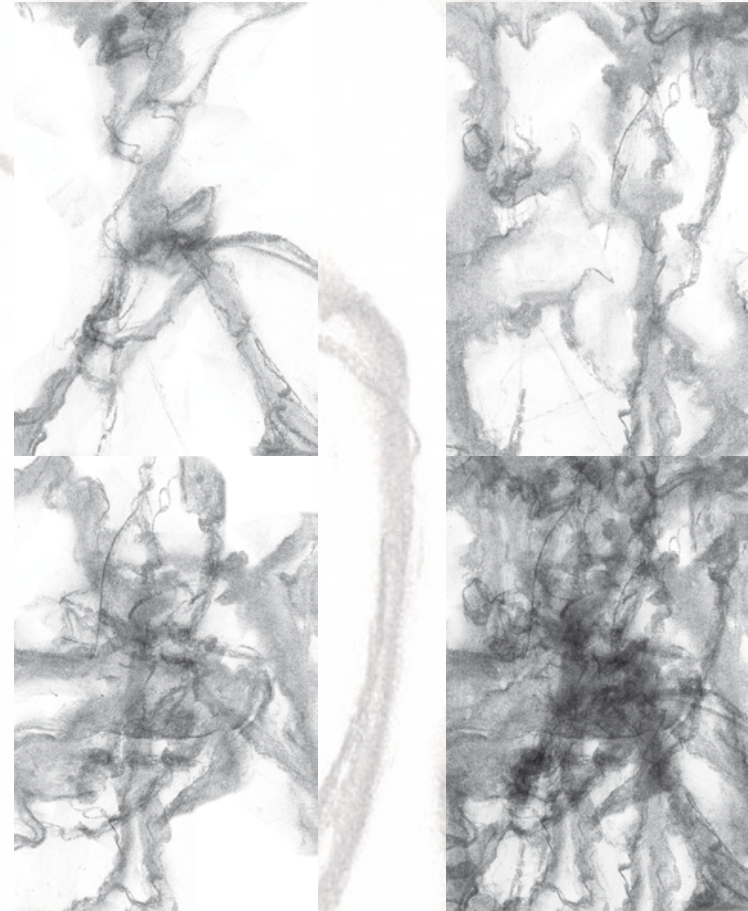
Materiaalivalintojen jälkeen oli aika alkaa piirtämään itse kelloa. Muistan kuinka kelloseppämestari Kari Voutilainen sanoi esitelmässään kelloseppäkoulussa talvella 2009, aloittavansa kellojensa piirtämisen aina kellotaulusta – miksi en siis minäkin? Sama periaate ilmenee myös saunan suunnittelussa – kun kiukaan rakenne ja mittasuhteet on päätetty, voidaan saunarakennus suunnitella mahdollisimman toimivaksi hyviä löylyjä varten.

4.1. Aarnivalkea

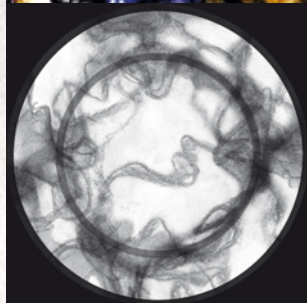
*Juhannusyönä syttyvä, haudatun
aarteiden yllä loimuava aarretuli*

Kellotaulun luonnostelu alkoi käymällä läpi kuvia, jotka olin ottanut saunan lämmityksen aikana. Piirsin erilaisia savukiehkuroita hiilellä paperille ja etenin jatkuvasti kohti abstraktimpia muotoja. Siirryin siis savun kuvaamisesta kohti omaa ilmaisua, kunnes kymmenen A3 paperiarkin jälkeen olin mielestäni tehnyt riittävästi luonnoksia.

En halunnut tehdä valmiita kellotaulusuunnitelmia loppuun asti käsin piirtämällä, koska se olisi kahlinnut alun vapaata luonnosteluvaihetta liikaa; oma ilmaisuni olisi ollut liian sidoksissa lopputuotteen ja siten häirinyt taiteellista vapauttani. Skannasin luonnokset tietokoneelle ja aloitin kellotaulun sommittelun photoshopilla leikaten ja liimaten luonnosten osia toisiinsa. Saadakseni sopivan illuusion syvyydestä, minun oli tehtävä kellotaulu monesta kerroksesta ja niin, että taulusta näkisi kokonaan läpi. Näin yksityiskohtia voisi tarkastella joka puolelta, ja löytää joka katselukerralla jotain uutta ja ihmeellistä.



Ensimmäiset sommitelmat, kerrokset erikseen ja yhdessä



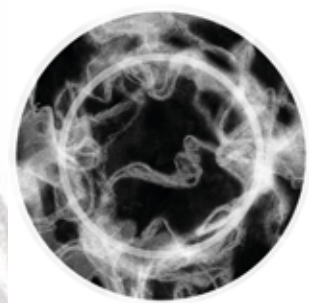
2.



6.



8.



Tässä vaiheessa ajattelin myös piilottaa sinne tänne taulua kivi-istutuksia kuvaamaan savun seassa leijailevaa tuhkaa - ikään kuin pikku aarteita, jotka löytää vain tietyistä kulmista katselemalla.

Mielestäni toimivimmasta taulusomittelusta (nro.6) tein 3D mallin Rhinoceros ohjelmalla. Näin pystyin helpoiten määrittämään ainevahvuuksia ja rakenteellisia yksityiskohtia. Mallinsin myös ostamani kellokoneiston ulkomitat, jotta saisin tehtyä mahdollisimman mittatarkat työpiirustukset joiden pohjalta varsinainen valmistus olisi helpointa aloittaa. Tässä vaiheessa päätin että kellon ulkomuoto tulee olemaan pyöreä, koska se tuki parhaiten pyöreää koneistoa. Ulkokuoren materiaalina olisi kierteinen hopea/kupari mokume-gane, joka on helppo tehdä renkaan muotoon. Koristeista olisi myös mahdollista rakentaa koneiston ripustukset ja näin saada illuusio ilmassa leijuvasta koneistosta.

Sommitelmia, kerrokset väritetty helpommin erotettaviksi

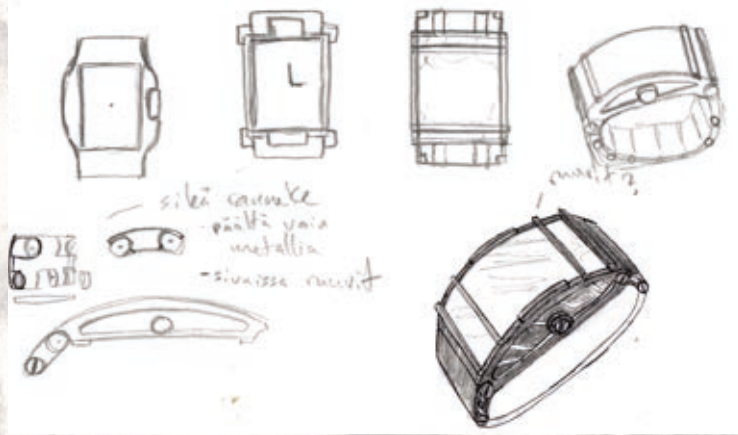
Ensimmäisen 3D mallin pohjalta tein viivapiirustukset ja leikkasin laserleikkurilla prototyypin kirkkaasta akryylistä. Vaikka 3D mallista pystyi näkemään mittasuhteet ja rakenteen, ei se mielestäni korvaa oikeaa käsin hypisteltävää prototyyppiä. Liimasin osat yhteen ja maalasin mallin todellisuutta mahdollisimman lähellä olevilla väreillä.

Lopputuloks ei miellyttänyt minua millään tasolla: kokonaisuus oli sekava, mittasuhteet olivat kömpelöt ja pyöreä ulkomuoto oli aivan liian suuri ja kolho. Toki ulkomittoja ja koristeita olisi voinut skaalata pienemmiksi, mutta se olisi tuhonnut tyhjän tilan mittasuhteet, jotka olivat mielestäni jo nyt pienimmät mahdolliset. Rauhan ja rentoutumisen tunnetta ei ollut nimeksikään – päinvastoin. Hylkäsin pyöreän ulkomuodon myösvarsinaiseen aiheeseen sopimattomana – eivätähän perinteiset suomalaiset savusaunatkaan ole pyöreitä.

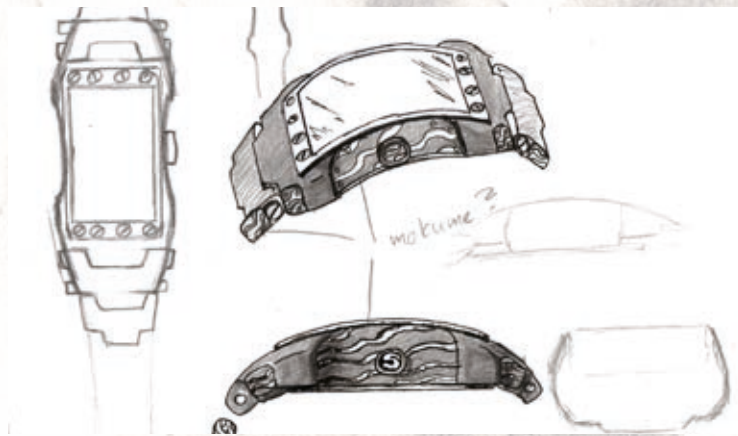




Lopulliset koristekiehkurat



Yllä kuorien hahmottelua ja alla viimeinen luonnos



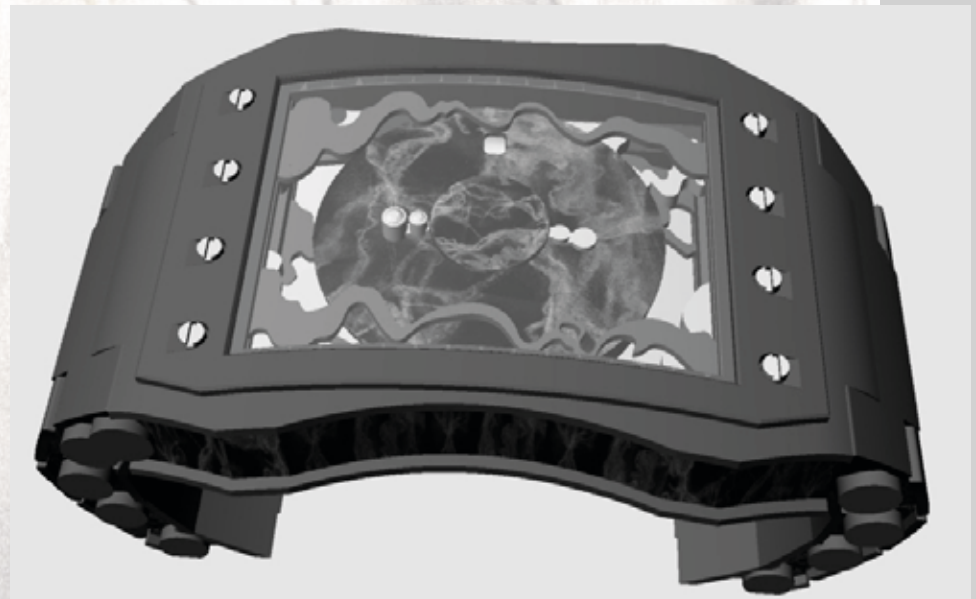
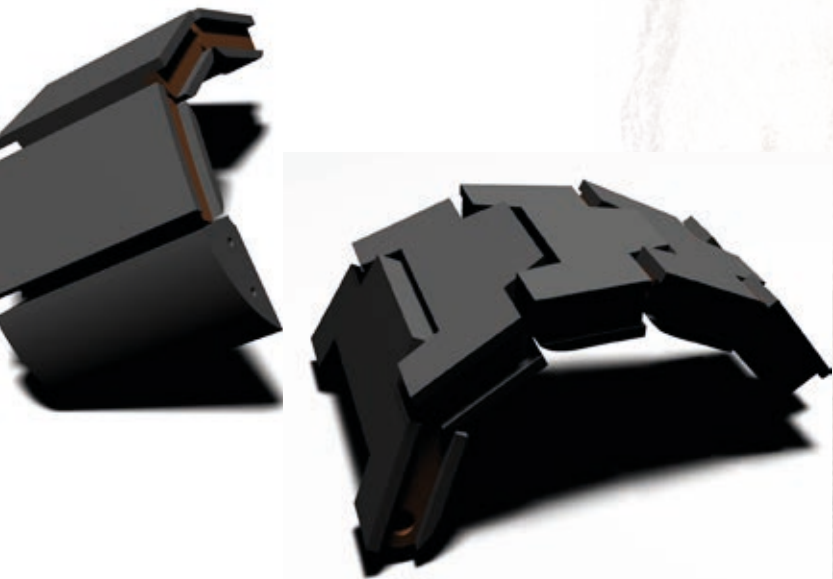
Neliskanttisista kuoresta saisi kapeamman, ranteeseen sopivamman ja siinä olisi riittävästi tyhjää tilaa ilmavan sisätilan luomiseksi.

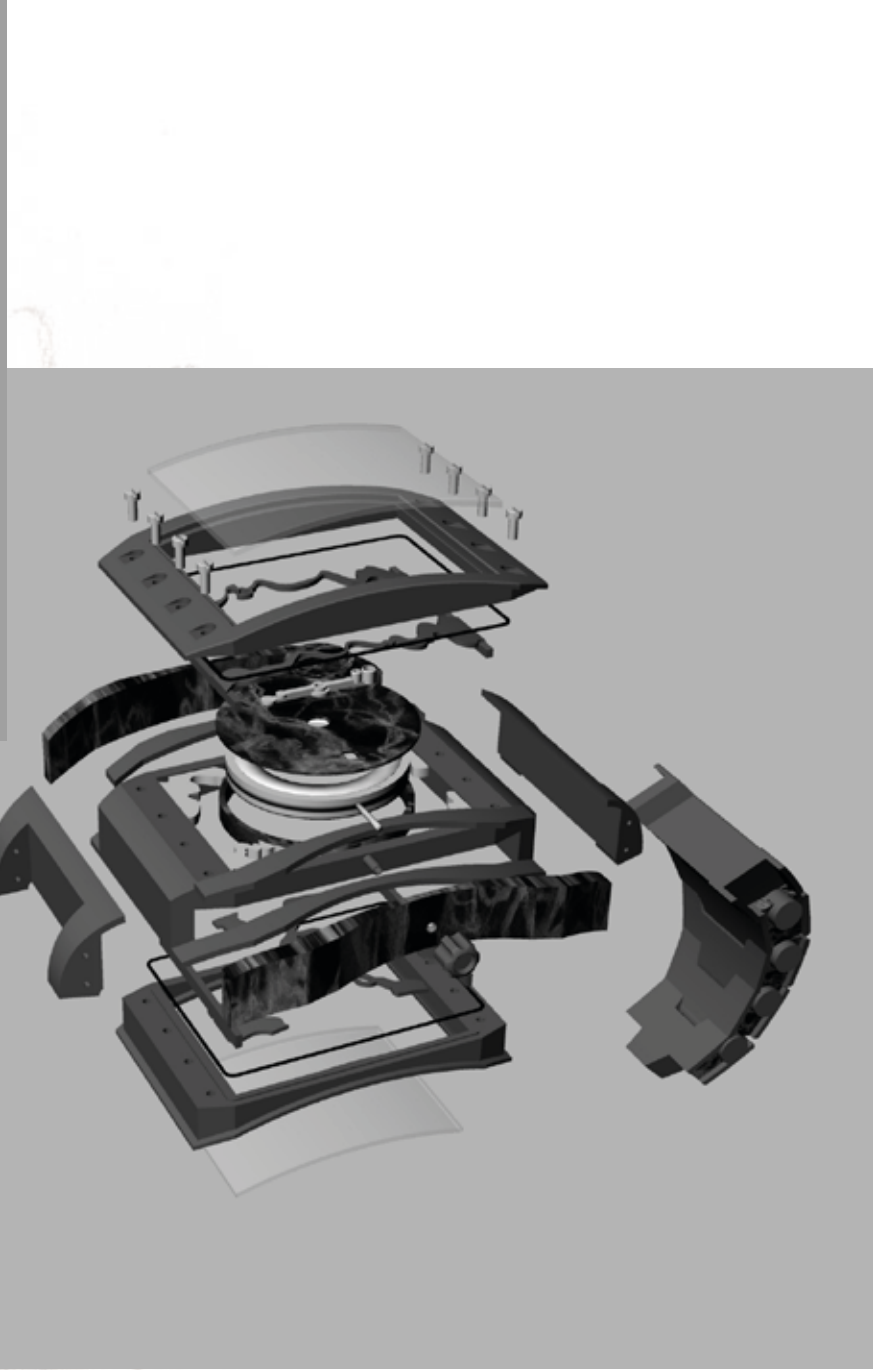
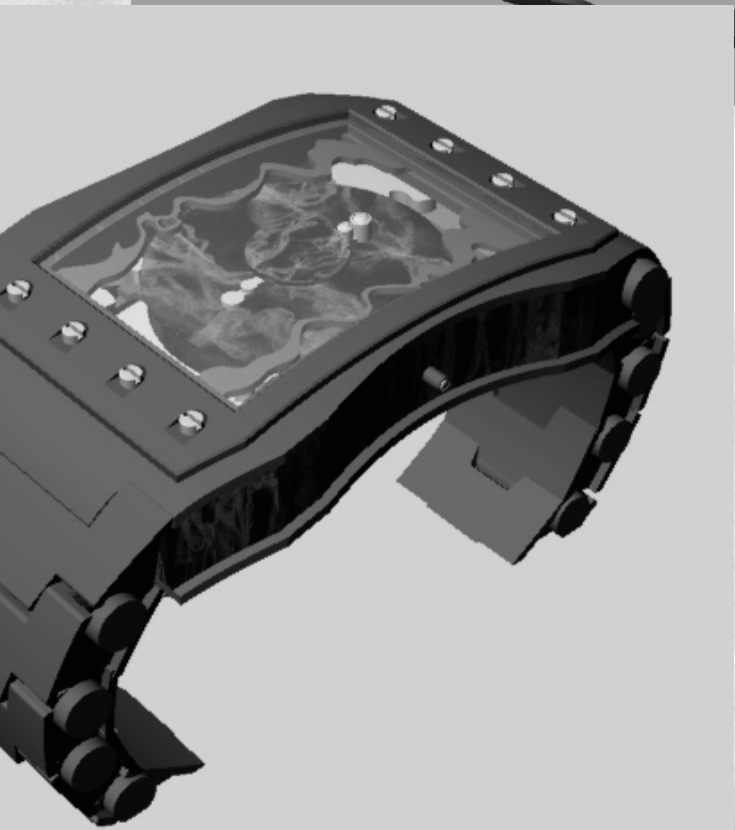
Neliskanttista kellotaulua varten tein neljä uutta sommitelmaa joiden savukiehkuroita yksinkertaisin kerta kerralta. Tässä vaiheessa päätin hylätä aikaisemmin mainitsemani leijailevia tuhkahippuja kuvanneet kivenistutukset – ne olisivat tehneet sisätiloista sekavat ja rauhattomat.

Sisätilan ulkomitat päätin löydettyäni mielenkiintoisimmat lasit UK Cousins kellonosanettikaupasta. Kellon profilista tulisi kauttaaltaan kaareva – näin se olisi mukavin ranteessa ja sisätila tarpeeksi ilmava. Koska kellon suorakaiteen muotoinen ulkomuoto vaatisi minulta enemmän suunnittelua kuin pyöreä, oli siirryttävä kuoren suunnitteluun hyvissä ajoin. Piirsin käsin malleja, joiden perusajatuksena oli suoraviivaisuus ja käytännöllisyys – kuten suomalaisissa saunarakennuksissakin. Piirtäessäni mokume-ganen osuus väheni kattamaan vain rungon ulkoreunat ja yksinkertaiset osoittimet.

Suunnittelin kelloon kaksi erilaista metalliranneketta, joka noudattelivat kuorien tyyliä. Halusin että jyhkeä teema jatkuisi koko ranteen ympäri. Ajattelin valmistaa rannekkeen hopeasta valamalla ja liittää siihen mokume-gane koristeita. Lukkomekanismiksi olisin tehnyt perinteisen laatikkolukon hakavar-
mistuksella. Tein piirustusten ja 3D suunnitelmien pohjalta hahmomallit puusta sahaamalla ennen kuin päätin kumman mallin valitsin lopulliseksi rannekkeeksi. Vaikka toinen malleista onnistui hyvin, päätin jättää metallirannekkeen tekemättä. Metallinen ranneke olisi tullut näyttämään liian karskilta – suorastaan sporttisen aggressiiviselta – ja olisi siten rikkonut saunan pehmeiden löylyjen tunnelman. Tilasin kellonosanettikauppa UK Cousinsista mustan topatun nahkaranteen ja se istui kokonaisuuteen erittäin hienosti.

Rannekellon rakenteen suunnittelu tapahtui Rhinoceros 3D mallinnusohjelmalla piirustusten ja lasesta ottamani mittojen pohjalta. Koko projektin teknisesti haastavin ongelma oli kuinka saada koneisto helposti irrotettavaksi huoltoa varten niin, etteivät koneiston ripustus, vetoakseli, ruuvit tai muut välttämättömät tekniset ratkaisut häiritse koristeellista ulkomuotoa. Ratkaisin ongelman kokonaan irrotettavilla lasisarjoilla, jotka kiinnittyvät muuhun runkoon kahdeksan pitkän ruuvin avulla. Lasisarjat myös kiristävät vesitiivisteet runkoa vasten. Lopullinen ulkomuoto esim. osoittimien kohdalla, tapahtui käsin työpisteellä.



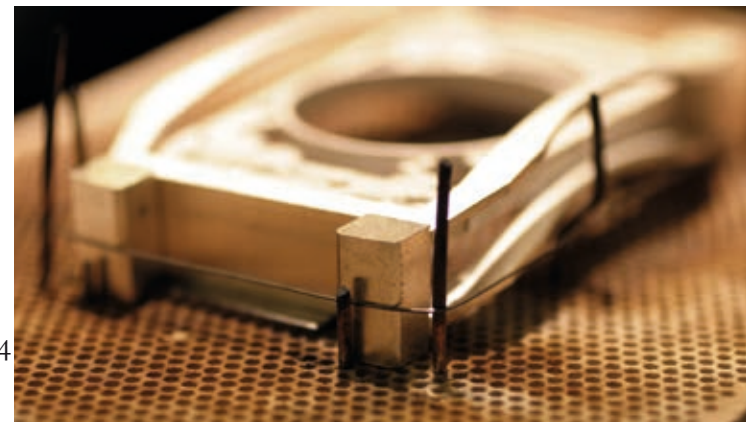


4.2. Valmistus

Koska opinnäytetyöhöni tuli monta erillistä osaa joiden oli sovittava tarkasti toisiinsa, käytin paljon aikaa jokaisen osan työjärjestyksen suunnitteluun. Oikealla työjärjestyksellä pystyin ratkaisemaan monet käytännön ongelmat ennen varsinaista valmistusta, kuten oikean juottamisjärjestyksen, sekä tekemään montaa osaa yhtä aikaa esim. hapotusten aikana. Korjailin alkuperäisiä työjärjestyksiä moneen otteeseen myös jälkeinpäin, kun löysin helpompia ja tehokkaampia tuotantotapoja. Valmistusprosessi olikin jatkuvaa luovaa ongelmanratkaisua, soveltamista ja virheistä oppimista.



Valmistuksen raskainta ja aikaa vievintä työtä oli metallin perustyöstäminen sahaamalla ja viilamalla. Samalla se oli myös kaikkein palkitsevinta tekemistä; mikään ei ole kauniimpaa kuin mittatarkasti omin käsin viilattu suorakulma ja virheetön tasainen pinta. Minun työssäni niitä oli monia. Siksi tunsinkin alusta asti olevani tekemisissä kaikkein tärkeimpien opinnäytetyöni teemojen kanssa: rauhan ja nautinnon. Raaka-aineiden sulatus ja valaminen, tarkkojen juotosten suunnittelu ja toteuttaminen, muotoon vasarointi ja joka ikinen viilan työntö täyttivät mieleni autuudella, jonka koen vain ollessani tärkeiden – minuuttani määrittelevien – asioiden kanssa tekemisissä.



Naureskelin itsekseni monesti lauseelle ”Se joka viilaan tarttuu, se viilaan hukkuu” ja se kuvastaakin työtapaani erittäin hyvin – välillä oli hankala hahmottaa missä käteni loppuu ja viila alkaa. Työskentely tuntui meditaatiolta, jopa silloinkin kun kiire alkoi stressata ja deadlinet lähestyä.

Päätin jättää kellon ulkopinnat ”viimeistelemättömiksi” viilapinnoiksi muutamaa kokonaisuutta korostavaa kiillotettua yksityiskohtaa lukuun ottamatta. Loppuun asti hiottu ja kiillotettu pinta on mielestäni koneellinen, epäorgaaninen ja persoonaton. Näkyyhän taiteilijankin persoona kaikkein viimeiseksi pensselin jäljissä ja rytmissä, jolla maalaus on tehty. Testasin hopean oksidoimista koepalaseen, jonka olin pintakäsitellyt eri tavoin: vahvalla filssillä, viilalla, mattaharjalla ja kevyesti kiillotettuihin versioihin näistä kolmesta. Kiillottamaton viilapinta antoi parhaan tuloksen ja tuki näin ajatustani ”viimeistelyn” poisjättämisestä.



Rungon sivuihin tulevat koristeet valmistin kahdesta kuusikerroksisesta mokume-ganesta (kolme kerrosta hopeaa ja kolme kuparia). Osoittimia ja nupin koristeita varten tein pienemmän neljäkerroksisen aihion. Mokume-gane, eli puunssyymetalli, on Japanissa 1600-luvulla kehitetty metallintyöstötekniikka, jossa eri metalleja liitetään toisiinsa kovan paineen ja kuumuuden avulla. Näin syntynyttä aihiota muokataan taltoilla, poraamalla, sahaamalla ja viilaamalla. Lopuksi tasaiseksi valssattu levy käsitellään hapoilla, jolloin eri metallit syöpyvät eri korkeuksille muodostaen kohokuvion. Näin syntyy kauniin kirjava, yleensä puunssyitä muistuttava kuvio. Tein keväällä 2013 taustoitus- ja tietoperustakurssia varten kattavan tutkimuksen aiheesta ja käytän sitä lähteenä opinnäytetyötäni varten.



Valmistin mokume-gane aiheion seuraavasti:

Hopea ja kuparilevyjen hehkutus
Tasaisen kennolevyn päällä jäähdyttäminen eli päästäminen (ehkäisee vääntymistä)
Heittoprässillä suoristaminen
Tasaiseksi hiominen
Saippuapesu rasvan poistamiseksi

Levyjen pinoaminen vuorotellen teräslevyjen väliin (paperi pohjimmaisten kerrosten päälle, jotta hopea ja kupari eivät tartu teräkseen) ja erittäin tiukka kiristys ruuveilla

Reunojen huolellinen boorastus

Kahdella pillillä kuumennus (lopetetaan, kun pinnan reunat kiiltävät, metallit ovat silloin sintraantuneet)

Jäähdytys palamattoman pinnan päällä

Hapotus rikkihapossa

Kevyt valssaus levyvalssissa riittää näyttämään kiinnittyivätkö levyt toisiinsa

Mokume-ganea muovattaessa (valssaus, vasarointi ym. ei leikkaava työstö) on aiheio hehkutettava monta kertaa useammin, kuin vastaavan kokoista täyttä metallia muovattaessa. Tämä siksi, että eri metallit venyvät eri suhteessa ja muodostavat aiheiossa kovia jännitteitä.





Jos jännitteitä ei pureta hehkuttamalla, ne saattavat repeytyä irti toisistaan. Oman kokemuksen perusteella kestävin tapa on hehkuttaa metallit tummanpunaisiksi ja pitää niitä samassa lämpötilassa useita sekunteja (n.10 sekuntia) jolloin metallit päästyvät huolellisesti myös aihion sisältä. Liian kuumaksi hehkuttaminen saattaa sulattaa osan kerroksista ja heikentää koko aihion kokonaiskestävyyttä pidemmälle työstettäessä.

Koska halusin mokume-ganen muistuttavan leijailuvia savukiekuroita puunsyiden sijaan, tein kuvioinnin aihiota kiertämällä korkkiruuville ruuvi-penkissä ja vasaroimalla sitä alasimen päällä. Kun olin tyytyväinen lopputulokseen, valssasin aihion 3 mm paksuuteen ja vasaroin sen keskeltä yhden millimetrin vahvuiseksi. Lopuksi taivutin palkit 80 mm säteen muodostamalle kaarelle – sama joka on lasissa – vasaroimalla, jotta ne sopisivat rungon muotoihin. Muotoilin palkit viilalla ja käsijyrsimillä jonka jälkeen käsittelin ne rautakloridiliuoksella, joka syövytti kuparin hopeakerroksia alemmaksi. Rodinoin palkit Kultasepäntalo Marjut Viitasella ja hioin, patinoin blitzillä ja kiilloitin hopeapinnat koululla. Sivupalkit kiinnittyvät kellon runkoon pohjassa olevilla ruuveilla.

5. Tuuletus

Kuvat valmiista tuotteesta









6. Jälkilöylyt

Vihtomista ja tulevaisuuden näkymiä

Jos peilaan lopputulosta alkuperäiseen ajatukseeni opinnäytetyöni luonteesta, olen mielestäni täyttänyt itselleni asettamat tavoitteet.

Rannekello on täynnä hiuksenhienoja yksityiskohtia ja mukaansatempaavaa syvyyttä. Joka puolelta tarkasteltuna näen uusia asioita ja kontrastit tummien ja vaaleiden osioiden välillä toimivat lumovasti. Sisäpuolen koristeiden keveys ja kuoren raskas teknisyydet ovat hyvin tasapainossa. Teknisesti työ oli juuri niin haastava kuin halusinkin sen olevan – olin jatkuvasti osaamiseni ääri rajoilla ja tunsin jokaisen työvaiheen jälkeen oppineeni uutta. Loppujen lopuksi tein vain yhden ison virheen koko valmistuksen aikana ja se oli ylemmän lasisarjan juottamisen epäonnistuminen ensimmäisellä kerralla. Pystyin kuitenkin korjaamaan sen uudella juotoksella. Mittatarkkuus on myös mielestäni riittävällä tasolla, vaikka jouduinkin tekemään muutamia kompromisseja ja muokkauksia alkuperäisiin piirustuksiin. Annoin jopa itselleni anteeksi kokonaispituuden 0,3 mm heiton.

Suunnittelun kannalta prosessi ylitti odotukseni. Fyysisen kokemuksen ja hyvin epämääräisen ajatuksen muuntaminen esineeksi sekä suunnitelmien ja tekstin rauhallinen kypsytys ajan kanssa, olivat koko opinnäytetyön hedelmällisintä antia. Sain paljon uusia ideoita ja kokemusta mm. 3D mallinnuksesta, ekspressiivisestä piirtämisestä ja taustatarinoiden etsimisestä tulevaisuutta varten. Opin antamaan tilaa voimakkailla ”ahaa elämyksille” ennalta määrättyjen suunnitelmien sijaan. Tästä havainnollisin esimerkki on taulun päälle tulleet savukoristekiehkurat. Piirustus ja mallinnusvaiheissa ne tuntuivat hyviltä ideoilta, mutta fyysisinä kappaleina eivät. Ne tekivät kokonaisuudesta halvan näköisen, sekavan ja vähensivät syvyytsvaikutelmaa, joten jätin ne kokonaan pois. Savuista tunnelmaa riitti kuvaamaan tumma hopea ja kuorien reunojen mokume-gane. Joskus on vain opittava tappamaan alkuperäinen visio.

Kellomarkkinakartoituksen pohjalta tekemäni havainnot olivat tulevaisuuttani ja mahdollista omaa yritystäni varten tärkeitä. Hämmästyin toden teolla siitä, ettei kelloja käytetä juurikaan taiteellisen ilmaisun tai tarinankerronnan välineinä. Kilpailevat tekijät ovat laskettavissa yhden käden sormilla. Näin selvän markkinaraon löytyminen oli yllättävä ja positiivinen lisä opinnäytetyöprosessiini.

Päätin nimetä opinnäytetyöni Aarniksi – kätkettyjen aarteiden haltijan ja vartijan mukaan –, koska tämän työn pohjalta minulle on auennut niin paljon uusia ideoita ja suunnitelmia, että minusta tuntuu kuin istuisin suuren avaamattoman aarrearkun päällä. Olen jatkokehittänyt Aarnia mielessäni kaupallisempaan ja nopeammin toteutettavaan suuntaan. Aion säilyttää käsityövaltaisuuden tulevissa malleissa, koska siitä on selkeää markkinointitietua ja lisäarvoa. Savusauna teemaa voisi viedä yksinkertaistettuna pidemmälle ja mukaan voisi ottaa muita materiaaleja hopean ja mokume-ganen rinnalle. Näitä olisivat jo mainitsemani puu ja raakakivi. En ole myöskään täysin hylännyt pyöreätä kuorimallia ja tulenkin todennäköisesti tekemään seuraavaksi sellaisen.

Nyt valmista tuotetta katsellessani mieleni täyttyy autuudesta. Vain suuren työn ja hermoja koettelevan kiireen jälkeen voi tuntea todellisen rauhan. Kaikki alkoi sulatetusta hopeapalkista. 250 työtuntia ja lukematon määrä viilantyöntöjä myöhemmin metallista on tullut rannekello. Mielessäni kuitenkin kaikuu yksi ajatus: Tämä on vasta alku.

Painetut lähteet:

Vuolle-Apiala, Risto, 1983, Savusaunakirja, R. Vuolle-Apiala

Vuolle-Apiala, Risto, 1996, Savusauna, Rakennusalan kustantajat, 3. painos

Vuolle-Apiala, Risto, 2001, Savusaunan kiuas, Rakennusalan kustantajat

Vuorenpää, Joonas, 2001, Kellomies, Tammi, 3. painos

Lehto, Hanna-Maija, Hanna Sutela, Työolojen kolme vuosikymmentä, Työolotutkimusten tuloksia 1977 – 2008, Tilastokeskus 2008

Ikola Johanna, Rantala Virpi, Opinnäytetyö, syksy 2011, Selätä stressi – Torju työuupumus, Varhainen tunnistaminen ja ennaltaehkäisy, Sosiaali- ja terveysalan yksikkö Hoitotyön koulutusohjelma, Terveystieteiden tutkimuskeskus, Seinäjoen ammattikorkeakoulu

Verkkolähteet:

Wikipedia, Aarnihauta, viitattu 15.4.2014 saatavissa: <http://fi.wikipedia.org/wiki/Aarnihauta>

Kuvalähteet:

Kuvat ilman mainintaa tekijän.

Kuvituskuva s. 14, viitattu 13.4.2014, saatavissa: iltasanomat.fi/attachments/127766160953162.jpg

Erikoisten saunojen kokoontumisajat, s. 14, viitattu 13.4.2014, saatavissa [http://kivat-kiemurat.blogspot.fi/Patek Philippe mainos](http://kivat-kiemurat.blogspot.fi/Patek_Philippe_mainos), s. 24, viitattu 16.4.2014, saatavissa: <http://www.patek.com/contents/default/en/advertising2013.html>

Patek Philippe mainos, s. 24, viitattu 24.4.2014, saatavissa: <http://1.bp.blogspot.com/-3mYE8C2wYss/Tb5xMerH-b0I/AAAAAAAAAKC4/T59GzJAdiBA/s1600/1980%-2BEinstein-Patek-Philippe.jpg>

Mainoskampanja, s. 25, viitattu 16.4.2014, saatavissa: http://i921.photobucket.com/albums/ad54/bogie_photo/commercial%20images/patek_philippe_fathers_and_sons.jpg

Watch Time, Longines mainoskuva, s. 28, viitattu 17.4.2014, saatavissa: http://www.watchtime.com/cms/wp-content/uploads/2012/10/Longines_Avigation_side_LG.jpg

Timezone.com. Louis Moinet, Moon meteoris s. 29, viitattu 23.4.2014, saatavissa: <http://people.timezone.com/jmerino/Moon.jpg>

Sarpaneva Voodoo, s. 30, viitattu 23.4.2014, saatavissa: https://fbcdn-sphotos-g-a.akamaihd.net/hphotos-ak-ash3/36323_10151556345954586_1594342746_n.jpg

Blu, s. 31, viitattu 23.4.2014, saatavissa: http://4.bp.blogspot.com/_i1tiz9DLkIs/SfrejpRdSyI/AAAAAAAAAKpc/BjYmpC5ODpQ/s1600-h/MT1-Aventurine-RedGold.jpg

Savua - luonnokset

