



# Valkea

---

kuvapinta valaisimelle

Sini Strandberg

Opinnäytetyö

Keramiikka ja lasimuotoilu



Koulutusala Kulttuuriala	
Koulutusohjelma Muotoilun koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Sini Katriina Strandberg	
Työn nimi Valkea- kuvapinta valaisimelle	
Päiväys	29.10.2010
Sivumäärä/Liitteet	76/6
Ohjaaja(t) Marja-Leena Piippo	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Riitta-Liisa Mattila ja Vesa Ville Mattila	
<p>Opinnäytetyön aiheena oli kuvapinnan suunnittelu ja toteutus posliinivalaisimelle. Tekijä myös suunnitteli valaisimen pariskunnalle heidän mieltymysten mukaan. Tekijä valmisti useita kokeiluja erilaisilla kuvapinnoilla.</p> <p>Opinnäytetyön tekijä testasi kuinka erilaiset koristelumenetelmät sopivat valaisimelle ja kuinka ne muuttavat sen luonnetta. Tekijä yhdisteli tekniikoita toisiinsa ja loi kerrostettuja kuvapintoja.</p> <p>Opinnäytetyön tekijä tutki kuvan merkitystä ja sen sanomaa. Tekijä myös lyhyesti esitteli suomalaisen keramiikan historiaa sekä kitschin ja taiteen yhteisiä ominaisuuksia.</p> <p>Materiaali tarjosi paljon haasteita, mutta lopputulokset olivat hyviä. Tekijä oli tyytyväinen aikaansaannoksiinsa ja hän jatkaa valaisimen kehittelyä tulevaisuudessa valmiiksi tuotteeksi.</p>	
Avainsanat valaisin, koristelu, keraaminen kuvapinta, posliini	

Field of Study Culture			
Degree Programme Degree Programme in Design			
Author(s) Sini Katriina Strandberg			
Title of Thesis White- decorations for a lamp			
Date	29.10.2010	Pages/Appendices	76/6
Supervisor(s) Marja-Leena Piippo			
Project/Partners Riitta.Liisa mattila ja Vesa Ville Mattila			
<p>The objective of the thesis was to design a decoration for a porcelain lamp. The author of the thesis also designed a unique lamp for one couple. Various lamps with different decorations were designed and executed by the designer.</p> <p>The author tested which decoration techniques are applicable to ceramic lamps and how they change the lamp's nature. Different techniques were combined together and different layered surfaces were combined onto one lamp.</p> <p>The author investigated how image communicates with the spectator. The history of Finnish ceramic design was introduced and the common features of art and kitsch were pondered.</p> <p>The material offered lots of challenges but the outcome was good. The author is satisfied with the final product and she is going to continue the project until the product is ready to be launched on the market.</p>			
Keywords lamp, decoration, ceramic surface, porcelain			

# Sisällys

1. MISTÄ KAIKKI ALKOI	7
2. TAVOITTEENI JA TYÖN RAJAUS	10
2.1 Asiakas	11
2.2 Opinnäytetyöni hyödyt ja aikataulut	13
2.2.1 Riskit ja niihin varautuminen	15
2.2.2 Lampun sisus	16
3. MATKA KUVAN ALKULÄHTEILLE	18
3.1 Kuva puhuu	18
3.2 Kuvaton keramiikka	20
3.3 Miten muualla	23
3.4 Kitsch taiteessa	24
4. TYÖT JA PÄIVÄT	27
4.1 Luonnokset	28
4.2 Valumassan ja lasitteen haasteet	34
4.3 Tekniikat ja kokeilut	38
4.4 Asiakastyö	61
5. POHDINTA	71
AINEISTO	73
KUVALUETTELO	74
LÄHTEET	76
LIITTEET	
Liite 1. Reseptit	
Liite 2. Lampun hinnoittelu	
Liite 3. Sopimukset	

# 1. MISTÄ KAIKKI ALKOI

Lähdin opinnäytetyöni suunnittelussa liikkeelle ideasta, joka oli muhinut päässäni vuoden 2009 käymästäni näyttelykurssista asti. Tein kyseisellä kurssilla kolme erikokoista teekuppia, joiden pintaan kiinnitin serigrafiakuvioita (Kuva 2.). Veistokseni onnistui mielestäni hyvin kuvanpinnan kannalta, mutta muotoon en ollut tyytyväinen. Samana vuonna yritin valmistaa valamalla johdottoman led-valaisimen, mutta idea ei toiminutkaan käytännössä. Halusin kuitenkin kovasti valmistaa pöytävalaisimen ja idea jäi mieleeni kytemään, missä se yhdistyi kauniin kuvapinnan kanssa. Näistä ideoista syntyi valaisin, jonka pinta olisi koristeltu serigrafiakuvioilla. Päätin, että hyödynnän näyttelykurssilla tekemiäni serigrafiakuvia, jotka olivat herkkiä ja lapsenomaisia.



Kuva 2. Näyttelytyö

Tahdoin saada aikaiseksi kauniin ja käyttökelpoisen valaisimen, joka olisi tunnelmavalaisin ja se myös kykenisi kunnolla valaisemaan. Tästä syystä valitsin tekniikaksi valamisen ja valumassaksi posliinin, koska sen ominaisuuksiin kuuluu läpikuultavuus ja siitä voi valaa hyvin ohuita esineitä.

Tarkoituksenani oli, että valaisin toisi mieleen muistoja lapsuudesta ja se toimisi eräänlaisena aikuisten yövalona tuomassa harmoniaa ja turvan tunnetta iltoihin. Tavoitteeni oli myös, että massa josta valaisin valmistettaisiin, olisi niin läpikuultavaa, että kun lampun laittaa päälle, niin sen pinnalla olevat serigrafiakuvat heijastuisivat seinälle. Tämä idea ei kuitenkaan käytännössä toiminut.

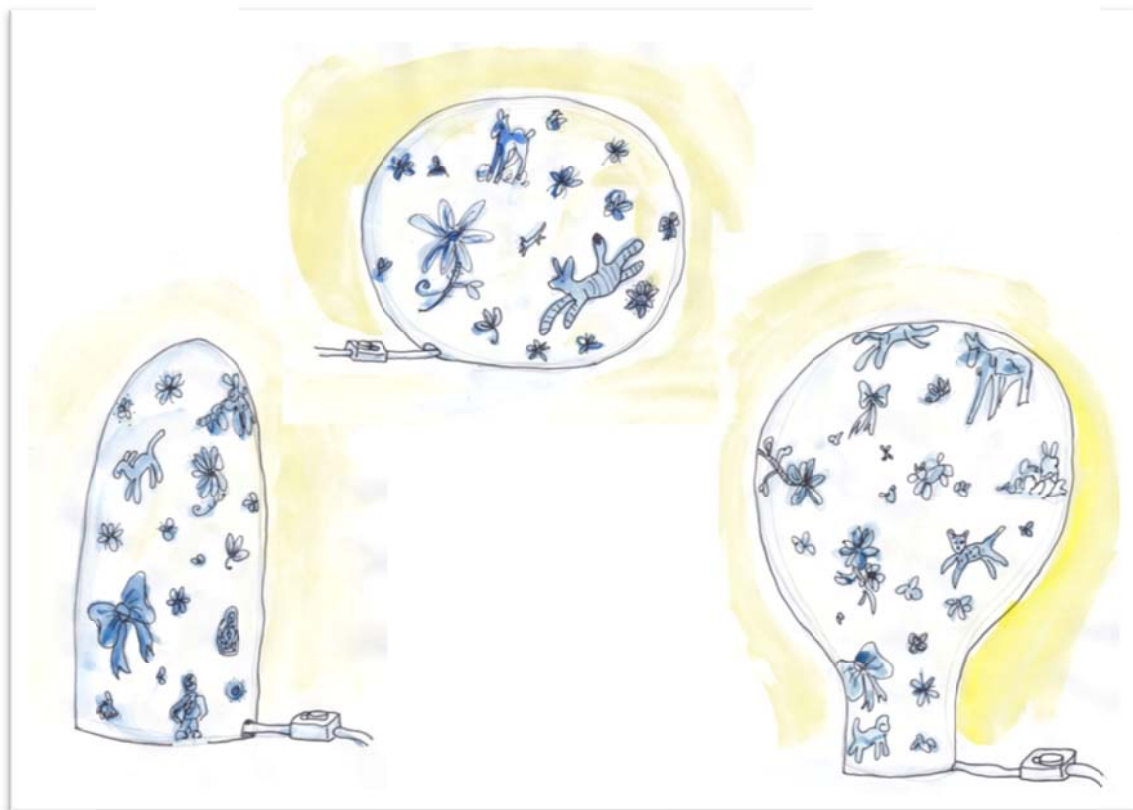


Kuva 3. Raakapolttamaton lamppu

Aloitin valaisimen teon jo vuonna 2009 Luova tuotanto ja yrittäjyys- kursilla. En ehtinyt saada valaista ennen jakson päättymistä, mutta minulla oli kova tarve saada tehdä valmis tuote. Tästä syystä päätin tehdä tuotteesta myös opinnäyte-työni aiheen, jolloin minulla olisi tilaisuus kokeilla erilaisia koristelumenetelmiä. Pelkkä serigrafia ei mielestäni toiminut valaisimissa, joten päätin yhdistellä sitä erilai-siin tekniikoihin. Tarkoituksenani oli tutkia, kuinka valaisin muuttaa luonnettaan eri-laisten koristelutekniikoiden avulla, niin että se sopii monenlaiselle asiakaskunnalle.

Valaisimen suunnittelussa lähdin liikkeelle muodon suunnittelusta. Päätin, etten yritä keksiä kärrynpyörää uudestaan, joten lähdin liikkeelle yksinkertaisista muodoista. Ensimmäiseksi luonnoksistani nousivat esiin pallon, luodin ja hehkulampun muodot. Kaikki nämä olivat yksinkertaisia ja kauniita ja uskoin, että ne sopisivat hyvin lamp-

puun. Halusin luoda oikean käsityksen ideastani, joten panostin luonnosten tekoon. Kokeilin erilaisia muotoja. (Kuva 4.)



kuva 4. Vesiväriluonnokset

Päädyn luodin muotoon (Kuva 3. s, 8) katsottuani luonnoksia opettajani keramiikan lehtori *Marja-Leenan Piipon* kanssa. Hänen mielestään kyseisen muodon muotti olisi kaikista helpointa toteuttaa. Posliini on vaikeasti ennakoitavissa oleva massa, jolla on taipumusta repeillä leikatessa ja vääntyä poltossa. Yritin minimoida nämä riskit valitsemalla mahdollisimman tukevan muodon, joka pitäisi poltossa itsensä hyvin koossa. Työn nimeksi tuli *Valkea*, koska se viittaa samalla posliini tunnetuimpaan piirteeseen, joka on valkoisuus. Nimi tarkoittaa myös takkatulta tai elävää tulta. ( Suomen kielen perussanakirja 1994, 466)

Suunnittelin valaisimelleni tarinan personoidakseni tuotetta. *Kalevala* toimi tarinani inspiraationa:

Pieni valo iltahan  
Iso ilo ihmiselle  
Turvan antaa pi yöhön  
Lämmön tuopi lapselle



## 2. TAVOITTEENI JA TYÖN RAJAUS

Tavoitteeni on saada aikaan kaunis ja käyttökelpoinen koristelu valaisimelle. Teen yhden lampun asiakkaille ja useita kokeiluvalaisimia. Tarkoitukseni on myös opetella käyttämään kunnolla valitsemiani koristemenetelmiä. Aion testata, mitkä menetelmät sopivat parhaiten valaisimelle ja kuinka koristelu muuttaa esinettä. Tahdon tutkia kuvan merkitystä ihmiselle ja valaisimelleni. Haluan myös selvittää, miksi Suomi siirtyi mielestäni koristelemattomuuden aikakaudelle.

Miksi sitten haluan kuvapinnan valaisimeeni? Mielestäni valaisin olisi hyvännäköinen ilman koristeluakin. Se on funktionaalinen ja kaunis. Syy koristeluuntooni johtunee työharjoittelustani Arabialla muotoilija Heini Riitahuhdan luona. Työskenneltyäni kymmenen viikkoa työhuoneessa, joka on tupaten täynnä serigrafialla ja käsin maalauksilla koristeltuja astioita, en voinut kuin seota koristeluun. Mielestäni valaisimeni on myös liian maskuliininen ja kova ilman koristelua. Perusmallina se sopii miehiseen ympäristöön, mutta koristeluineen se on mielestäni feminiinisempi.

Tarkoitukseni on kokeilla varioida valaisintani niin, että se sopii muunneltuna melkein minkälaiselle ihmiselle tahansa. Sen tulisi olla herkkä, kova ja värikäs sekä harmoninen ja dynaaminen yhtä aikaa. Aion yhdistellä työssäni tyylikästä koristelua ja kitschiä sekä niiden välimuotoa. Asiakkaan lamppu tulee olemaan uniikkikappale. Tavoitteeni on yhdistää muotoilu ja taide lisäämällä uniikin kuvapinnan funktionaaliseen esineeseen.

## 2.1 Asiakas

### Asiakassegmentointi kokeiluvalaisimieni potentiaalisista asiakkaista:

segmentti	asiakasryhmä 1	asiakasryhmä 2	asiakasryhmä 3
hyöty	toimiva valaisin	lahjaksi	persoonallisia tuotteita metsästäväälle
demografiset	käytännönläheinen hyvin toimeentuleva n. 40-60 vuotias nainen	nuorekas n. 25:sta ylöspäin oleva nainen tai mies. Keskimääräiset tai sitä paremmat tulot.	25 ikävuodesta ylöspäin oleva nainen tai mies. Keskimääräiset tai sitä paremmat tulot.
elämäntyyli	käsityöstä ja muotoilusta kiinnostunut	ainutlaatuisuutta arvostava. Persoonallisten lahjojen hankkija.	persoonallinen sisustuksesta kiinnostunut
käyttöön perustuva	harvoin ostava	usein ostava	harvoin ostava
alueelliset tekijät	kaupungissa tai lähiössä asuva. saattaa myös asua automatkan päässä.	kaupungissa asuva	kaupungissa tai lähiössä asuva.

Taulukko 1. Segmentointi

Potentiaaliset asiakkaani olisivat hyvätuloisia, jotta heillä olisi varaa ostaa tuote joka yhdistää käsityötä ja muotoilua (taulukko1.). Asiakkaille olisi myös tärkeää, että heidän ostamansa tuote on persoonallinen eikä sitä saa ostettua aivan joka paikasta. Esimerkiksi asiakasryhmä 2:delle on tärkeää, että heidän ostamansa tuote on ainutlaatuinen ja se ilmentää heidän makuaan lahjan antajana. Segmentointi antaa esimerkkejä ihmisistä, jotka voisivat olla kiinnostuneita ostamaan valaisintani.

### Lyhyt esittely opinnäytetyöni asiakkaista:

Sain asiakkaikseni 49- vuotiaat Riitta-Liisa Mattilan ja Vesa Ville Mattilan. Ammattiltaan rouva on viestintäjohtaja ja herra on toimittaja. Otin yhteyttä tähän kyseiseen pariskuntaan ja ensin päivän mietittyään he päättivät alkaa asiakkaikseni. Ennen asiakkaiksi ryhtymistä he kuitenkin halusivat kuulla hinta-arvion siitä mitä valaisin tulisi

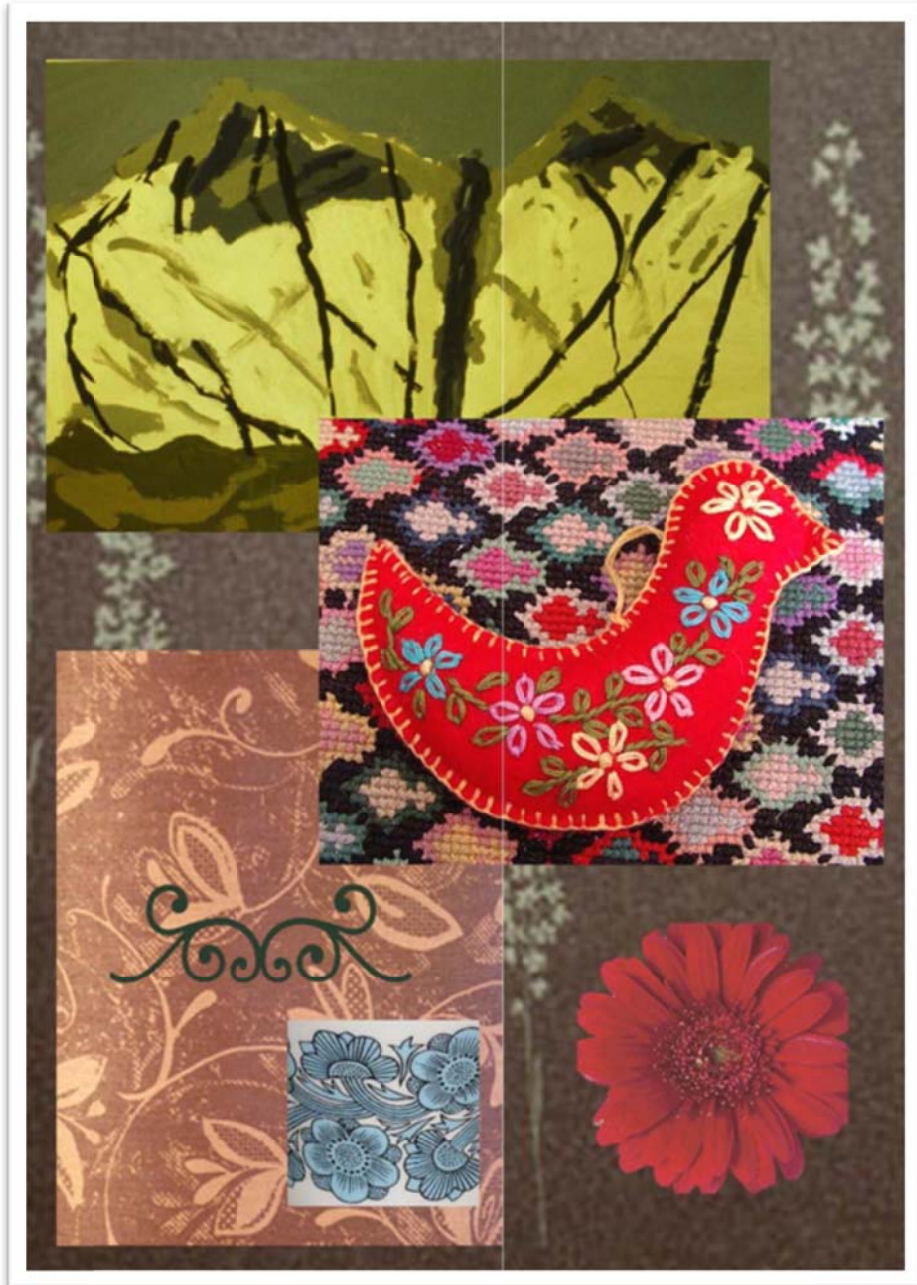
maksamaan. Lupasin laskea hinnan ja ottaa heihin yhteyttä. Arvion, että valaisin tulisi maksamaan noin 44-46 euroa. Asiakkaat olivat tyytyväisiä hinta-arviointiin joten projektini pääsi käyntiin.

Sovimme sähköpostin kautta, että lähetän heille luonnoksia ja saan ehdotella vapaasti kaikenlaisia ideoita. Ensimmäisissä sähköposteissa kyselin minkälaisista väreistä ja värisävyistä he pitävät ja minkä tyylistä koristelua he haluaisivat. He sanoivat ajatelleensa maan läheisiä värejä, kuten kuparia, okraa, ruskeaa ja oliivinvihreää. Kuvioksi taas kelpaisi mielellään jokin kasviornamentti. Olimme asiakkaiden kanssa samoilla linjoilla koristelusta. Tein kuvakollaasin asiakkaiden tulevasta työstä helpottaakseni ideointiani. (Kuva 5.)

Asiakkaani ovat kiinnostuneita sisustuksesta ja muotoilusta, joten oletan, että saan paljon rakentavaa palautetta ja kiinnostavia mielipiteitä. Lähetän heille allekirjoitettavaksi sopimuksen, jonka pistän liitteisiin. (Liite 3.) Asiakkaani luokittelen kuuluvaksi asiakasryhmä 3:meen.

### **Asiakkaat kuvasivat sähköpostissaan sisustustyyliään tällä tavoin:**

”Koti on meille tärkeä paikka ja sisustuksemme on koostunut ajan mittaan sekä perityistä että itse hankituista tavaroista. Sisustuksen pääroolissa ovat aina olleet kirjahyllyt ja lukuisat kirjat. Kirjojen ohella "mummulan" vanha ruokapöydän kalusto astiakaappeineen luovat jonkinlaisen perusytimen, jotka löytävät esimerkiksi muutossa aina ensimmäisenä paikkansa. Voimme uusia mattoja, lamppeja, sohvia tai muita huonekaluja - mutta ruokapöytä tuoleineen ja astiakaappeineen on ja pysyy. Mutta vaihtelunhalukkuutemme sisustuksen suhteen on melko maltillinen ja yleensä pohdimme todella pitkään ja kuljeskelemme katselemassa ynnä etsimässä jotain uusittavaa kimpua useaan kertaan - tuntuu, että huonekaluliikkeiden tarjonta ei ole aina meitä varten. Väreistä ja materiaaleista valitsemme useammin murretut värit / luonnon sävyt sekä puun tai muun luonnonmateriaalin kuin esim. metallin. Asunto ja koti ulottuvat meidän mielestämme myös ympäristöön eli piha, terassit ja sisäänkäynti ovat meille asumisen luonnollisia jatkeita ja omanlaisiaan sisustuselementtejä, joita myös "sisustetaan". Valo on meille tärkeä, kesällä sitä riittää valtaisista sekä moninlaisista ikkunoista, mutta pimeän tullen syttyvät lamput sekä vaihtoehtoisesti kynttilät. Sisustustyyliä kuvailisin ilmaisulla kodikas sekalainen seurakunta, mutta samalla tarkkaan harkittu kokonaisuus.”

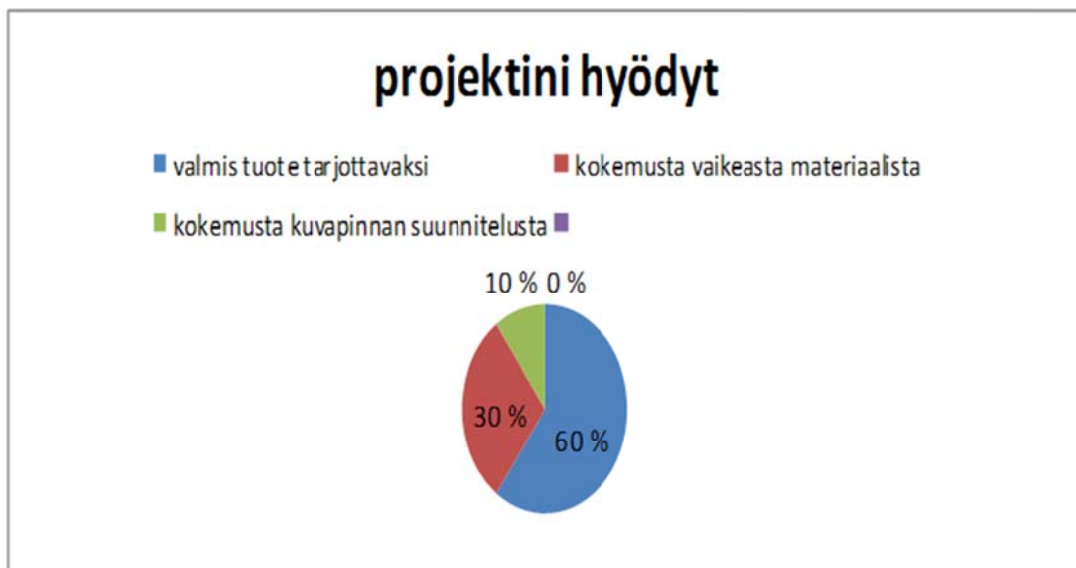


Kuva 5. Kuvakollaasi asiakkaiden tulevasta tuotteesta

## 2.2 Opinnäytetyöni hyödyt ja aikataulut

Projektini tulee kehittää taitojani monella eri tavalla. ( Kaavio 1.) Siitä tulee olemaan paljon hyötyä minulle tulevaisuudessa. Valmiista tuotteesta saan hyvät kuvat portfoliooni ja se helpottaa minua myöhemmin työsaannissa. Saan myös paljon kokemusta vaikeasta materiaalista eli posliinista. Saan myös paljon kokemusta kuvapinnan suunnittelusta, mistä voi olla minulle hyötyä, jos vaikka päädyn suunnittelijaksi johonkin yritykseen.

Tekemääni aikataulun olen huomionnut konkreettiset valaisimen valmistukseen kuuluvat toimenpiteet kuten myös raportin tekoon kuuluvat tehtävät (Kaavio2.). Varaan paljon 11viikkoa raportin tekoon ja tiedon hakuun, koska ne saattavat muuten toimia opinnäytetyöni kompastuskivenä. Tiedon haku on minulle vaikeaa ja niin on myös raporttien kirjoittaminen, koska asiatekstin tuottaminen on minulle aina hankalaa. Viikoilla 36-37 on aukko työskentelyssä, koska lähdän silloin kahden viikon lomatukalle.



Kaavio 1. Projektini hyödyt

	vk33	vk34	vk35	vk36	vk37	vk38	vk39	vk40	vk41	vk42	vk43
tiedon haku	■	■	■	■	■	■					
massan teko			■								
serigrafiakuvat			■				■	■			
valaminen						■	■	■	■	■	
raaka-poltto						■	■	■	■	■	
koristelu						■	■	■	■	■	
lasitus							■	■	■	■	
lasituspoltto								■	■	■	■
raportointi	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Kaavio 2. Aikataulu

## 2.1.1 Riskit ja niihin varautuminen

### **Vahvuudet**

Ennen opinnäytetyön aloittamista tein SWOT- analyysin (Kaavio 3.), jossa erittelin mahdolliset riskit, jotka saattavat vaikeuttaa opinnäytetyöni etenemistä. Vahvuuksiani tässä opinnäytetyössäni ovat hallittu kokonaisuus, hyvä pohjatyö, materiaalien tuntemus, kiinnostuneisuus ja koulun tilojen ja laitteiden käyttö ilmaiseksi. Kokonaisuus on hallittu, koska pystyn rajaamaan työni vain olennaiseen, joka on työni kuvapinta. Hyvä pohjatyö ja materiaalien tuntemus taas johtuvat valaisinprojektini aiemmista vaiheista. Massa on jo tullut minulle tutuksi valaessani lamppuja. Olen myös hyvin kiinnostunut projektistani, koska uskoin sen mahdollisuuksiin. Tämän kaiken vielä kruunaa mahdollisuus koulun tilojen ja tarvikkeiden käyttöön. Minun ei tarvitse liittää tuotteeseeni kiinteitä kuluja enkä myöskään joudu maksamaan sähköstä ja vedestä. Myös työympäristö (Kaavio 4.) tulee rajoittamaan ja tukemaan työskentelyäni ja toivottavasti se myös ohjaisi minua oikeaan suuntaan.

### **Mahdollisuudet**

Opinnäytetyöni mahdollisuuksia ovat kontaktien saanti, valmiin työn markkinointi tulevaisuudessa ja uuden oppiminen. Asiakkaideni kautta voin saada mainostettua tuotettani. Hyvän palautteen kautta heidän tuttavansa voivat myös kiinnostua tuotteesta. Valaisimestani saattaa joskus tulla valmis tuote jota voin markkinoida. Uskon myös oppivani paljon uutta projektini aikana, koska harvoin asiat menevät niin kuin niiden olettaisi menevän. Vastoinkäymiset ovat mielestäni polku oppimiselle.

### **Heikkoudet**

Heikkouksina tulevat olemaan materiaalien arvaamattomuus, ajankäytön jakaminen väärin ja tiedonkeruu sekä asiatekstin tuottaminen. Vaikeuksiin tulee varautua niin, että vaikeudet eivät voi estää minua saamasta työtäni valmiiksi. Ajankäyttö voi muodostua ongelmaksi, jos en pysy kunnolla aikataulussani. Tiedonkeruu on vaikeaa, koska se on aina ollut heikkouteni. Myös asiatekstin kirjoittaminen on osoittautunut minulle haasteelliseksi aiempia raportteja kirjoittaessa.

### **Uhat**

Opinnäytetyöni uhat ovat epäonnistuminen, sairastuminen, pieni budjetti ja jos en saa asiakasta. Epäonnistuminen olisi paha uhka, jonka voisin välttää huolehtimalla siitä, että en anna heikkouksien toimia kompastuskivenäni. Sairastumisen pystyy välttämään syömällä hyvin ja varomasta stressaamasta liikaa. Asiakkaan saamiseen pystyn vaikuttamaan aktiivisella etsimisellä.

<b>Vahvuudet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hallittavissa oleva kokonaisuus</li> <li>- hyvä pohjatyö</li> <li>- Materiaalien tuntemus</li> <li>- Kiinnostuneisuus</li> </ul>	<b>Heikkoudet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materiaalien arvaamattomuus</li> <li>- Ajankäytön jakaminen väärin</li> <li>- Tiedonkeruu</li> <li>- Asiatekstin kirjoittaminen</li> </ul>
<b>Mahdollisuudet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontaktien saanti</li> <li>- valmiin työn markkinointi</li> <li>- Uuden oppiminen</li> <li>- Ilmainen tilojen ja laitteiden käyttö</li> </ul>	<b>Uhat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Epäonnistuminen</li> <li>- Sairastuminen</li> <li>- en saa asiakasta</li> <li>- pieni budjetti</li> </ul>

Kaavio 3. SWOT-analyysi



Kaavio 4. Opinnäytetyöni työympäristö (malli kaavioon: Anttila 2005, 169)

## 2.2.2 Lampun sisus

Lampun rakenne on hyvin yksinkertainen. Elektroniikka on hitsattu kiinni metalliseen kiekkoon, joka pitää polttimoa pystyssä (Kuva 6.). Keraaminen varjostinosa laskeaan elektroniikan päälle niin, että se jää kokonaan piiloon (Kuva 7.). Varjostimen kylkeen on kaiverrettu reikä, josta lampun johto pääsee ulos (Kuva 8.). Lamppua on tarkoitus vielä kehittää (jos alan valmistaa sitä tuotantoon) ja metall kiekko luultavas-





# 3. MATKA KUVAN ALKULÄHTEILLE

Koska opinnäytetyöni aiheena on kuvapinta, halusin tutkia sen historiaa ja merkitystä. Kirjoitan kuvan merkityksestä, suomalaisen keramiikan koristelusta ja Kitschin suhteesta taiteeseen. Tarkoitukseni on kertoa kuvan merkityksestä taiteelle. Kulttuurimme on kuitenkin rakentunut kuvan ympärille, mutta nykyään se ei enää ole taiteen edellytys. Vaikka kuva on kulttuurimme perusta, kaikki kulttuurimme kuuluvat eivät välttämättä osaa tulkita sitä. Opastan tässä osiossa lukijaa ymmärtämään kuvan puhetta ja sen merkitystä ihmiselle.

## 3.1 Kuva puhuu

Ymmärtääksemme kuvan merkityksen kulttuurille on meidän ensin perehdyttävä lyhyesti semiotiikkaan. Tämä tieteenala tutkii merkkejä ja merkkijärjestelmien toimintaa. Sen juuret ovat peräisin jo antiikin kreikasta, mutta varsinaiseksi tieteenalaksi se kehittyi vasta *Ferdinand de Saussuren* (1857- 1913) toimesta. Tälle Sanskritian (latinaa vastaava indoeurooppalainen sivistyskieli) ja historiallisen kielitieteen opettajalle tarjottiin vuonna 1906 opettajan virkaa Geneven yliopistossa. Siellä hänet laitettiin opettamaan yleisen kielitieteen kurssia vaikka Saussurella ei ollut tästä mitään kokemusta. Hän opettikin oppilailleen **synkronista kielitiedettä**, joka tutki minkä tahansa kielen tilaa yleisellä tasolla. Aiemmin kielitiede oli ollut **diakronista** eli se tutki ajallisia ja paikallisia muutoksia yksittäisissä kielissä. Nykyään tämä semiologiaksi kutsuttu tiede semiotiikassa edustaa lingvististä suuntausta. (Cobley & Jansz 1999, 8-9.)

Saussure toi Semiotiikkaan termit **merkitty ja merkitsijä**, jotka erottivat **Languen** ja objektin toisistaan. Merkki tarkoittaa siis objektia ja merkitsijä esimerkiksi objektia tarkoittavaa sanaa. Languagella hän tarkoitti järjestelmää joka pitää sisällään ihmisten käyttämää puhuttua, kirjoitettua ja eleistä koostuvaa kieltä. Saussurea kieli kiehtoi, koska se ei ollut kenenkään omaa vaan toimii täydellisesti vain yhteiskäytössä. (Cobley & Jansz 1999, 10- 15.)

Kuva on luonteeltaan samankaltainen. Katsoja tekee salamannopeasti päätelmiä näkemästään kuvasta, muttei välttämättä tiedosta sitä. Kuvan tuottamat viestit ja assosiaatiot perustuvat yhteiskunnan arvoihin ja normeihin. Kuvat puhuvat meille siis jo aiemmin oppimamme kautta ja vasta muiden asioiden yhdistäminen katso-

jan mielessä avaa kuvan viestin. Merkityt ja merkitsijät toimivat kielessä samoin, kuin kuvissa. Kuvan kissaa ei tunnista kissaksi, jos katsoja ei ole nähnyt kissaa tai kuullut kissan tuntomerkkejä. Kielen ja kuvan merkit ovat osa ihmisten maailmaa ja ne kertovat aina jotakin. Ei ole olemassa yhtäkään passiivista sanaa tai kuvaa. Edes kuva Mikki hiirestä ei ole passiivinen. Se voi synnyttää heti assosiaation *Walt Disneyhin*, amerikkalaiseen elämäntapaan, omiin lapsuuden muistoihin ja joskus se herättää myös negatiivisia ajatuksia kapitalismin väkivaltaisesta penetraatiosta läpi muiden neitseellisten kulttuurien. Yksi kuva voi synnyttää kymmeniä erilaisia tunteuksia ja ajatuksia yhtä aikaa, koska se on kytketty kulttuuriimme. Se on kulttuurille alisteinen.

*Ronald Barthes* (1915- 1980) tutki esseissään, jotka hän kirjoitti *Les lettres nouvelles*- aikakauslehteen vuosina 1954- 1956, populaarikulttuurin merkkijärjestelmää. Hän osoitti esseissään, että populaarikulttuurin ilmiöt ovat merkkejä joiden **denotaatiot** (tulevat tapahtumat ovat pääteltävissä) käynnistävät kokijan mielessä **konnotaatioita** eli assosiaatioita, jotka ovat kyseisen yhteisön merkkijärjestelmän synnyttämiä. Kaikki kulttuurin kuvat ja kirjat ovat siis linkitetty yhteisön käyttämiin merkkeihin ja symboleihin. (Cobley & Jansz 1999, 43.)

Barthes kirjoitti vuonna 1964 esseen kuvan retoriikasta, jossa hän tutki Panzanin pastamainosta (Kuva 10.). Tämä yksinkertainen valokuva esitteli verkkokassin sisällön, jossa oli pastakastikkeen perusainesosia kuten tomaatteja, sieniä ja paprikoita. Kassissa oli myös muutama pastapakkaus ja tietysti Panzani kastiketölkki. Osa tuotteista tulvii ulos kassista. Barthes erotteli kuvan viestin kolmeen osaan: **kielelliseen viestiin, koodattuun ikoniseen viestiin ja koodaamattomaan ikoniseen viestiin**. Kielellinen viesti tarkoitti kaikkia mainoksen sisältämiä sanoja ja koodattu ikoninen viesti tarkoitti valokuvan sisältämiä konnotaatioita. Koodaamaton viesti taas sisälsi valokuvan denotaatiot. Mainoksen tarkoitus oli siis kertoa katsojalle, että Panzani niminen pastakastike on tehty kuvan kasviksista ja on yhtä tuoretta ja maukasta. Kuvan keskeisin kielellinen viesti on Panzani- sanan italialainen sävy, joka viittaa tietysti pastan kotimaahan. Sen täytyy siis olla perinteistä pastakastiketta - tai näin katsojan on siis tarkoitus päätellä. Koodattu ikoninen viesti on assosiaatioiden ketju, joka tuottaa kuvan elementeistä ajatuksia tuoreudesta, luonnonmukaisuudesta ja kotiruuasta. (Cobley & Jansz 1999, 29-47.)



Kuva 10. Panzani pastamainos

Yhteen viattoman näköiseen kuvaan saattaa siis kätkeytyä lukemattomia koodattuja ja koodaamattomia viestejä. Näiden viestien on tarkoitus herättää tiettyjä mielikuvia, joten kuvan merkitys tulisi aina ottaa selville, ennen kuin sitä käyttää. Oikein käytettynä kuvat ovat tehokas vaikuttamiskeino. Tuotteisiin liitetyt kuvat voivat parhaimmillaan synnyttää juuri tuotteeseen sopivia assosiaatioita. Kuva voi siis mainiosti toimia esineen parina, joten koristelu saattaa täydentää tuotteen mielikuvan. Kuvan oikea käyttö vaatii kokemusta ja taitoa.

## 3.2 Kuvaton keramiikka

Suomi on suhteellisen nuori ja kokematon itsenäinen valtio. Monta sataa vuotta se kuului joko Ruotsille tai venäjälle. Tästä syystä sen koristelukulttuuri ja muotoilu kehittyivät hitaasti, koska Suomi oli tottunut matkimaan muiden kulttuurien tyylejä ja perinteitä. Vasta 1800-luvulla, kun Suomi oli osa Venäjää autonomisena suurrutinaskuntana, nosti Suomi päätänsä harmaasta massasta ja päätti alkaa edistää Suomalaista kulttuuria. Tämän jälkeen uhma-ikäinen suomineito päätti haluavansa kuulua isojen poikien kerhoon ja olla osa Eurooppaa. Niinpä Suomi omaksuikin muodissa olevan uuden taitevirtauksen: **art noveun** tai toiselta nimeltään **jugendin** (1800-luvulla vaikuttanut koristeellinen taidesuuntaus, joka pyrki tuomaan taiteen osaksi arkielämän muotoilua). (Väre 1999, 22- 27.)

Suomi halusi toteuttaa tätä uutta suuntausta omalla persoonallisella tavalla, jotta se erottuisi naapureistaan. Koska Suomessa ei ollut merkittävää koristelu- tai muotope- rinettä, päätettiin art noveulle tyypilliset ornamenttien aiheet hakea suomen luonnos- ta ja maalaustaiteen aiheet Kalevalasta. *Elias Lönnrotin* vuonna 1835 kokoon keräämä Kalevala oli aloittanut Suomen kansallisromanttisen suuntauksen, mistä oli alun perin alkanut halu kehittää yhtenäinen ja voimakas suomalainen kulttuuri. (luettu: 23.8.10. Forsius, Elias Lönnrot- lääkäri ja humanisti) Suomalainen koristelu oli yksinkertaista, geometristä ja hyvin tyylieltyä. Se erosi merkittävästi muun Euroopan näkemykses- tä, joka oli paljon suoman tyyliä monimutkaisempaa. (Väre 1999, 28- 32.)

Suomalainen keramiikka alkoi kehittyä Jugendin johdosta, kun Iris- keramiikkatehdas perustettiin Porvooseen vuonna 1897. *Alfred William Finch* työskenteli tehtaassa suun- nittelijana vuoteen 1902 asti kunnes yhtiö joutui vararikkoon. Onneksi Finch kuiten- kin valittiin keramiikan opettajaksi Taideteollisuuskeskuskouluun, jossa hän vaikutti suuresti suomalaisen keramiikan kehitykseen. Finchin tyyli oli persoonallista ja väri- käästä eikä siksi tavoittanut suomalaista kuluttajaa. Hänen keramiikkatuotantonsa edusti erinomaisesti suomalaista Jugendia. ( luettu 23.8.10. Taidekäsityö ja taideteol- lisuus noin vuoden 1870 jälkeen.)

Vuonna 1874 perustettu Arabia aloitti teollisen astianvalmistuksen suomessa. Sen tarkoitus oli tehdä kauniita astioita suomalaiseen makuun. Arabian tapana oli 1800- luvulta lähtien palkata taiteilijoita kehittämään sarjatuotantoa. Nämä taiteilijat valmis- tuivat Taideteollisuuskeskuskoulusta, jossa olivat saaneet opetuksensa Finchiltä. 1920-luvulla, kun tehdas koki paljon teknisiä uudistuksia, taiteilijoiden työ alkoi pai- nottaa valmiiden tuotteiden koristeluun. Kauniimpaa arkitavaraa – osasto perustet- tiin vuonna 1929 ja sen tarkoitus oli tuottaa koristeellisia käyttöastioita ja koriste- esineitä. (luettu 23.8.10. Designmuseo. Arabian tehtaan käyttökeramiikkaa.)

1932 *Kurt Ekholm* valittiin osaston taiteelliseksi johtajaksi. Hän vaihtoi nimen taide- osastoksi. Hänen sisäistämänsä modernin suunnittelun periaatteet vaikuttivat hyvin paljon osaston tuotantoon ja osa esineitä noudattikin Ekholmin ihailemia ajattomuu- den, persoonattomuuden ja yleispätevyyden ihanteita. Muu Arabian tuotanto riippui kuitenkin vientimarkkinoista eikä siksi ollut kovinkaan edistyksellistä. (Kumela 2009,73.)

Modernin hyppäyksen kuvattomaan keramiikkaan teki Arabialle vuonna 1947 suun- nittelijaksi palkattu *Kaj Frack*. Vuonna 1953 hän suunnitteli Kilta-astiaston (Kuva 11.), joka koostui geometrisista muodoista ja jonka ainoana koristeina olivat värikkäät

lasitteet. Astiat olivat käytännöllisiä ja tilaa säästäviä, koska ne saattoi pinota päällekkäin. Samat astiat kelpasivat ruoan valmistukseen, säilytykseen ja tarjoiluun. Sileät pinnat olivat myös helppo puhdistaa. Franck näytti esimerkkiä muille suunnittelijoille ja Kiltaa seurasi muotoilija *Kaarinan ahon* suunnittelema Palapeli-astiasarja, joka koostui pyöreistä muodoista. Näistä kahdesta astiasarjasta lähti suomalainen moderni muotoilu kehittymään nykyiseen muotoonsa. 60-luvulla serigrafiakuvat alkoivat syrjäyttää käsin maalauksen koristelussa ja vähitellen siirryttiin pois turhien krumelurein aikakaudelta. (Kumela 2007, 75-80.)



Kuva 11. Kilta-sarja.

Nykyään suurin osa Suomalaisista arkiastioista on yksinkertaisia ja moderneja, ja turhaa koristelua vältetään. Poikkeuksiakin tietysti on esimerkiksi suunnittelija ja kuvittaja *Klaus Haapaniemen* suunnittelemat sarjat *Satumetsä* ja *Taika* sekä muotoilija *Heini Riitahuhdan* *Runo*-sarja. Koristeelliset astiat ovat Suomessa nykyään harvinaisuuksia ja harva tavallinen kuluttaja ostaa näitä kokonaisina astiastoina. Ne ovat kummajaisia arkitavaran joukossa.

Kahden sadan vuoden jälkeen suomalainen muotoilu on palannut juurilleen. Kiltahan sai kuulemma vaikutteita vanhoista talonpoikaisastioista. (Kumela 2007, 76). Kilta herättääkin assosiaatioita puisesta ruokakaukalosta, jonka ainoa funktio on säilyttää ruokaa. Kilta ei ole enää arvokas koriste-esine, joka otetaan esille jouluna. Se on tehokas käyttöesine.

Kun esineiden muotoilu oli saatu hiottua täydelliseksi, koristelut katosivat arkiesineistä. Suomalaiseen mentaliteettiin ei kuulu ihailia turhia koristeita, joilla ei ole minkäänäköistä funktiota. Syy tähän löytyy suomalaisten palvomasta funktionalismista. Käytännöllisyys on kaunista. Alvar Aalto toimii edelleen muotoilu ideologiamme johtotähtenä. Hän päästää meidät pahasta ja antaa kymmenen käskyä, joiden mukaan toteutamme niin keramiikan, kun muunkin muotoilun. Koristelu vie liikaa aikaa ja rahaa teollisessa tuotannossa. Tehokkuus ja funktionaalisuus ennen kaikkea. Onneksi uusi muotoilijoiden sukupolvi haastelee tuulia muualta maailmasta, joissa koristeita yhä käytetään. Tulevaisuudessa voi olla tulossa muutos. Voimalle on aina olemassa vastavoima.

### 3.4 Miten muualla

Muualla Euroopassa käyttöastioiden koristeisiin ei suhtauduta yhtä vakavasti kuin Suomessa. Esimerkiksi saksalainen keramiikkatehdas Villeroy & Boch pitää edelleen kiinni perinteistä vaikka tekee samanaikaisesti myös moderneja astiastoja. Alla oleva kuva teekannusta (Kuva 12.) on hyvä esimerkki tyylikkäästä, mutta perinteisestä koristelusta. Myös Gmunder keramik (Kuva 13. s.24) niminen tehdas Itävallassa valmistaa perinteitä kunnioitten keramiikka, joka maalataan käsin. Muualla maailmassa vaalitaan mielellään perinteitä, mutta moderni ja käsityö voivat elää rintarinnan. Olen saanut sen käsityksen, että suomessa koristelemattomuus on pikemminkin sääntö kuin poikkeus. Keramiikka kärjistetyksi voi olla joko modernia ja laadukasta tai huonoa ja kitschiä. Laadukas keramiikka ei muualla maailmalla ole automaattisesti aina pelkistettyä ja koristelematonta. Koristelu usein lisää keramiikan arvoa eikä alenna sitä. Suomessa koristelu usein rinnastetaan käsityöhön eikä muotoiluun ja tästä syystä sitä vältetään teollisissa tuotteissa. Muotoilu ja käsityö voisivat kuitenkin oppia toisiltaan. Suomessa voitaisiin ottaa mallia muualta maailmalta.



Kuva 12. Villeroy & Boch: Althea Nova, teapot



Kuva 13. Gmunder keramik: Wasserfall or himmelblau. Tupferl blau and rosa

### 3.3 Kitsch taiteessa

Kitsch- termi lanseerattiin vuonna 1860–1870 Münchenissä ja se tarkoitti lähinnä taiteellista sontaa. Sitä käyttivät lähinnä taidemaalarit ja taidekauppiat ja se oli osa heidän keskinäistä slangiaan. Kitsch on luultavasti syntynyt samoihin aikoihin, kuin porvaristo, jolloin koriste-esineet eivät olleet enää vain yläluokan yksinoikeus. *Clement Greenbergin* mielestä Kitsch syntyi, kun sarjatuotanto aloitettiin. Taide ei ollut enää uniikkia. Sanan alkuperästä ei ole varmaa tietoa, mutta sillä kuvataan luonnosmaista, halpaa ja pikkuporvarillista taidetta ilman sisältöä. Jostain syystä Kitsch kuitenkin vetoaa suureen yleisöön ja esimerkiksi suurin osa nykyisistä sisustukseen tarkoitetuista koriste-esineistä on kitschiä. Seuraavalla sivulla oleva kuva (Kuva 14.) edustaa kitschiä puhtaimmillaan. (Kulka 1994, 16-20.)



Kuva 14. Muchacha y unicornio

Mikä kitschissä siis viehättää? Kitschin aiheet ovat usein dramaattisia tai söpöjä ja aina tunteisiin vetoavia. Ne voivat olla esineitä, joissa on söpöjä kissanpentuja rusetti kaulassa, kauniita maisemia joissa yksisarvinen laukkaa auringonlaskuun tai täydellisillä muodoilla varustettuja neitokaisia joilla on mahdollisimman niukka vaatetus. Kitschin tarkoitus on herättää kaikissa katsojissa samanlaisia tunteita. Sitä ei voi katsoa kuin yhdellä tavalla ja tulkinnan näennäinen itsestäänselvyys juuri tekee siitä niin ihastuttavan. Se ei haasta katsojaansa, koska sen on tarkoitus vedota mahdollisimman moneen. Kitsch edustaa banaalia itsestäänselvyttä, joka tuottaa katsojalle mielihyvää, koska hänen ei tarvitse kuluttaa aivojaan sen merkityksen pohtimiseksi. (Kulka 1994, 24-26.)

Kitschin hyväksyminen osaksi taidetta alkoi 60-luvulla, kun Poptaide sai alkunsa. *Andy Warholl* teki painokuvia papupurkeista ja *Marilyn Monroesta*. Vaikka Poptaide ei ollut kitschiä, se vaikutti osaksi sen hyväksymiseen. Nykyään saa vaikka minkälaisia arkitavaroita, jotka on koristeltu Marilynin kuvilla. Poptaide oli vastaliike abstraktille ekspressionismille, joka oli taiteilijan subjektiivinen näkemys aiheesta, eikä se välttämättä avautunut katselijalle millään tavalla. Poptaiteen aiheet tulivat populaarikulttuurista ja se pyrki todistamaan, että taide ei ole vain taiteilijoiden oikeus vaan se kuuluu kaikille kuluttajille. (Kulka 1994, 81- 87.)





Kuva 15. Boyle, S. To Colonize the Moon

Nykyään monet taiteilijat käyttävät hyväkseen kitschin vaikutusta tavalliseen kuluttajaan. Esimerkiksi taiteilija *Shary Boyle* tekee pienoisveistoksia posliinista, joissa hän jäljittelee vanhoja englantilaisia figuureja. (Kuva 15.) Ensimmäinen reaktio veistoksia katsoessa on selvä assosiaatio kitschiin, eikä katsoja välttämättä ensin tulkitse veistoksen viestiä. Kitschin näkeminen taidenäyttelyssä aiheuttaa närkästystä taiteenharrastajissa ja työ onnistuu tällöin provosoimaan ja vaikuttamaan yleisöönsä. Postmodernissa taiteessa vaikuttaminen onkin ehkä tärkeintä.

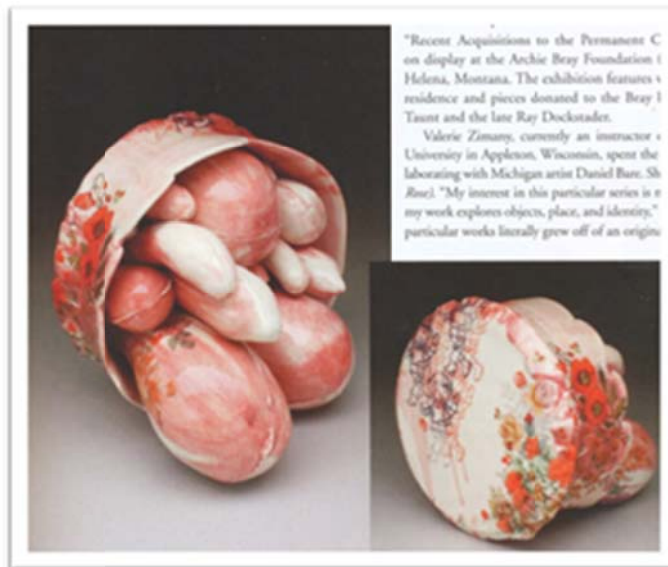
Kitsch näkyy jokapäiväisessä elämässämme. Se on sisustusesineissämme, lukemissamme lehdissä ja sukulaisilta saamissamme lahjoissa. Kitsch on asettunut keskuuteemme, emmekä siksi aina enää edes tunnista sitä. Se tulee esille taiteessa ja muotoilussa. Kaikki alkaen vessaharjoista on tehty kitschin sääntöjen mukaan (Kuva 16.). Nykymaailmassa ei voi enää elää ilman kitschiä. Se rikastuttaa elämääme - halusimme sitä tai emme.



Kuva 16. vessaharjat

### 3. TYÖT JA PÄIVÄT

Tämä osio kertoo opinnäytetyöni valmistuksesta. Kerron luonnoksista, valamisesta ja koristelusta. Kerron vaikeuksista ja onnistumisista sekä suurimmista oivalluksista, joita sain tehdessäni opinnäytetyötäni.



Kuva 17. inspiraatiokuvani: Chigiri-e (Astro Rose), Valerie Zimany



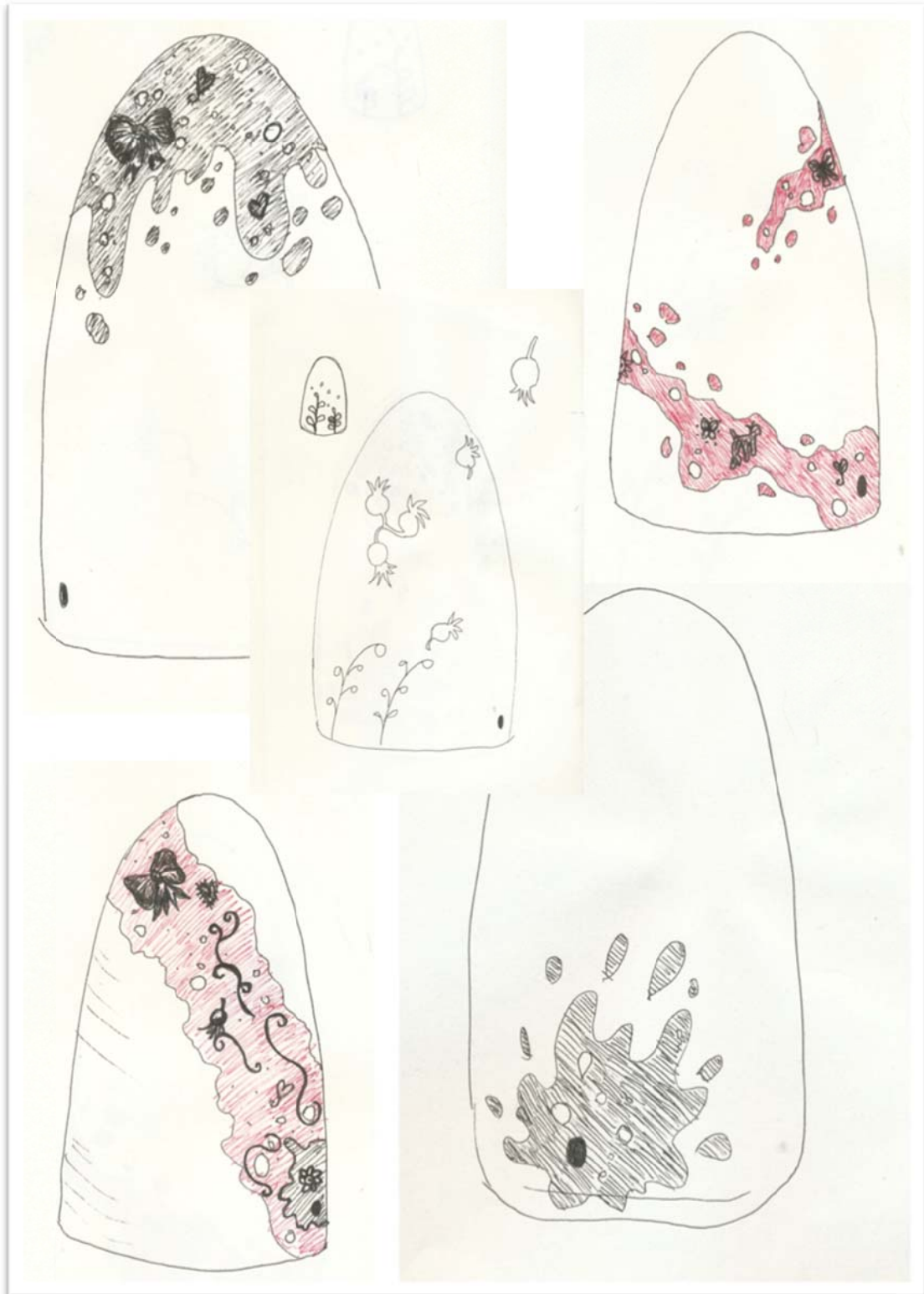
Kuva 18. inspiraatiokuvani: Blue Foul, Gillian Parke

## 4.1 Luonnokset

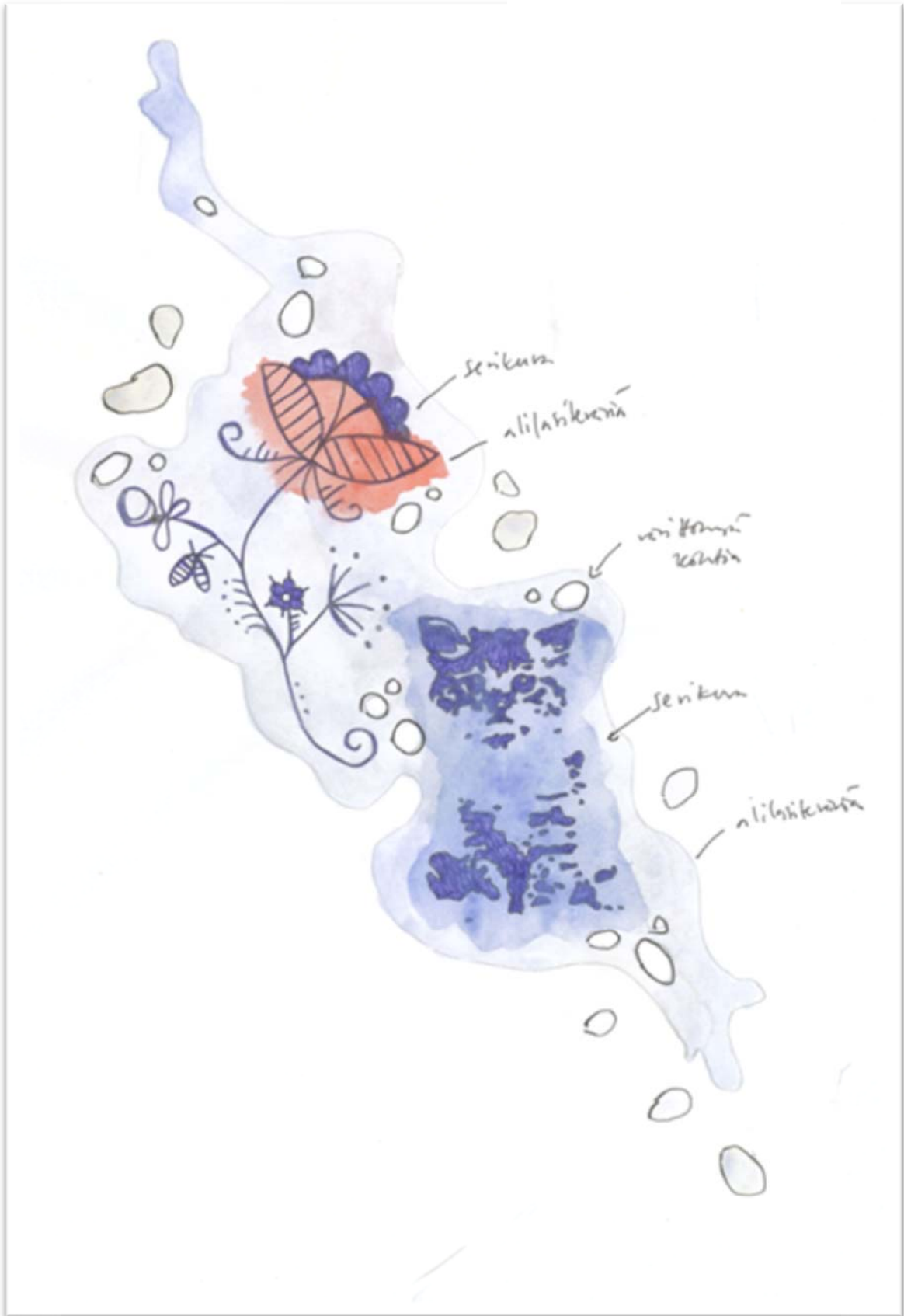
Puuhin opinnäytetyöstäni ohjaavan opettajani Piipon kanssa ja hän oli sitä mieltä, että minun kannattaisi keskittyä kuvapinnan suunnitteluun ja kuvan tekoon, koska se oli olennaisin osa opinnäytetyössäni. Aloin luonnostella erilaisia koristeita. Inspiraatiokuvistani käytin kuvia 17 ja 18 (s.27), koska molemmat kuvat olivat aiemminkin inspiroineet minua.

Ennen työhön ryhtymistä tein luonnoksia. (Kuvat 19-23.) Pohdin näissä luonnoksissa millä tavalla voisin yhdistellä eri tekniikoita ja millä tavalla kuvat asettuisivat valaisimen pintaan. Kuvan sommittelussa tuli ottaa huomioon esineen koko pinta-ala, koska muuten valaisimen toinen puoli olisi hienosti koristeltu ja toinen tyhjä, jolloin se pitäisi asettaa huoneen nurkkaan, jotta se ei näyttäisi toispuoleiselta. Ennen opinnäytetyöni aloittamista en ollut tullut ajatelleeksi tätä seikkaa ja siksi suunnittelin alussa koristeita vain kaksiulotteisesti miettimättä ollenkaan kolmiulotteista esinettäni. Myöhemmin, kun yritin sovittaa ideoitani lampun pintaan, ymmärsin missä olin tehnyt väärin ja aloin luonnostellessani piirtää kuvia suoraan lampun pintaan.

Otin luonnoksia tehdessäni vaikutteita kitschistä, mutta halusin sen olevan niin läpinäkyvää, että se jäisi kenellekään epäselväksi. Kitsch vaikutta voimakkaasti katsojaan, joten tahdoin ladata kuviini tätä samaa voimaa. Halusin että kuvani välittäisivät katsojille millainen tyyli ja persoona minulla on. Yksinkertainen piirros voi pitää sisällään valtavan voiman vaikuttaa.



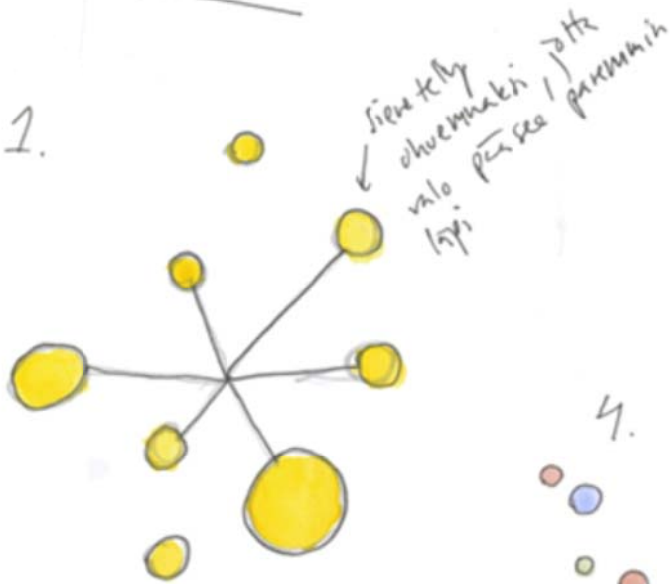
Kuva 19. luonnoskollaasi



Kuva 20. Luonnos

# Sellakka kristalluita

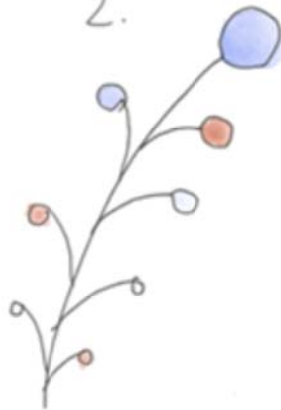
1.



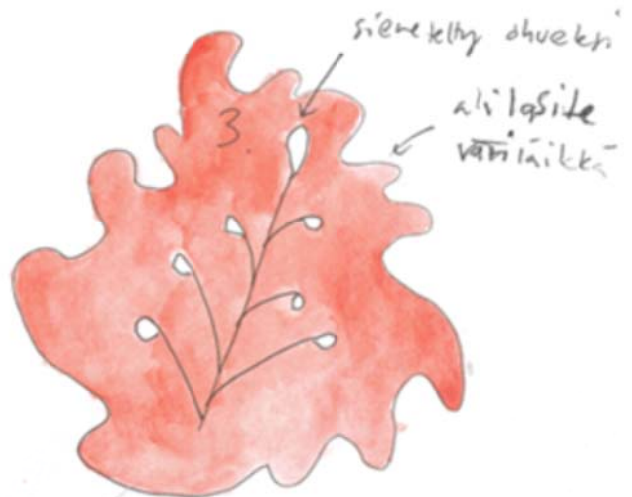
4.



2.



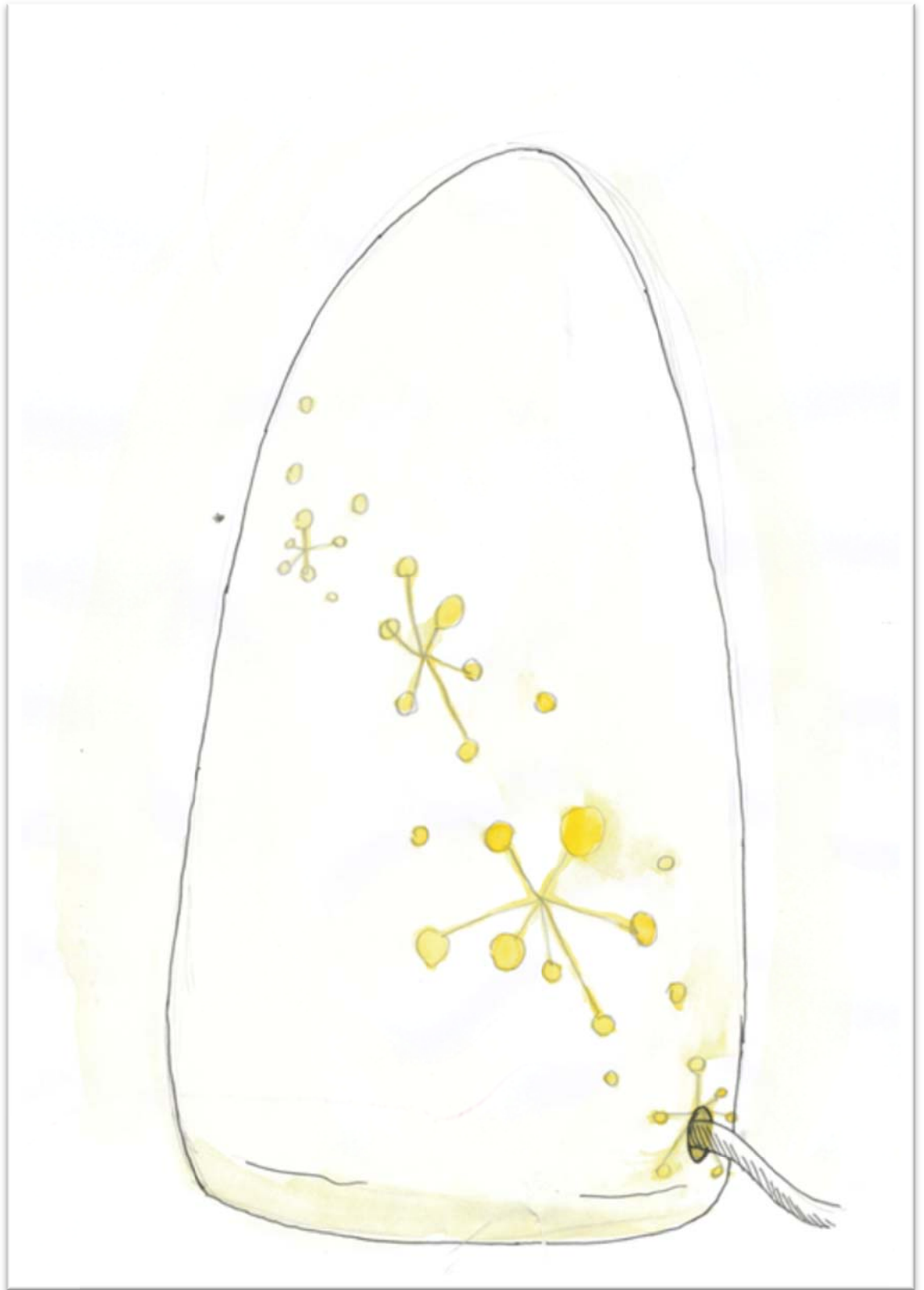
3.



Kuva 21. Luonnos



Kuva 22. Luonnos



Kuva 23. Luonnos



## 4.3 Valumassan ja lasitteen haasteet

Päätin valaa valaisimeni Posion posliini nimisellä massalla, jolla olin vuonna 2009 valanut Luova tuotanto ja yrittäjäyys kurssin jälkeen samoja valaisimia. Ajattelin, että massan tekeminen olisi helppoa, koska oli jo aiemmin tehnyt samaa Posion posliinia (kts. Liite 1.reseptit).

Sain valmistettua valumassan ja jätin sen yöksi vielä sekoitusastiaan. Aamulla seuloin massan suoraan valuämpäriin. Massa oli paakkuista ja melko paksua. Dispexin ja veden määrä ei selkeästikään ollut oikein. Minulle oli ilmeisesti sattunut laskuvirhe. Päätin antaa valumassan loikoilla astiassaan viikonlopun yli. Seuraavalla viikolla säädin massan lisäämällä siihen oikean määrän vettä ja lisäsin vanhan massan uuden joukkoon. Koostumuksesta tuli mielestäni hyvä. Massassa ei ollut reseptin vaatimaa määrää dispexiä, mutta pääasia oli, että se toimi kunnolla.

Mittasin valumassani litrapainon, joka oli 1792 g. En muista enää, mikä oli aikaisemmin tekemäni massan litrapaino, mutta näppituntumalla koetettaessa massa tuntui hyvältä. Päätin valaa massasta laattakoepaloja. Kokeilin viidennen vuoden oppilaan Lisan Svenskin minulle neuvomaa tekniikkaa, jossa käytin erityisiä kipsilevyjä, jotka kasasin päällekkäin. Näissä kipsilevyissä oli kaikissa reikä samassa kohdassa ja laatanmuotoiset syvennykset, jolloin kaadettaessa reikään, savi valuu laattasyvennykseen. Tällä tekniikalla sain todella suoria ja siistejä laattoja kokeiluihini.



Kuva 24. Valumuotti

Kun Aloin valaa valaisimia, aloitin sen heti aamusta, koska tiesin kokemuksesta, että menee monta tuntia ennen kuin saan muotin avattua (Kuva 25.). Tämä johtuu siitä, että muottia ei voi kääntää oikeinpäin, koska muuten valumassan rippeet valuvat pitkien valaisimen seinämää ja valujäljet tulevat silloin näkymään, kun valaisimeen laiteetaan valo. Valaessani yritin olla mahdollisimman varovainen.



Kuva 25. valamassa lamppuja

Sekoitin ensin valumassani poralla, mutta muutin menettelytapaa, kun huomasin erään asian: valutöideni pinta oli aivan täynnä pieniä neulanreikäkuplia. Valujen sisälle oli myös muodostunut epäsäännöllisiä aaltojen muotoisia valumajälkiä. Nämä virheet eivät käyneet päinsä, koska ne kaikki olisivat näkyneet valmiissa töissä. Asialle piti siis tehdä jotain, joten menin nykimään ohjaavaa opettajaani Piippon hihasta. Tutkimme hänen kanssaan massaa ja sen reseptiä. Kuplaisuuteen on kuulemma vaikeaa tehdä muuta, kuin lakata sekoittamasta massaa porakoneella ja alkaa sekoittaa sitä käsin, koska käsin vatkatessa massaan tulisi vähemmän ilmaa. Seisotin myös massaa noin 15 minuuttisekoittamisen jälkeen, jotta sekoittaessa pintaan nousseet kuplat ehtisivät nousta pintaan. Pystyin näin säätämään hieman massan kuplaisuutta, mutta en kuitenkaan saanut poistettua ongelmaa.

Valumajälkiä välttääkseni säädin massan juoksevuutta. Mittasin juoksevuuden valutamalla valumassaa viskometrin lävitse (Kuva 26.). Valumiseen kuluva aika laitettiin ylös ja se kertoi massan juoksevuudesta. Ensimmäisen kerran, kun mittasin, niin massan valumiseen meni 2,23 minuuttia, joka oli melko paljon. Ohjaava opettajani ehdotti lisäämään 3 desiä vettä massaa ja sekoittamaan sen kunnolla. Tein näin ja mittasin juoksevuuden uudestaan. Nyt se oli 1,36 minuuttia. Tein massasta koevalun, mutta valun seinämät olivat edelleen aaltomaisia ja epätasaisia. Lisäsin vielä 2 desiä ja tein koevalun, en ollut tyytyväinen tulokseen ja lisäsin vielä 2 desiä. Nyt valumisaika oli 1,19 minuuttia johon tyydyin.

Vaikka säädinkin massan juoksevuutta, teki se edelleen yhden valujäljen aina samaan paikkaan. Kokeilin erilaisia kaatamistyyliä valumuotillani (Kuva 24. s.34) ja kokeilin myös valaa märällä muotilla, jotta seinämä ehtisi muodostua rauhassa. Tämä tekniikka tuottikin tuloksia ja valumajälkiä jäi enää vain vähän. Pienet valumajäljet eivät näkyneet, kun laitoin valaisimen päälle, joten päätin lakata säätämästä massaa enää enempää ja vain valaa niin paljon esineitä, kuin vain ehtisin, koska massa alkaa toimia paremmin, kun sillä valaa paljon.



Kuva 26. säätämässä massaa

Selvitin myös, että oliko käyttämäni valusavi oikeasti posliini. Keramiikan materiaalit kirjassa oli ohjeet kuinka massan huokoisuuden mittaamalla saa selville onko massa

posliinia, pehmeää posliinia vai kivitavaraa. Ensin pieni koepala piti polttaa 1250° C ja sen jälkeen vielä kuivattaa 110° C lämmössä. Tämän jälkeen koepala punnittiin ja lukema merkittiin ylös. Sen jälkeen koepalaa keitettiin tunnin ajan ja se punnittiin uudestaan. Tulos riippui siitä, kuinka paljon koepala oli imenyt vettä keitetäessä. Koepalani ei imenyt vettä ollenkaan eli sen tiheys oli hyvin suuri joka tarkoitti, että se on posliinia. Koska posliinini polttolämpötila on 1250°-1300° C, se määritellään pehmeäksi posliiniksi. (Jylhä-Vuorio 2003, 224-225.)

Myös lasitteen (Kuva 27.) kanssa ilmaantui yllättäviä pulmia. Aiemmin tekemäni suuri määrä lasitetta (EC 309) ei toiminut samalla tavalla, kuin aiemmin. Pintavesi erotui lasitteesta joka oli paakkuista, eikä veden lisääminen ohentanut lainkaan lasitetta. Lasitetta ei saanut sekoitettua yhtenäiseksi seokseksi, koska pintavesi ja lasite eivät yhdistyneet. Kun kokeilin lasittaa lamppuni sisäpintaa, joka muotonsa takia on pakko lasittaa siten, että lasite kaadetaan sen sisään, lamppu imi lasitetta aivan liikaa ja se kuivui vasta seuraavaksi aamuksi. Tähän pulmaan hain ratkaisua lasitteen säätöaineista. Lisäsin lasitteeseen ensin yhden teelusikallisen



Kuva 27. Säätämässä lasitetta

CMC:tä ja Stellmitten ZS:ää. Kun lasitteen rakenne ei muuttunut, lisäsin vielä toiset teelusikalliset. Vieläkään ei näkynyt selvää muutosta, joten päätin laittaa molempia aineita vielä reilut ruokalusikalliset. Lasite ei kuitenkaan muuttunut paremmaksi ja kaiken lisäksi minulle ilmestyi samoihin aikoihin ongelmia alilasitekoepalojeni kanssa. Sinkkioksidista johtuvien pulmien takia päädyinkin sitten vaihtamaan lasitetta (EC 315), mutta päätin kuitenkin säästää vanhan lasitteeni, jos vaikka asiakkaani tahtoisi-

vat juuri näitä ruskean sävyjä, joita lasite aiheuttaa. Uusi lasite toimi hyvin, eikä se sakkautunut samalla tavalla pohjalle, kuin vanha lasite.

Samalla, kun testasin lasitetta, testasin myös kuinka lampun valovoimaisuus muuttuu, jos en lasita ollenkaan lampun sisäpuolta. Koepaloistani huomasi, että lampun sisäpinnan lasittamatta jättäminen ei vähentänyt silmämääräisesti tutkittuna lampun valovoimaisuutta, joten päätin jättää sisäpinnan lasittamatta. Tällä tavoin sain lamput nopeammin lasitettua, koska minun ei tarvinnut odottaa lampun kuivumista ennen, kuin saatoin lasittaa lampun ulkopinnan. (lampun kuivuminen kesti vuorokauden, koska kyseessä oli hyvin ohut esine ja lamppu imaisi sisäpuolta lasittaessa hyvin paljon lasitetta itseensä.)

## 4.2 Tekniikat ja kokeilut

Esittelen tässä osiossa opinnäytetyössä kokeilemiani tekniikoita. Testasin kaikkia koepaloissani, mutta valitsin itselleni mieluisimmat tekniikat joiden avulla toteutin mallivalaisimet.

### **Vaha/sellakkakoristelu: (Kuva 28.)**

Vahaa käytetään esimerkiksi silloin, kun osa esineestä halutaan jättää lasittamatta. Vaha voidaan levittää, joko kuumana, tai kylmänä esineen päälle, johon se jätetään polton ajaksi. Poltossa vaha höyrystyy pois, jolloin suojattu pinta jää puhtaaksi. Vahaa voidaan käyttää sekä raakapolttamattomalle ja raakapoltetulle pinnalle. (Salmenhaara 1983, 32.)

Sellakkaa voi myös käyttää sabluunan tapaan peittämällä sillä saven pinnan halutun kuvion ympäriltä, jolloin märällä sienellä voidaan pyyhkiä kuviota, joka tällöin ohenee. Sellakalla suojattu pinta pysyy yhtä paksuna, mutta kuvion kohdalta savi on ohuempaa. Tästä tekniikasta on hyöty esimerkiksi silloin, kun tahdotaan, että esine päästää enemmän valoa jostain tietyistä paikoista tai kun tavoitellaan reliefimäistä pintaa.



Kuva 28. sellakkatekniikka

### **Alilasitevärit: (Kuva 29.)**

Alilasitevärit levitetään raakapolttetulle pinnalle ennen lasittamista. Alilasitevärit valmistetaan sekoittamalla oksideja tai pigmenttejä 80 % ja sulatetta 20 % veteen. Alilasitevärejä voi levittää esimerkiksi pensselillä ja sienellä ja siitä voi valmistaa myös vahaliituja. (Dolores ros i Frigola 2008,)



Kuva 29. Alilasiteväritekniikka

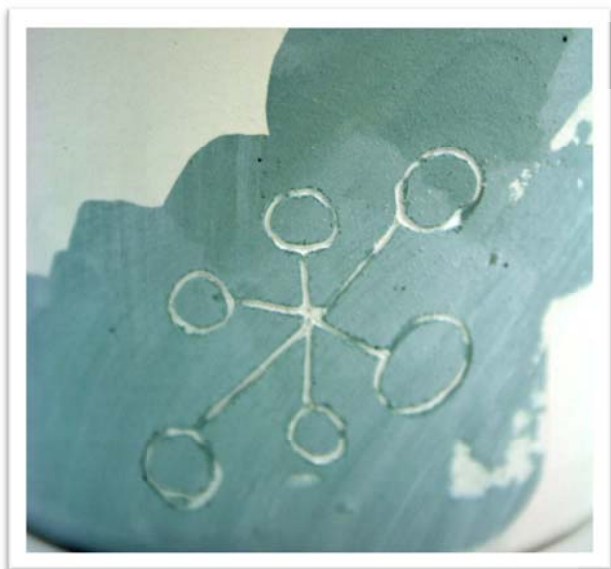
### **Savilietteet (Slipit/engobet): (Kuva 30.)**

Savilietteet ovat nestemäisiä savia, joita voidaan käyttää niin raakapolttamattomalle kuin raakapolttetulle pinnalle. Raakapolttamattomalle esineelle liete levitetään nahkakuivaan pintaan. Tällöin lietteellä tulee olla sama kutistumisaste, kuin käytävällä

massalla. Väriä lietteisiin saadaan lisäämällä niihin värimetallioksideja tai teollisia väripigmenttejä.

Raakapolttettu esine imee enemmän lietettä kuin raakapolttamaton. Tästä syystä liete kannattaa levittää näille esineille eri menetelmillä. Raaka-polttamaton esine kannattaa kastaa lietteeseen jolloin se imee nesteen tasaisesti kun taas raakapolttetun esineen päälle liete voidaan esimerkiksi ruiskuttaa. Molemmille esineille lietteet voidaan myös levittää siveltimellä tai sienellä.

Mielenkiintoisia kuvioita esineen pintaan saadaan myös levittämällä savilietettä palloruiskulla, jolloin jälki on nauhamaista. Palloruiskua käytettäessä savilietteen tulee olla paksumpaa, kuin tavallisesti, jotta se ei valuisi. Ruiskun tulee myös olla käytettäessä täynnä, sillä jos sinne pääsee ilmaa, tulee jäljestä epätasaista ja katkonaista. Palloruiskua voidaan käyttää myös siveltimen tapaan. (Salmenhaara 1983, 32- 37.)



kuva 30. Slippitekniikka ja scraffito

### **Raaputustekniikka (scraffito): (Kuva 30.)**

Raaputustekniikkaa voidaan käyttää esimerkiksi silloin, kun saven pinnan halutaan erottuvan savilietteen alta. Esinettä voidaan raaputtaa tai kaivertaa esimerkiksi terävällä puu- tai metallipuikolla. Esineen pintaan voidaan levittää useita savilietekerroksia, jotka saadaan esiin raaputtamalla eri syvyisiä uurteita. (Salmenhaara 1983, 34.)

### **Kaivertaminen ja rei'itys: (Kuva 31.)**

Kaiverrustekniikka voidaan käyttää, kun halutaan, että osa esineestä on läpikuultavampi. Silloin esineeseen kaiveretaan haluttu kuvio, jolloin se päästää enemmän va-

loa lävitseen, kuin esineen muut kohdat. Myös rei'ittämällä esineen pinta on mahdollista koristella näyttävästi. Kaiverrus ja rei'itys kannattaa yleensä tehdä silloin, kun esine on nahkakuiva, jolloin se kestää paremmin käsittelyä, eikä pölise. Molemmat tekniikat soveltuvat erinomaisesti posliinille ja valaisimien tekoon. (Lane 1995, 164-149.)



Kuva 31. Kaiverrustekniikka

### **Serigrafia: (Kuva 32.)**

Serigrafia eli silkkipano on tekniikka, jolla kuvia voidaan siirtää esineen pintaan. Serigrafiaa voidaan käyttää niin lasitetulle kuin lasittamattomallekin pinnalle, mutta kuvan pigmentit sulavat paremmin kiinni lasitteeseen. Serigrafiaa haluttu kuva valotetaan painoseulalle, jolla sen jälkeen painetaan erikoispaperille. Painotöiden päälle laitetaan lakka, johon väripigmentit tarttuvat. Kun paperista leikataan kuva irti ja upotetaan veteen, lakka ja sen mukana kuva irtoaa paperista, jolloin se voidaan kiinnittää esineen pintaan. Tämän jälkeen esine poltetaan joko matalassa lämpötilassa, jolloin lakka, joka koostuu orgaanisista hiilivedyistä, palaa pois ja vain kuva sulaa esineen pintaan tai korkeammassa lämpötilassa kuva painuu lasitteen sisälle. (Veleslavov 2008, Piippo 2010)





Kuva 32. Serigrafiatekniikka

### **Sabluunat: (Kuva 33.)**

Sabluunatekniikassa haluttu kuvio piirretään esimerkiksi paperin pintaan ja leikataan siitä irti niin, että kuvan ääriviivat jäävät jäljelle. Tämän jälkeen paperi asetetaan esi-  
neen pinnalle ja väri tuputetaan, maalataan tai ruikutetaan reiän läpi esineeseen, jol-  
loin paperin peittämät osat jäävät puhtaiksi. Kuvioista tulee selkeärajainen, jos väriai-  
neen antaa kuivua ennen sabluunan irrotusta. (Mattison 2003, 159)



Kuva 33. Sabluunatekniikka

## Kokeilut:

Ennen varsinaisia kokeiluja päätin etsiä kunnolla tietoa erilaisista koristelumenetelmistä ja tehdä paljon erilaisia luonnoksia. Olin jo jonkin verran tutkinut niitä ennen opinnäytetyön aloittamista, mutta en silloin vielä löytänyt tarpeeksi pätevää kirjallisuutta. Internetistä ei tuntunut löytyvän mitään hyödyllistä tai luotettavaa tietoa. Tunsin tiedon etsimisen todella vaikeaksi.

Tarkoitukseni oli alun perin yhdistellä työssäni useampaa eri menetelmää niin, että ne olisivat päällekkäin. Esimerkiksi ensimmäisenä lampun päälle tulisi slippi (oksidiilla tai pigmenteillä värjätty saviliete) ja sen päälle alilasitevärejä. Tämän jälkeen tulisi vielä lasite ja serigrafiakuvat. Aioin kokeilla vielä raaputtaa osan slipistä pois, jolloin kuvasta tulisi vieläkin monimutkaisempi. Kuvapinta olisi siis kollaasi erilaisista tekniikoista. Halusin kokeilla kerrosta kuvaa, koska silloin voisin maalata serigrafian päälle.



Kuva 34. Koepalat: slippikoristelu

Käytin slippieni valmistukseen koulun saamia Arabian vanhoja pigmenttejä jotka olivat ilmaisia. Kahta ennen käyttämäni pigmenttiä ei enää löytynyt, joten kokeilin niiden tilalla kahta eri vihreää. Valoin kaikista slipeistä koekupit niin, että laitoin sienellä slippiä muotin sisäpintaan ja valoin vasta sitten. Slippikokeideni päälle kokeilin scrafitotekniikkaa (Kuva 34.).

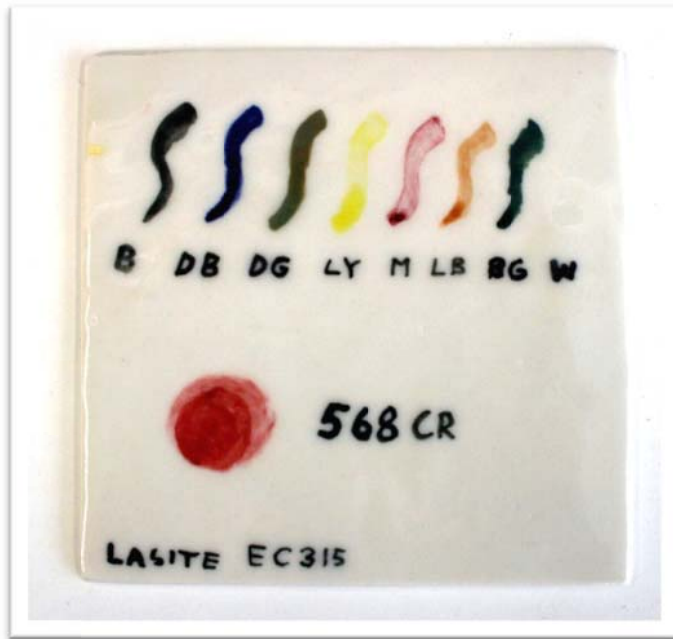
Koska en löytänyt mielestäni hyviä alilasitereseptejä, päätin helpottaa urakkaani ja ostaa Kerasililta valmiin alilasitevesiväripakkauksen ja Spectrumin punaisen alilasite-

värin, jotka molemmat olivat myrkyttömiä. Alilasitevesivärit sisälsivät yhteensä seitsemän väriä: mustan (black), tumman sinisen (dark blue), tumman vihreän (dark green), vaalean keltaisen (light yellow), viininpunaisen (maroon), vaalean ruskean (light brown), turkoosin ja valkoisen (white). Tein koepalan (Kuva 35), jossa testasin kaikki alilasiteväriäni. Myyjän lupaukset pitivät paikkansa ja värit toimivat hyvin 1250 asteessa. Vain Maroon ja Dark green aiheuttivat ongelmia. Maroon (viininpunainen) ei näkynyt, jos sitä oli liian ohut kerros ja Dark green näytti tekemässäni koepalassa jostain syystä enemmän ruskealta. Kokeilin ensin laittaa molempia värejä koepaloihini runsaammin ja Maroon alkoikin toimia paremmin, mutta Dark green näytti edelleen ruskealta. Syy miksi vihreä muuttui ruskeaksi, johtui lasitteeni (EC 309) sisältämästä sinkkioksidista, joka vaikutti alilasiteväriini. Sinkkioksidia ei saisi käyttää värien päällä, koska se niin sanotusti ”likaa värit”. Poikkeuksena kobolttioksidi, jota sinkkioksidi voimistaa. (kt. Salmenhaara, 60)



Kuva 35. koepala alilasiteväreistä: lasite EC 309

Kyselin ohjaavalta opettajaltani, että tietäisikö hän jotakin kirkasta lasitetta, joka ei muuttaisi värejä ja hän neuvoi minulle Cooperin The potter`s Book of Glaze Recipes kirjasta lasitteen EC 315. Tein koepalan, jonka lasitin kyseisellä lasitteella ja tulos oli oikeanlainen. ( Kuva 36 s.45.) Teinkin tätä lasitetta ison satsin ja jatkoin kokeilujani. Uusi lasite toimi paremmin värien kanssa, koska siinä oli pienempi prosenttimäärä sinkkioksidia. EC 209:ssä oli 6 % ja uudessa EC 315:ssa oli vain 3%.



Kuva 36. koepala alilasiteväreistä: lasite EC 315

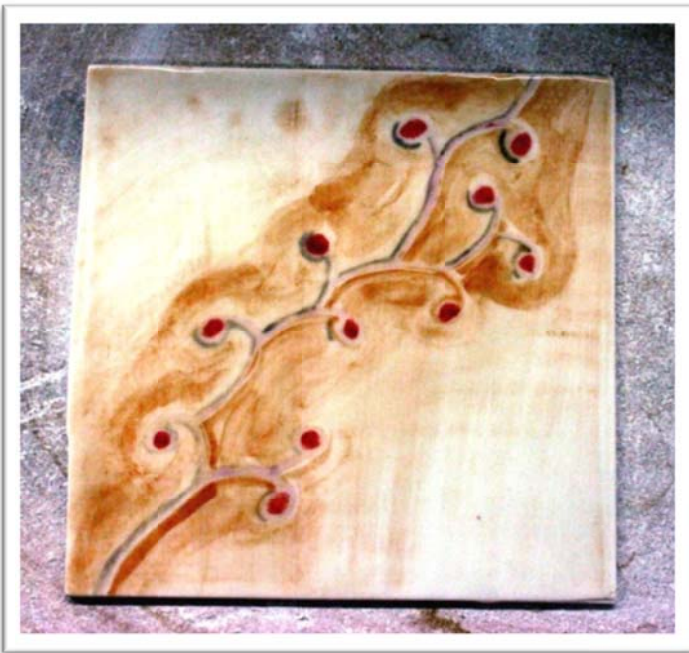
Testasin kaikkia valitsemiani tekniikoita ja kokeilut näyttivät erinomaisilta. Pidin erityisesti sellakkatekniikasta. Sitä oli todella helppo käyttää ja jälki oli parempaa kuin odotin. Ostamani alilasitevesivärit helpottivat kokeilujani huomattavasti, koska en luultavasti olisi ehtinyt kehittää akvarellimaisia alilasitevärejä näin lyhyessä ajassa.

Keskustelin ohjaavan opettajani kanssa siitä, että tiesikö hän mitään värejä joilla voisi maalata jo lasitetun tuotteen pintaan. Hän ehdotti serigrafiavärejä. Serigrafiavärejä voin ottaa vain vähän ja maalata niillä suoraan valaisimen pintaan. Idea oli mielestäni loistava ja ajattelin, että tällä menetelmällä saattaisin saada jotakin aivan uniikkia aikaiseksi. Kävin Turolla serigrafialuokassa ja hain sieltä oppilaiden aiemmin sekoittamia serigrafiavärejä. Purkeissa ei lukenut minkä valistajan värejä ne olivat, mutta purkkeihin oli merkitty värien sekoitussuhde. Valitsin testattavaksi sinisen yhden värin ja yhden punaisen värin. Punainen väri muuttui kuitenkin poltossa harmaaksi, joten en käyttänyt sitä lopullisissa lampuissani. ( Kuva 37. s. 46)



Kuva 37. punainen serigrafiaväri ennen ja jälkeen koristepolttoa

Ennen kuin kokeilin maalata suoraan esineen pintaan, harjoittelin ensin laattoihin (Kuva 38.) ja sitten kupinmuotoisiin koepaloihini. (Kuvat 39, 40 ja 41. s. 47-48) Taisaiselle laatalle oli huomattavasti helpompaa maalata, kuin kolmiulotteiselle pinnalle. Huomasin, että harjoittelu kannatti, kun aloin koristella lamppuja. Valaisimeni oli kuitenkin melko monimutkainen koristella johtuen sen muodosta.



Kuva 38. koepala, sivellinmaalaus

Kun olin saanut valettua sopivan määrän lamppuja kokeiluihini, aloin maalata suoraan valaisimien pintaan. Olin luonnoksieni pohjalta karsinut jo osan ideoista, joiden en uskonut toimivan. Päätin haluavani kokeilla aina muutaman tekniikan yhdistämistä

yhdessä lampussa, jotta koristelusta ei tulisi liian rönsyilevää. Kokeilin esimerkiksi tehdä lamppuja joissa koristelu oli tehty alilasiteväreillä ja serigrafialla.



Kuva 39. koepala, sivellintekniikka



Kuva 40. Koepala, sivellinmaalauk



Kuva 41. koepaloja, sivellintekniikka, slippitekniikka ja serigrafiatekniikka

### **Lopulliset valaisinkokeilut:**

Lopullisten lamppujeni kuvapinnat onnistuivat hyvin. Sain kokeiluissa testattua kaikkia valitsemiani tekniikoita ja minusta koristeluista tuli luonnollisen näköisiä. Valitsin esiteltäväksi kuitenkin vain parhaiten onnistuneet lamput.

Nimesin kokeiluni koska halusin lisätä niihin persoonallisuutta. Nimet pohjautuvat omiin tulkintoihini koristeluista.



Kuva 42. Kipinä, sivellintekniikka





Kuva 43. Kipinä, sivellintekniikka ( valon kanssa)

Sivellintekniikalla tekemäni Kipinä (Kuvat 42 ja 43.) on mielestäni hyvin maalauksellinen. Se sopii luultavasti parhaiten nuorelle pariskunnalle johtuen sen rouheasta kuvakielestä. Koristelu ei ole liian siisti tai säntillinen joten uskon, että siitä pitäisivät asiakkaat jotka haluavat jonkin voimakkaan elementin sisustukseensa. Valon kanssa koristelu muuttuu selkeästi pehmeämmäksi. Koristelu ei häiritse lampun tärkeintä funktiota, joka on valon tuottaminen.

Kuvan koukeroiset ornamentit tuovat minulle assosiaation tulesta ja kipinöistä. Myös punainen väri ilmentää samaa vaikutelmaa. Muotokielessä ja väreissä on energiaa. Koodattu ikoninen viesti on siis tässä tapauksessa tuli.



Kuva 44. Marjakuusi, kaiverrus ja sivellintekniikka



Kuva 45. Marjakuusi, kaiverrus ja sivellintekniikka (valon ollessa päällä)

Marjakuusi (Kuvat 44 ja 45) yhdistää kaiverrustekniikan ja sivellintekniikan. Urat imevät enemmän alilasiteväriä, joten ne näkyvät voimakkaina ääriviivoina. Tämä lamppu sopii asiakkaalle, joka pitää naisellisista ja herkistä koristeluista, mutta tahtoo myös samalla näyttää muitakin puolia itsestään. Murrettu vihreä pehmentää liian herkkää kuviota, jolloin koristelu ei ole liian feminiininen. Kyseinen lamppu voisi sopia nuorelle pariskunnalle. Valon ollessa päällä kuvio häpyy osittain näkyvistä, koska osa kaiverretuista urista on syvempiä kuin toiset. Tästä huolimatta pidän lopputuloksesta, koska vaikutelma on herkkä ja välitön.

Koodattu ikoni on Marjakuusessa mielestäni hento kasvi tai oksa. Valon ollessa päällä kuvio ikään kuin katoaa sumuun. Koriste viestii mielestäni luonnon rauhasta ja sen uudistavasta voimasta.



Kuva 46. Linnunrata, värjätty slippi ja kaiverrus



Kuva 47. Linnunrata, värjätty slippi ja kaiverrus (valon ollessa päällä)

Slippiä ja kaiverrusta yhdistävä Linnunrata (Kuvat 46 ja 47.) on neutraalimpi, kuin kaksi edellistä. Se voisi sopia koristelunsa puolesta niin naisille, kuin miehille. Slipin peitossa olevat osat päästävät valoa aavistuksen huonommin lävitseen kun taas kaiverruskohdat enemmän. Valaisimena lamppu toimii erinomaisesti.

Valaisimeen kaivertamani koristekuviot tuovat mieleeni tähtisumun ja galaksit. Koodattu ikonin viesti on avaruus ja rauha mitä sen katselu saa aikaan. Valaisin on tunnelmaltaan hyvin harmoninen.



Kuva 48. Lapsen uni, sivellintekniikka ja serigrafiatekniikka



Kuva 49. Lapsen uni, sivellintekniikka ja serigrafiatekniikka

Serigrafiatekniikalla ja alilasitteella koristeltu sininen Lapsen uni (Kuvat 48 ja 49.) on suunniteltu parantumattomille romantikoille. Sen kuvakieli on herkkää ja lapsekasta. Koristelu ei ole räväkkä ja se sulautuu siksi hyvin ympäristöönsä. Nuoret naiset ja lapsekkaat keski-ikäiset voisivat olla tämän valaisimen potentiaalisia ostajia. Tässä lampussa alla on ensin alilasiteväri ja sen päällä lasite. Lasitteen päällä on serigrafiakuvia ja serigrafiapainoväriä siveltimellä levitettyinä. Koristelu ei vähentänyt mielestäni valaisimen valovoimaisuutta.

Nimi lapsen uni tulee lapsekkaista serigrafiakuvista ja hennosta sinisen sävystä. Koodattu Ikoninen viesti on tässä tapauksessa lapsuus ja lapsen ajatusmaailma. Koristelun on tarkoitus viedä katsoja omaan lapsuuteensa ja sen ajan onnellisiin muistoihin.



Kuva 50. Niitty, sivellintekniikka ja serigrafiatekniikka





Kuva 51. Niitty, sivellintekniikka ja serigrafiatekniikka

Niitty valaisin (Kuvat 50 ja 51.) on melko klassinen ja kaikista maalauksellisin. Lasitteen alla on alilaseväreillä maalattu maisema ja lasitteen päällä on sinistä serigrafiaväriä siveltimellä maalattuna. Valoa lamppu päästi hyvin lävitseen, koristelu on myös käytännöllinen. Lamppu voisi sopia niin käsityön ystävälle, kuin kuvataiteesta pitävälle. Klassisen ilmeensä takia lampun asiakaskuntaa voisivat olla kaikki kauniista esineitä pitävät henkilöt.

Koodattu ikoninen viesti on Niityssä luonto. Koristelun on seesteinen ja rauhoittava. Se tuo mieleen kesäaamut ja aamukasteen koristeleman ruohon.



Kuva 52. Kuura, sivellintekniikka ja serigrafiatekniikka



Kuva 53. Kuura, sivellintekniikka ja serigrafiatekniikka

Kuura (Kuvat 52 ja 53.) on herkkä, mutta myös voimakas. Ornamentti on maalattu alilasiteväreillä ja lasitteen päällä vaaleansininen on maalattu serigrafiaväreillä. Koristelu ei häiritse lampun valonvoimaisuutta. Asiakkaaksi lampulle voisivat toimia nuoret naiset ja keski-ikäiset naiset.

Kuura on koristelultaan dynaaminen, mutta värit ovat silti melko harmoniset. Koristelu tuo mieleen Pakkasen kangistaman oksan tai jäähän syntyvät kuviot. Tulkintani on kuitenkin melko vapaata tässä kuviossa ja se voi toisella katsojalle viestiä aivan eri asioita. Minulle kuitenkin Kuuran Koodattu ikoninen viesti on Pakkanen ja kylmä.

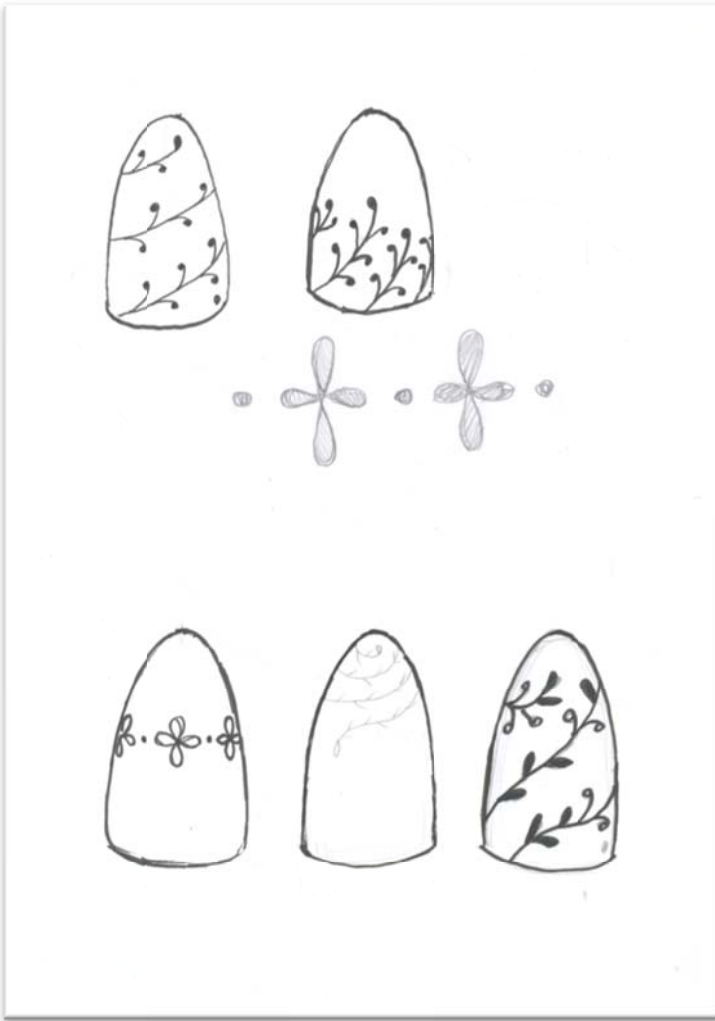
## 4.4 Asiakastyö

Luonnostelin paljon erilaisia ehdotuksia asiakkaille, mutta lähetin heille vain osan luonnoksista koska jo luonnosteluvaiheessa jotkin osoittautui toimimattomiksi. Esimerkiksi kuvassa 55 (s.62) oleva luonnos, jossa on sininen koristelu tuli hylätyksi, koska se toi liikaa mieleen pääsiäismunan koristelun. Lähetin asiakkaille kolme luonnosta heidän valitsemistaan aiheista, jossa oli kolme erilaista koristeideaa. (Kuvat 56-58.) He valitsivat niistä kuvan 56, josta lähdin kehittämään ideaa.

Asiakkaat pyysivät keskiaikaista ornamenttia muistuttavaa kuviota, mutta en halunnut tarjota heille mitään sellaista koristelua, joka ei minulta luonnistuisi. Sovimme, että tyylini saa näkyä ja teen oman näkemykseni heidän ideoistaan. Tein vielä kolme muuttakin luonnosta samasta koristeluaiheesta (Kuvat 59- 61). Viimeinen luonnos miellytti heitä, koska se muistutti versovaa oksaa. Tästä syystä päätinkin nimetä valaisimen Versoksi.

Päätin toteuttaa asiakkaiden lampun sivellintekniikalla käyttäen alilasitevärejä. En yhdistänyt heidän lamppuunsa muita tekniikoita, koska luonnos näytti minun ja asiakkaan mielestä kauniilta juuri sellaisena. Lopputulos oli sekä minun, että asiakkaiden mielestä hyvä. (Kuvat 62-63.)

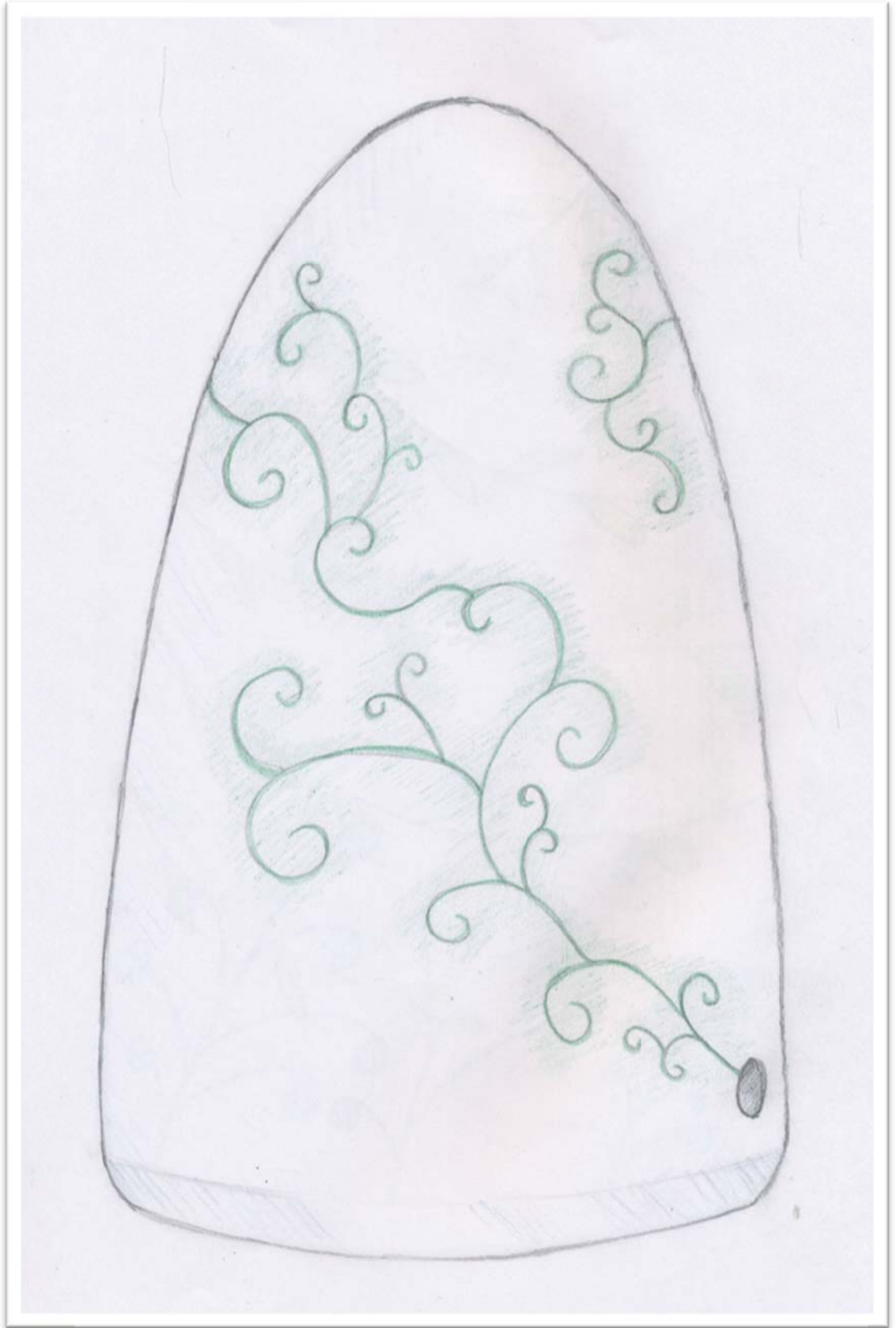
Asiakkaiden lampun lopulliseksi hinnaksi tuli lopulta 46 euroa. Hinta ei mielestäni ollut kallis siihen nähden, että kyseessä olisi uniikki esine. Lampun hinta olisi ilman kiinteitä kustannuksia ja arvonnisäveroa 28,44 euroa, mutta laskutan myös suunnittelusta 17, 56 euroa. En laita itselleni tuntipalkkaa suunnittelusta, koska kyseessä on opinnäytetyöni ja hyödyn projektistani opintopisteiden kautta. Tarkempaa tietoa hinnoittelusta löytyy liitteestä 2.



Kuva 54. luonnoksia



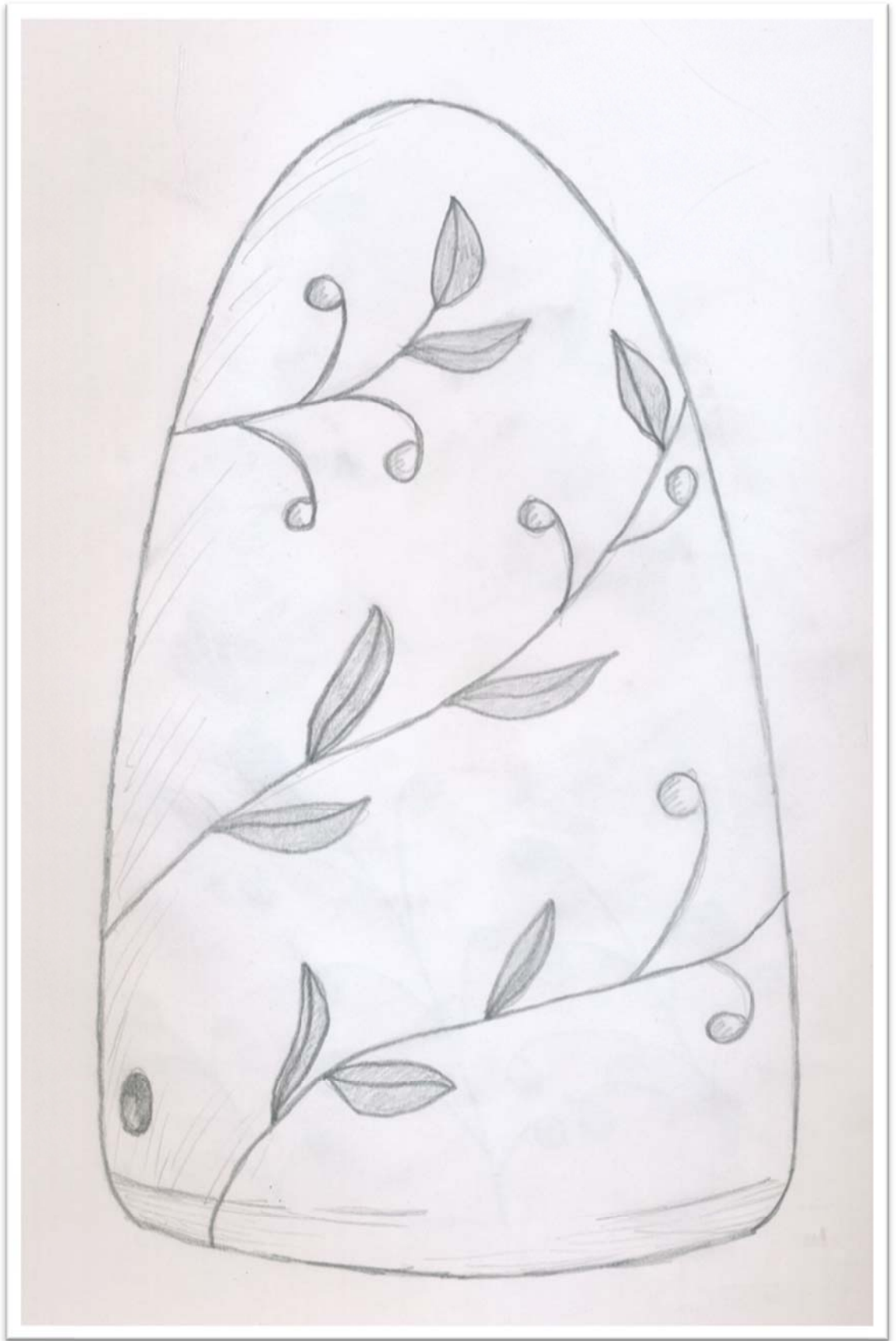
Kuva 55. hylättyjä luonnoksia



Kuva 56. luonnos. 1, asiakkaiden valitsema



Kuva 57. luonnos. 2

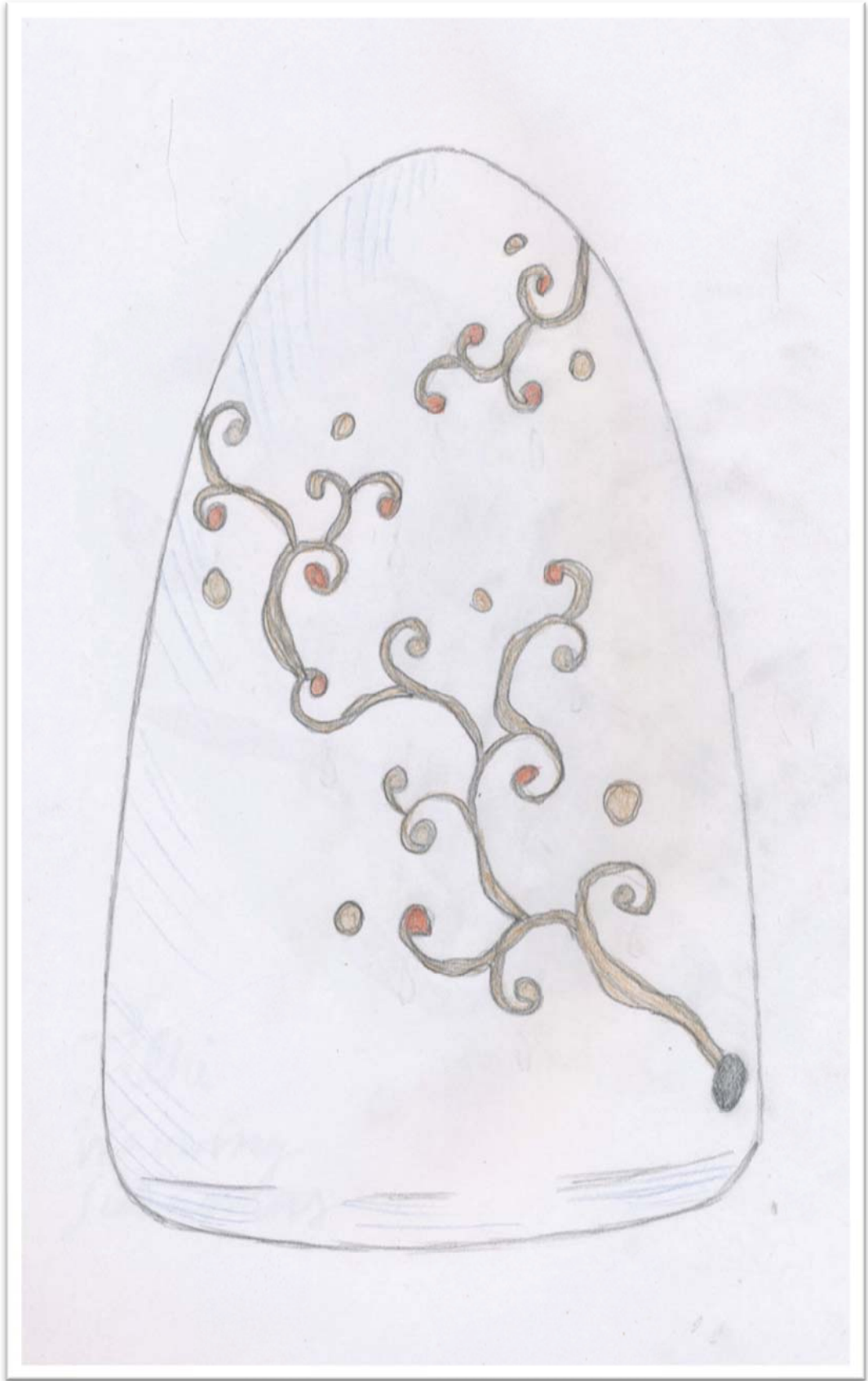


Kuva 58. Luonnos.3

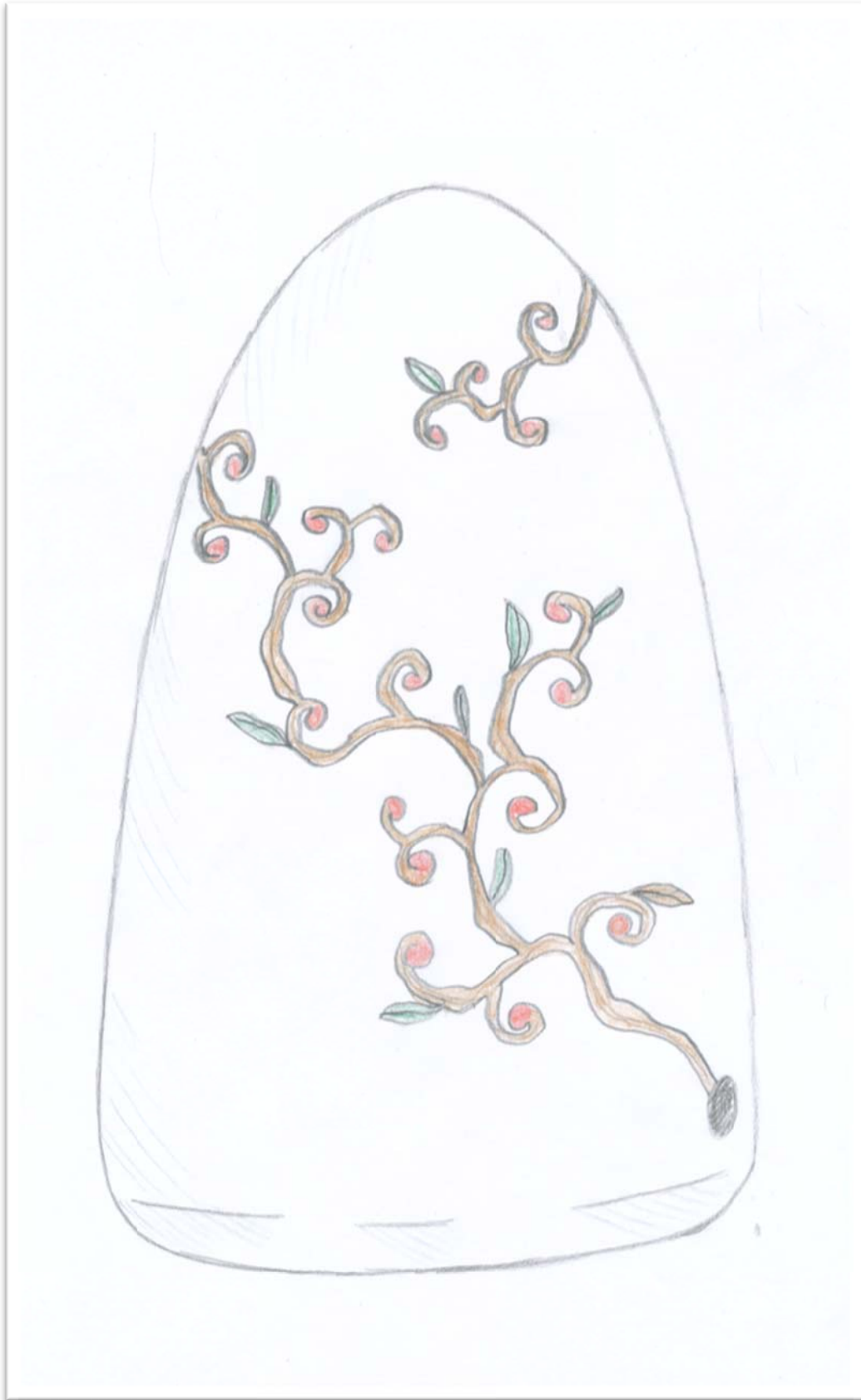




Kuva 59. luonnos 4, jatkokehittelyä



Kuva 60. luonnos 5, jatkokehittelyä



Kuva 61. luonnos 6, jatkokehittelyä. (Ensimmäinen kuva Versosta)



Kuva 62. Verso. Lopullinen työ



Kuva 63. Verso, Lopullinen työ (valon ollessa päällä)

Onnistuin mielestäni hyvin Versossa. Sain toteutettua kuvan muodossa olevan luonnokseni kolmiulotteisena. Lopputulos oli kaunis ja elävä. Pidän erityisesti siitä, että puunrungossa on erilaisia ruskeansävyjä, jotka elävöittävät kuvaa. Olen hyvin tyytyväinen lopputulokseen.

#### **Asiakkaiden sähköpostitse antama palaute lampusta:**

”Mielestämme olet onnistunut toteuttamaan meidän tekstuaalisessa muodossa antamamme suuntaviivat ja toiveet - sekä muotokielen että värimaailman. Värit ovat kauniit, asetelma tasapainoinen ja lampun muotoon hyvin soveltuvat. Meistä on jännittävää nähdä lamppu kodissamme valaistuna.”

## 5. POHDINTA

Opinnäytetyötä aloittaessani en voinut aavistaa kuinka suuri työmäärä minulla oli edessä. Ajattelin että kokeilujen tekeminen sujuisi helposti ja vaivattomasti. Valmisteluista huolimatta koin vastoinkäymisiä ja törmäsin materiaalien aiheuttamiin haasteisiin.

Valitsemani valumassan kanssa oli paljon ongelmia, joita en kaikkia ehtinyt ratkaista. Massa oli hyvin kuplaista ja lasitettuun esineeseen ilmestyi siksi aina neulanreikiä. Sekoitin massan käsin, mutta se ei kuitenkaan riittänyt poistamaan ongelmia. Jos olisin halunnut saada täysin kuplatonta massaa, olisi minun täytynyt asentaa valusankooni hana, jonka kautta olisin valuttanut savea. Näin pinnalla syntyneet ilmakuplat eivät olisi häirinneet valamistani. Minulla ei kuitenkaan ollut tarpeeksi aikaa, mutta tiedän jatkossa mitä pitää tehdä, kun valaa samalla massalla.

Myös valumajäljet aiheuttivat minulle päänvaivaa. Valaisimessa kaikki valumajäljet tulisivat näkymään, joten niitä ei olisi saanut tulla ollenkaan. Paneuduin tähän ongelmaan mittaamalla ensin massan juoksevuuden, joka oli melko huono. Lisäsin massaan useaan kertaan vettä ja mittasin aina juoksevuuden. Kun se lopulta oli kohdallaan, valoin koevalun, mutta valujälkiä syntyi yhä. Lopulta kokeilin valaa märällä muotilla, jolloin seinämä muodostui paljon hitaammin. Tämä menetelmä auttoi ja valuihin jäi enää vain pieni valumajälki, jonka sain siistittyä käsin.

Lasitekin tarjosi omat vaikeutensa. Ennen opinnäytetyöni aloittamista tekemäni lasite ei toiminut enää. Lasitteen vesi erottui pinnalle ja pohjalle vajonnut lasite ei sekoittunut enää kunnolla pintaveteen. Lasitteiden säätöaineet eivät auttaneet ja kaikenlisäksi lasite samensi alilasitevärejäni. Tästä syystä vaihdoin kokonaan lasitetta. Ennen opinnäytetyötäni en ollut tullut ajatelleeksi, että kirkkaan lasitteen sisältämä sinkkioksidi voi muuttaa värejä. Nyt tiedän tulevaisuudessa katsoa aina kirkkaiden lasitteidenkin ainesosien yhteensopivuuden käyttämieni väriaineiden kanssa.

Kaikista koristelumenetelmistä koin vaikeimmaksi sivellintekniikan. Harrastan akva-rellimaalausta, joten kuvittelin, että keraamisilla vesiväreillä olisi yhtä helppo maalaata. Näin ei kuitenkaan ollut asia ja koin maalauksellisen jäljen tekemisen todella vaikeaksi. Sain kuitenkin hienoja tuloksia aikaiseksi ja työn jälki parani jatkuvasti harjoittellessa.

Asiakkaiden lampun hinta oli mielestäni melko halpa työmäärään nähden. Tämä johdettiin tietenkin siitä, että tarvitsin asiakkaan joten minun piti määrittellä työn hinta heille sopivaksi, että he suostuivat osallistumaan projektiin. Jos valmistaisin näitä lamppeja omassa yrityksessäni, en laittaisi hintaa näin alas vaan lisäisin jonkinlaisen ”taiteilubonuksen”. Kyseessä on kuitenkin käsinmaalattu esine joten mielestäni luovasta työstä pitää myös veloittaa. Hinta olisi luultavasti sadoissa eikä kymmenissä euroissa.

Olen tyytyväinen saamiini tuloksiin ja tunne, että saavutin sen tavoitteen jonka asetin itselleni opinnäytetyötä aloittaessa. Onnistuin kehittämään toimivia kuvapintoja valaisimiini. Sain varmuutta osaamiseeni ja tunnen, että kehityin kuvapinnan tekijänä. Opin paljon työtä tehdessä ja uskon, että valaisimeni on joskus valmis tuote jota voin markkinoida. Kaikki vaikeudet, jotka koin opinnäytetyötä tehdessäni opettivat minua tuntemaan paremmin materiaaleja, joiden kanssa olin tekemisissä. Tunnen, että valaisimessa on vielä paljon kehittämistä, mutta se on menossa oikeaan suuntaan.

# Aineisto

Alasimi, J. 2008. Sweet Bermuda - Tatuointiaiheisten mukien koristelu serigrafian ja posliininmaalauksen keinoin. Savonia Ammattikorkeakoulu, Kuopion Muotoiluakatemia. Muotoilunkoulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Mikola, H. 2004. Aikamuotoja- keraamisia kuvia. Savonia Ammattikorkeakoulu, Kuopion Muotoiluakatemia. Muotoilunkoulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Materiaalitutkimus: Haimila, Kauhanen, Mäki, Turunen 2001. Luuposliinitutkimus osat 1 & 2. Savonia Ammattikorkeakoulu, Kuopion Muotoiluakatemia. Opinnäytetyö.

Pitkänen, R. 2008. Hiillos ja Helmi - keraamisia tunnelmavalaisimia. Savonia Ammattikorkeakoulu, Kuopion Muotoiluakatemia. Muotoilunkoulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Hyvönen, K. 2007. Perhoskokoelma- Yhdeksän keraamiseen pintaan kuvattua inhimillistä tunnetta. Savonia Ammattikorkeakoulu, Kuopion Muotoiluakatemia. Muotoilunkoulutusohjelma. Opinnäytetyö.



# Kuvaluettelo

Kuva 1. nimiösivun kuva	Sini Strandberg 2010
Kuva 2. näyttelytyö	Sini Strandberg 2010
Kuva 3. raakapolttamaton lamppu	Sini Strandberg 2010
Kuva 4. vesiväriluonnokset	Sini Strandberg 2010
Kuva 5. kollaasi, kuvat internetistä: <a href="http://www.edu.fi/perusopetus/kuvataide/vari">www.edu.fi/perusopetus/kuvataide/vari</a> , <a href="http://www.mohko.net/">www.mohko.net/</a> , <a href="http://www.tj-kaihdin.fi/index.php?id=4">www.tj-kaihdin.fi/index.php?id=4</a> <a href="http://www.flickriver.com/embroidery/interesting/">www.flickriver.com/embroidery/interesting/</a> , <a href="http://www.sirpamartins.ehdolla.fi/5">www.sirpamartins.ehdolla.fi/5</a>	Sini Strandberg 2010
Kuva 6. valaisin, metallinen kiekko	Sini Strandberg 2010
Kuva 7. valaisin, keraaminen varjostinosa	Sini Strandberg 2010
Kuva 8. valaisin, reikä johdolle	Sini Strandberg 2010
Kuva 9. rakennekuva lampusta	Sini Strandberg 2010
Kuva 10. Panzani pastamainos lähde: Semiotiikka edistyneille ja vasta-alkajille	tuntematon s.a.
Kuva 11. Kilta-sarja.(www-dokumentti) <a href="http://www3.jkl.fi/ksmuseo/haloo/rakennus/astiat2.htm">www3.jkl.fi/ksmuseo/haloo/rakennus/astiat2.htm</a>	Pekka Helin s.a.
Kuva 12. Althea Nova, Villeroy&Boch: Teapot(www-dokumentti) <a href="http://www.villeroy-boch.com/">http://www.villeroy-boch.com/</a>	tuntematon s.a.
Kuva 13. Gmunder keramik: Wasserfall or himmelblau.Tupferl blau and rosa(www-dokumentti) <a href="http://www.gmundner-keramik.at/intro_en.htm">http://www.gmundner-keramik.at/intro_en.htm</a>	tuntematon s.a.
Kuva 14. Muchacha y unicornio tekijä: tuntematon. (www-sivu) <a href="http://kitscharchitecture.blogspot.com/">kitscharchitecture.blogspot.com/</a>	tuntematon s.a.
Kuva 15. Boyle, S. To Colonize the Moon, 2008.(www-sivu) <a href="http://www.sharyboyle.com/">http://www.sharyboyle.com/</a>	tuntematon s.a.
Kuva 16. vessaharjat(www-sivu) <a href="http://www.mulletoi.com/">http://www.mulletoi.com/</a>	tuntematon s.a.
Kuva 17. Zimmani, 2009. Chigiri-e (Astro Rose). Ceramics Monthly. Lehtijulkaisu	tuntematon
Kuva 18. Parke, G. Blue Foul. Ceramics Monthly. Lehtijulkaisu.	Seth Tice-lewis 2009
Kuva 19. luonnoskollaasi	Sini Strandberg 2010
Kuva 20. luonnos, kissan kuva netistä	Sini Strandberg 2010
Kuva 21. luonnos	Sini Strandberg 2010
Kuva 22. luonnos, koiran kuva netistä	Sini Strandberg 2010
Kuva 23. luonnos	Sini Strandberg 2010
Kuva 24. valumuotti	Sini Strandberg 2010
Kuva 25. valamassa lamppua	Lisa Svensk 2010
Kuva 26. säätämässä massaa	Lisa Svensk 2010
Kuva 27. säätämässä lasitetta	Lisa Svensk 2010
Kuva 28. sellakkatekniikka	Sini Strandberg 2010
Kuva 29. alilasitetekniikka	Sini Strandberg 2010
Kuva 30. slippitekniikka ja scraffito	Sini Strandberg 2010

Kuva 31. kaiverrustekniikka	Sini Strandberg 2010
Kuva 32. serigrafiatekniikka, ponin kuva netistä 2009, tarkemmat tiedot puuttuvat	Sini Strandberg 2010
Kuva 33. sabluunatekniikka	Sini Strandberg 2010
Kuva 34. koepala, slippikoristelu	Sini Strandberg 2010
Kuva 35. koepala alilasiteväreistä	Sini Strandberg 2010
Kuva 36. koepala alilasiteväreistä toisella lasitteella	Sini Strandberg 2010
Kuva 37. punainen serigrafiaväri ennen ja jälkeen koristepolttoa	Sini Strandberg 2010
Kuva 38. koepala, sivellintekniikka	Sini Strandberg 2010
Kuva 39. koepaloja, sivellintekniikka	Sini Strandberg 2010
Kuva 40. slippitekniikka ja serigrafiatekniikka	Sini Strandberg 2010
Kuva 41. koepaloja, sivellintekniikka	Sini Strandberg 2010
Kuva 42. Kipinä, sivellintekniikka	Sini Strandberg 2010
Kuva 43. Kipinä, sivellintekniikka (valon ollessa päällä)	Sini Strandberg 2010
Kuva 44. Marjakuusi, kaiverrus ja sivellintekniikka	Sini Strandberg 2010
Kuva 45. Marjakuusi, kaiverrus ja sivellintekniikka (valon ollessa päällä)	Sini Strandberg 2010
Kuva 46. Linnunrata, värjätty slippi ja kaiverrus	Sini Strandberg 2010
Kuva 47. Linnunrata, värjätty slippi ja kaiverrus (valon ollessa päällä)	Sini Strandberg 2010
Kuva 48. Lapsen uni, sivellintekniikka ja serigrafiatekniikka, Bamin ja kissan kuva netistä vuonna 2009, tarkemmat tiedot puuttuvat	Sini Strandberg 2010
Kuva 49. Lapsen uni, sivellintekniikka ja serigrafiatekniikka, Bamin ja kissan kuva netistä 2009, tarkemmat tiedot puuttuvat (valon ollessa päällä)	Sini Strandberg 2010
Kuva 50. Niitty, sivellintekniikka ja serigrafiatekniikka	Sini Strandberg 2010
Kuva 51. Niitty, sivellintekniikka ja serigrafiatekniikka (valon ollessa päällä)	Sini Strandberg 2010
Kuva 52. Kuura, sivellintekniikka ja serigrafiatekniikka	Sini Strandberg 2010
Kuva 53. Kuura, sivellintekniikka ja serigrafiatekniikka (valon ollessa päällä)	Sini Strandberg 2010
Kuva 54. luonnoksia	Sini Strandberg 2010
Kuva 55. hylättyjä luonnoksia	Sini Strandberg 2010
Kuva 56. asiakkaille tehty luonnos: luonnos 1. asiakkaiden valitsema	Sini Strandberg 2010
Kuva 57. asiakkaille tehty luonnos: Luonnos 2.	Sini Strandberg 2010
Kuva 58. asiakkaille tehty luonnos: Luonnos 3.	Sini Strandberg 2010
Kuva 59. asiakkaille tehty luonnos: Luonnos 4, jalkokehittelyä	Sini Strandberg 2010
Kuva 60. asiakkaille tehty luonnos: Luonnos 5, jalkokehittelyä	Sini Strandberg 2010
Kuva 61. asiakkaille tehty luonnos: Luonnos 6, jalkokehittelyä	Sini Strandberg 2010
Kuva 62. Verso, lopullinen työ	Sini Strandberg 2010
Kuva 63. Verso, lopullinen työ (valon ollessa päällä)	Sini Strandberg 2010

## **Kaaviot ja taulukot:**

Taulukko 1. Segmentointi, malli taulukkoon: <a href="http://www04.edu.fi/liiketoimintasuunnitelma/addcollapsing.asp?file=kehittamissuunnitelmat.htm&amp;togle=5&amp;dumy=5">http://www04.edu.fi/liiketoimintasuunnitelma/ addcollapsing.asp?file=kehittamissuunnitelmat. htm&amp;togle=5&amp;dumy=5</a>	Sini Strandberg 2010
Kaavio 1. projektini hyödyt	Sini Strandberg 2010
Kaavio 2. alkuperäinen aikataulu	Sini Strandberg 2010
Kaavio 3. toteutunut aikataulu	Sini Strandberg 2010
Kaavio 4. SWOT-analyysi	Sini Strandberg 2010
Kaavio 5. Opinnäytetyöni työympäristö, malli kaavioon: Anttila, P. 2005.	Sini Strandberg 2010
Ilmaisu, teos ja tekeminen ja tutkiva toiminta. Tallinna: AS Pakett	

## Lähteet

### **Kirjalliset lähteet:**

Cobley, P & jansz, L. 1999. Semiotiikka vasta-alkajille ja edistyville. 2. Painos. Helsinki : Kustannus Oy Jalava

Dolores Ros i Frigola, M. 2008: Osaavat kädet keramiikka- tekniikoita ja innoituksen lähteitä. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Perhemediat Oy

Kotimaisen kielten tutkimuskeskus. 1994. Suomen kielen perussanakirja, kolmas osa S-Ö. Helsinki: Painatuskeskus Oy

Jylhä-Vuorio, H, 2003. Keramiikan materiaalit. 2. painos. Nurmijärvi: Kirjakas Ky  
Kulka, T. 1994. Taide ja Kitsch. Helsinki: Kustannus Oy Taifuuni

Kumela, M. 2009. Käyttötavaraa ja taidekeramiikkaa. Teoksessa Peltonen, K.  
(toim.). Tunnista designklassikot. Porvoo: WS Bookwell, 73-83.

Kulka, T. 1994. Taide ja Kitsch. Helsinki: Kustannus Oy Taifuuni

Lane, P.1995: Contemporary porcelain- materials, techniques and expressions. London: A & C Black

Mattison, S. 2003. Keramiikka-materiaalit, tekniikat, työvälineet. Jyväskylä: Ateena kustannus Oy

Salmenhaara, K. 1983: Keramiikka- massat, lasitukset ja työtavat. 2. Painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava.

Wäre, R, 1999. Kansalliset lähtökohdat. Teoksessa Stenros, A. (toim.). Visioita. moderni suomalainen muotoilu. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy, 22-33.

### **Sähköiset lähteet:**

Forsius, A.2000, Elias Lönnrot (1802—1884) — lääkäri ja humanisti (www-dokumentti) <http://www.saunalahti.fi/arnoldus/lonnrot.html> luettu 23.8.10.

Leppäsen, H & Vakkarin, S. Tehtaan vaiheita (www-dokumentti) [http://arabia.kokoelma.fi/historia\\_tehdas.aspx](http://arabia.kokoelma.fi/historia_tehdas.aspx) luettu 23.8.10.

Paakkonen, R. 2000, Taidekäsityö ja taideteollisuus noin vuoden 1870 jälkeen (www- dokumentti) <http://www.nikkemedia.fi/ivailu/nettikurssit/taidehistoria1/desing1.html> luettu 23.8.10.

### **Suulliset lähteet:**

Veleslavov, Roman. Keramiikan aineiden tuntiopettaja. Savonia-ammattikorkeakoulu. Kuopio. oppitunti, 2008

Piippo, Marja-Leena. Keramiikan lehtori. Savonia-ammattikorkeakoulu. Kuopio. oppitunti, 2010.

## Liite 1. Reseptit (sivuja 2kpl.)

POSITION POSLIINI / Po9 Massa (HJ-V9:än muunnelma. lähde: Jylhä-Vuorio, H, 2003. Keramiikan materiaalit. 2. painos. Nurmijärvi: Kirjakas Ky )

- Kaoliini (SSP)	25%
- Kaoliini (SP)	25%
- Maasälpä (FFF)	20%
- Kvartsi (FFQ)	20%
- Nefeliinisyeeniitti	10%
- Dispex	0,31%
- Vesi	38 % (~40 %)

### SÄÄDETTY POSITION POSLIINI

- Kaoliini (SP)	25%
- Kaoliini (SP)	25%
- Maasälpä (FFF)	20%
- Kvartsi (FFQ)	20%
- Nefeliinisyeeniitti	10%
- Natrium dispex	0,61 %
- Ammonium dispex	0,5%
- Vesi	40 %

polttolämpötila: 1250-1300°C  
raakapoltto:1000°C

litrapaino: 1792 gEC309

COOPER (lähde: Cooper, E. 2004. The potter's Book of Glaze Recipes. London :

A & C Black)	polttolämpötila: 1250°C
- Maasälpä fff	46%
- Dolomiitti	6%
- Sikkioksidi	6%
- Liitu	10%
- Flintti	30%
- Kaoliini(grolleg)	2%

EC 315 COOPER (lähde: Cooper, E. The potter's Book of Glaze Recipes. A & C Black, London) polttolämpötila: 1250°C

-Maasälpä fff	50%
-Liitu	14%
-Bariumkarbonaatti	3%
-Sinkkioksidi	3%
-Pallosavi hyplas	10%
-Flintti	20%

SLIPPI ( kaikissa väreissä sama kaava)

- valumassaa	90%
- pigmenttiä	10%

KÄYTTÄMÄNI ARABIAN ILMAISET PIGMENTIT

	polttolämpötilat: 1240-1300
-Vert H400 (vihreä)	1240°C-1300°C
-CK14045 (vihreä)	1250°C
-BLUE AX202	1260°C-1300°C
-ARABIAN BLUE	1250°C
-CK21139 (ruskea)	1250°C

KÄYTTÄMÄNI SERIGRAFIAVÄRIT CABRO: RÜGER & GÜNTZEL

Leafree Colours for Porcelain and Bone China „Serie BF“  
Firing Range 800°- 880° C

sininen: BF 2457 Blue, BF 3348 Yellow ja BF 9187 White.

punainen: BF 7309 Red ja BF 4101 Black

## Liite 2. Valaisimen hinnoittelu

raaka-aine	hinta €	40kg massasta n.80 valaisinta	
sellakka	55,9065	0,28 €	
Dispex natrium	6,75636		
Dispex ammonium	8,99262		
maasälpä seka FFF 200	0,66612		
kvartsi FFFQ	0,66612		
kaoliini standard porc	1,71288		
nefeliinisieniitti	1,14192		
dolomiitti	0,84058		
liitu	0,9516		
sinkkioksidi	3,10856		
flintti	1,9032		
aluslasiteväri	29,74 €	vesiväripaletinhinta, yhdellä paletilla noin 100 kpl.	
320567 Spectrum paloautonpunainen alilasiteväri	12,60 €	alilasiteväripurkin hinta, yhdellä purkillalla noin 100 kpl.	
aluslasiteväri yhteen lamppuun	0,29 €	29,74/ 100	
320567 Spectrum yhteen lamppuun	0,12 €	12,60/100	
sähköosat ( prototyypin sähköosat kierrätysmateriaalista)		5 € ( tuotantoon menevillä lampuilla kallimpi hinta)	
yksi lamppu	497g massaa 0,3 dl lasitetta	0,65 € 0,38 €	
yksi kilo massaa	1,31 €		
yksi kilo lasitetta	1,29 €		
muotoilijan tuntipalkka	9,00 €	yksi lamppu vie noin. 3 tuntia	
suunnittelutyö	2kk		
yksi lamppu + massa ja lasite	1,03 €		
halpa lamppu kaikkine töineen	28,31 €		
yksi lamppu päivässä: n. 30 kpl kuukaudessa.			
<b>muuttuvat:</b>	30 kpl/kk 360 kpl/V	tuote:	Valaisin
voitto-odotus	1 800 €		
myyntivoitot	10 339,20 €		
raaka-aineet	43,2		
sähkö	318,15		
	361,35		
<b>kiinteät:</b>			
<b>katetuotto</b>	<b>9 977,85 €</b>		
	kuukaudessa		
toimistokulut	20		
sairasvakuutus	30		
korjaukset	50		
lainan takasinmaksu	1 200	lainaa 38 000	
korot	300		
kiinteistövakuutukset	10		
vakuutus	33,33		
yrittäjän palkka	2755		
vesi	13,333		
	4 412	44127 / 360: 12,25	12,25+28,72: 40,97
<b>tulos</b>	<b>5 567,85 €</b>		
Lampun hinta ilman arvoisäveroa:	40,97 €		
Lampun hinta arvoisäveron kanssa:	ALV 23% 50,39 €	x 1,23	
katetuotto prosentti	kiinteät x 100		
	kiinteät + muuttuvat		
	4 412 x 100		
	4 412 + 361,35	92,4	92 %

## Liite 3. Sopimus (Sivuja 2 kpl)



### OPINNÄYTETYÖN OHJAUS- JA HANKKEISTAMISSOPIMUS

#### Opiskelija [jokainen opiskelija täyttää henkilökohtaisen sopimuksen]

Nimi Sini Strandberg Opinto-oikeusnumero 50778 Ryhmäkoodi KUK7SK

Koulutusohjelma (valikko) Tutkinto (valikko)

Osoite Haapaniementie 11 as.8 70700 Kuopio

Puhelin+358 040 5058415 Sähköposti sini.strandberg@student.savonia.fi

ja

muu käytössä oleva sähköposti sini.strandberg@gmail.com

Muut opinnäytetyön tekijät ryhmätyössä \_\_\_\_\_

#### Toimeksiantaja/yhteistyökumppani

Organisaatio YKSITYINEN, HE Y-tunnus \_\_\_\_\_

Työn ohjaaja/yhteyshenkilö RIITTA-LIISA JA VESA VILLE MATTILA

Osoite LEHTOVUORENKATU 5A14, 00390 HELSINKI

Puhelin 040-5006947 Sähköposti riitta-liisa.mattila@tieto.com

#### Ohjaushenkilöstö

Ohjaaja(t) Piippo Marja-Leena

Osoite Piispankatu 8 70700 Kuopio

Puhelin 044-7318020 Sähköposti Marja-Leena.piippo@savonia.fi

#### Opinnäytetyö

Aihe/työnimi Valkea - kurssin valmistus

Tavoiteaikataulu 16.8 - 29.10.2020

Sopimus kustannuksista ja niiden korvaamisesta

Opinnäytetyö tallennetaan Kansalliskirjaston Theseus-tietokantaan tai

tiivistelmät julkaistaan Savonia-ammattikorkeakoulun kirjaston www-sivuilla

#### Liitteet

Aihekuvaus

Työsuunnitelma

Luvat ja sopimukset

Muut liitteet

Savonia-ammattikorkeakoululla on

oikeus rekisteröidä tässä sopimuksessa olevat toimeksiantajan tiedot asiakasrekisteriin

oikeus käyttää toimeksiantajan tietoja opinnäytetyöhön liittyvässä palautteen keräämisessä

oikeus käyttää toimeksiantajan tietoja markkinoinnissaan.

www.savonia.fi

Prosessin omistaja: Esko Pöllänen

Hyväksyjä: Ulla Voutilainen  
1/2

Hyväksymispäivämäärä: xxx.09



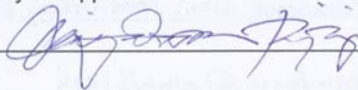
### Sopimuksen allekirjoitukset

25 / 10 20 10  
Opiskelija



X 25 / 10 20 10 RIITA-LIISA ja VESA VILLE MATILA  
Toimeksiantaja/yhteistyökumppani

25 / 10 20 10  
Ohjaushenkilöstö



### OPINNÄYTETYÖN SOPIMUSEHDOT

#### Ohjaus ja vastuut

Vastuu opinnäytetyön tekemisestä ja tuloksista on opiskelijalla. Savonia-ammattikorkeakoulun ohjaushenkilöstön vastuu rajoittuu opinnäytetyön tavanomaiseen ohjaukseen. Ohjauksella tuetaan työn tavoitteiden saavuttamista.

Toimeksiantaja/yhteistyökumppani sitoutuu antamaan opiskelijan käyttöön kaikki opinnäytetyön tekemisessä tarvittavat tiedot ja aineistot sekä ohjaamaan opinnäytetyötä toimeksiantajan/yhteistyökumppanin näkökulmasta.

#### Oikeudet tuloksiin ja muuhun opinnäytetyöhön liittyvään aineistoon, laitteisiin ja sovelluksiin

Tekijänoikeus opinnäytetyöhön ja sen tuloksiin/tuotoksiin kuuluvat opinnäytetyön tekijälle. Ammattikorkeakoulu ja toimeksiantaja/yhteistyökumppani saa käyttö- tai muut oikeudet opinnäytetyön tuloksiin/tuotoksiin ja niiden kaupalliseen ym. hyödyntämiseen ainoastaan sopimalla niistä erikseen opinnäytetyön tekijän kanssa.

#### Julkistaminen ja luottamuksellisuus

Opinnäytetyö on aina kokonaisuudessaan julkinen. Tekijä on velvollinen luovuttamaan opinnäytetyön ohjeiden mukaan toimeksiantajalle ja ammattikorkeakoululle. Opinnäytetyö julkaistaan sähköisesti Kansalliskirjaston Theseus-tietokannassa tekijänoikeussäädöksiä noudattaen.

Mikäli opinnäytetyö sisältää liikesalaisuuksia tai muita julkisuuslaissa(621/99) salassa pidettäväksi määrättyjä tietoja, on opinnäytetyön raportti laadittava niin, että tietojen luottamuksellisuus säilyy. Tarvittaessa salassa pidettävät tiedot on jätettävä työn tausta-aineistoon, ammattikorkeakoulu ei arkistoi salassa pidettäviä aineistoja. Luottamuksellisuuden laajuudesta ja salassapitoajasta on sovittava erillisellä sopimuksella.

Opinnäytetyön osapuolet (opiskelija, toimeksiantaja/yhteistyökumppani ja ohjaushenkilöstö) sitoutuvat pitämään salassa kaikki opinnäytetyön tekemisessä ja sitä edeltävissä tai sen jälkeisissä neuvotteluissa esiin tulevat luottamukselliset tiedot ja asiakirjat sekä pidättäytymään käyttämästä hyväkseen toisen osapuolen ilmaisemia luottamuksellisia tietoja ilman erillistä lupaa.

#### Kustannukset ja niiden korvaaminen

Opinnäytetyöstä mahdollisesti aiheutuvien kustannusten (aineistojen hankinta, raaka-aineet, matkat, työkorvaus jne.) korvaamisesta ja maksettavista palkkioista toimeksiantaja/yhteistyökumppani ja opiskelija sopivat keskenään. Savonia-ammattikorkeakoulu ei vastaa opinnäytetyön kustannuksista.

