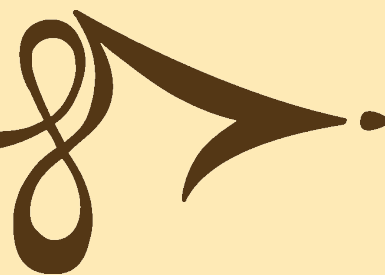




*Prosessikuvaus asustekokonaisuuden  
suunnittelusta ja toteuttamisesta  
solarpunkin henkeen*



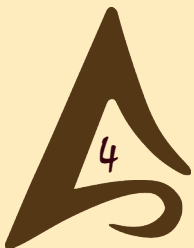
# PROSESSIKUVAUS ASUSTEKOKONAISUUDEN SUUNNITTELUSTA JA TOTEUTTAMISESTA SOLARPUNKIN HENKEEN

KOULUTUSALA KULTTUURIALA	
KOULUTUSOHJELMA MUOTOILUN KOULUTUSOHJELMA	
TYÖN TEKIJÄ(T) LOVIISA LINTULA	
TYÖN NIMI PROSESSIKUVAUS ASUSTEKOKONAISUUDEN SUUNNITTELUSTA JA TOTEUTTAMISESTA SOLARPUNKIN HENKEEN	
PÄIVÄYS 16.1.2017	SIVUMÄÄRÄ/LIITTEET 44/10
OHJAAJA(T) 1. OHJAAJA ANNA-REETTA VÄÄNÄNEN 2. OHJAAJA RISTO NYLUND	
<p>TIIVISTELMÄ</p> <p>OPINNÄYTETYÖ ON PROSESSIKUVAUS ASUSTEKOKONAISUUDEN SUUNNITTELUSTA SOLARPUNKIN TEEMOIHIN SOPIVAKSI. ASUSTEIDEN SUUNNITTELU JA VALMISTUS KÄSITELLÄÄN KUIN SE OLISI ASIAKASTYÖ.</p> <p>TYÖSSÄ SELVITETÄÄN MITÄ TIETEISKIRJALLISUUS JA SOLARPUNK OVAT. SOLARPUNKIN VERTAILUKOHTEEKSI KÄSITELLÄÄN KYBER- JA STEAMPUNK GENRET.</p> <p>SUUNNITTELUSSA OPINNÄYTETYÖN TEKIJÄ KÄY LÄPI TYÖTÄ ENNAKOIVAN TIEDONHANKINNAN. TÄMÄN JÄLKEEN HÄN SELITTÄÄ ASUSTEKOKONAISUUTEEN LIITTYVÄN SUUNNITTELUPROSESSIN ALOITTAEN ENSIMMÄISISTÄ IDEOISTA PÄÄTYEN TOTEUTETTAVIIN SUUNNITELMIIN. TEKIJÄ KERTOO ASUSTEIDEN VALMISTUSPROSESSIN JA KERTOO VALMISTUKSESSA TAPAHTUNEISTA YKSITYISKOHDISTA. LOPUKSI ESITELLÄÄN VALMIIT ASUSTEET TUOTEKUVIEN KAUTTA.</p> <p>POHDINNASSA KÄYDÄÄN LÄPI OPINNÄYTETYÖLLE ANNETUT TAVOITTEET JA ARVIOIDAAN SEKÄ SUUNNITTELU- ETTÄ VALMISTUSPROSESSIN TEHDYT VALINNAT. OPINNÄYTETYÖN TEKIJÄ POHTII OPINNÄYTETYÖN AINEISTON JA SOLARPUNKIN HYÖTYKÄYTTÖÄ TULEVAISUUDEN YRITYKSESSÄ.</p> <p>OPINNÄYTETYÖHÖN ON LIITETTY KOLME SOLARPUNKTARINAA JA ASUSTEISIIN KÄYTETTYJEN MATERIAALIEN KULUT.</p>	
ASIASANAT SOLARPUNK, ASUSTE, SUUNNITTELU, TUOTTAMINEN	

FIELD OF STUDY CULTURE	
DEGREE OF PROGRAMME DEGREE PROGRAMME OF DESIGN	
AUTHOR(S) LOVIISA LINTULA	
TITLE OF THESIS DESCRIPTION OF THE PROCESS OF DESIGNING AND PRODUCING A SOLARPUNK ACCESSORY SET	
DATE 16.1.2017	PAGE/APPENDICES 44/10
SUPERVISOR(S) 1. SUPERVISOR ANNA-REETTA VÄÄNÄNEN 2. SUPERVISOR RISTO NYLUND	
<p>ABSTRACT</p> <p>THIS THESIS IS A DESCRIPTION OF THE PROCESS OF DESIGNING AND PRODUCING AN ACCESSORY SET WHICH FITS TO THE THEMES OF SOLARPUNK. DESIGNING AND PRODUCING WERE DONE AS IF A CLIENT HAD COMMISSIONED THE ACCESSORY SET.</p> <p>THE THESIS ANSWERS THE QUESTIONS OF WHAT SCIENCE FICTION AND SOLARPUNK ARE. KYBERPUNK AND STEAMPUNK HAVE BEEN RESEARCHED AND ARE COMPARED TO SOLARPUNK.</p> <p>THE AUTHOR OF THE THESIS REPORTS THE SEARCH PROCESS BEFORE DESIGNING. AFTER THAT THEY GO THROUGH THE DEVELOPMENT FROM THE FIRST IDEAS TO THE PLANS OF ACCESSORIES TO BE PRODUCED. THE AUTHOR EXPLAINS PRODUCTION OF THE ACCESSORY. THE READY SET IS INTRODUCED BY PRODUCT PICTURES.</p> <p>ON THE DISCUSSION THE AUTHOR REVIEWS THE GOALS OF THE THESIS AND CRITICISES CHOICES IN THE DESIGNING AND PRODUCING PROGRESS. THE AUTHOR DELIBERATES IF THE THESIS OR SOLARPUNK CAN BE USED AS A MATERIAL TO THEIR FUTURE COMPANY'S NEEDS.</p> <p>AT THE END OF THE THESIS THERE ARE THREE SOLARPUNK STORIES AND A TABLE OF MATERIAL COSTS ATTACHED.</p>	
KEYWORDS SOLARPUNK, ACCESSORY, DESIGNING, PRODUCING	

# Sisällysluettelo

1 Johdanto	5	6 Pohdinta	33
1.1 Tavoitteet	5	6.1 Tavoitteiden saavuttaminen ja suunnittelumenetelmän käytettävyys	33
1.2 Tutkimusmenetelmät	6	6.2 Suunnittelun ja valmistamisen valinnat	33
2 Termit	7	6.3 Hyödyntäminen työelämässä & tulevaisuudessa	34
2.1 Tieteiskirjallisuus ja kyberpunk	7	Lähteet	36
2.2 Solarpunk	7	Kuvakollaasien lähteet	37
2.3 Asuste vai koru	10	Kuvalähteet	43
3 Suunnitteluprosessi	11	Liite 1. Tapaus 1 - Puutarhuri	
3.1 Pohjatyöt keväällä 2015	11	Liite 2. Tapaus 2 - Nanael	
3.2 Maailman kehittäminen	12	Liite 3. Tapaus 3 - Tennin	
3.3 Tyylin luominen	13	Liite 4. Kulut	
3.4 Pohjatyön siirtäminen asusteiden ideointiin	16		
3.5 Ideoiden muuttaminen asusteaihioiksi	18		
4 Valmistaminen	25		
4.1 Jyrsintä ja valu	25		
4.2 Kokoaminen	27		
4.2.1 Rintakoru ja kaulakoru	28		
4.2.2 Korvakorut	28		
4.2.3 Käsikoru	29		
5 Tuotteet	30		





# 1 Johdanto

Ajatus suunnitella ja tuottaa asustekokonaisuus solarpunkin tyyliin tuli ideoidessa mahdollisia opinnäytetyön aiheita. Minua on aina kiinnostanut poikkitieteellisyys, tässä tapauksessa tekstiilin yhdistäminen metalliin, ja sain harjoitella sitä keväällä 2015 kurssilla. Virkkuukoukku ja ompelukone ovat käteni jatkeet siinä missä vasara ja kaasuliekki.

Keväällä 2015 olin osallistunut Koru, muoti ja materia -kurssille, jossa osallistujat olivat itse valinneet itselleen mielenkiintoisimman tyyli suunnan ja luoneet siihen asukokonaisuuden. Olin tehnyt tuolle kurssille steampunk-tyylin mukaiset asusteet: puolichapsit, huivineulan ja huivin, johon kirjailin kuva-aiheeksi ja koristelin hopeoidun messinkiniitein mukaileman quetzalcoatlista, sulkakäärmeestä (kuva 1). Kevään aikana näin ensimmäistä kertaa termin solarpunk ja painoin sen mieleeni mielenkiintoisena ajatuksena.

Solarpunkin tyyli miellytti minua sen keveällä ja kutsuvalla taiteella. Sen esteettinen ulkoasu oli jyrkkä kontrasti muun tieteiskirjallisuuden jyrkkään funktionalismiin, jossa ainoastaan puhtailla linjoilla ja muovilla oli sijaa. Solarpunk oli selkeästi kuvataiteesta kiinnostuneen ihmisen tyyliunutta. Se myös suhtautui teknologian kehitykseen paljon myönteisemmin kuin tämän hetken valtamedia, joka maalaa uhkakuvia saastuneesta maailmasta ja slummeutuneista kaupungeista, joissa vain rikkaat selviävät. Solarpunk ei myöskään moittunut ihmistä sosiaalisen median käyttäjänä, kun muut taiteilijat tekivät toinen toistaan ikävämpiä kuvia tulevaisuudesta, joissa ihmiset vaeltavat laumassa puhelimiensa ylle kumartuneina tai ovat muuttuneet osaksi sohviaa liikalihavuuden takia. Itse kaipaan tätä valoisampaa tulevaisuutta, jota solarpunk kuvastaa.

Olisin halunnut päästä Suomen kansallisooperan puvustamoon harjoitteluun, mutta se ei toteutunut. Ajatus somisteiden tai asusteiden suunnittelusta ja tuottamisesta jäi ja päätin toteuttaa sen opinnäytetyössä. Sen sijaan, että ottaisin vanhan tutun steampunkin suunniteltavien asusteiden tyyliksi valitsin positiivisen tulevaisuuden ja solarpunkin.

Minua kiinnostaa tuotteiden suunnittelu johonkin tarkoitukseen, tiettyyn kontekstiin, ja osaksi kokonaisuutta. Kontekstiin suunnittelu vaatii muutakin kuin mielikuvitusta muotoilijalta. Asiakastyö on mielenkiintoinen, jos tilaaja on asettanut selkeät vaatimukset tilaukselleen. Vaatimukset ovat rajoja, joiden sisälle jäävän alueen on täyttyvä asiakkaan yllättävällä tavalla. Tässä opinnäytetyössä rajat tulevat solarpunkista.



Kuva 1. Keväällä 2015 kirjailtu huivi. (Tuulia Lehtinen 2015.)

## 1.1 Tavoitteet

Opinnäytetyön tavoitteissani on tutustua solarpunkkiin genrenä ja aatesuuntauksena niin syvällisesti, että tiedon pohjalta pystyn luomaan solarpunkin määrittelyn täyttäviä asusteita. Syventymisen pohjalta on tarkoitus luoda lisää tekstiä jo keväällä 2015 kirjoitettuihin teksteihin. Muiden ja oman tekstin pohjalta suunnittelen ja toteutan asustekokonaisuuden.

Työn muut tavoitteet linkitän yrittäjyyteen. Opinnäytetyötä tehdessä pyrin kehittämään itsenäistä työntekoa ja pitämään kiinni aikataulusta, jonka olen määrittänyt itselleni. Pidän kirjaa asustekokonaisuuden suunnittelussa käytetyistä kuluista. Pohdin lopuksi, voisiko asustekokonaisuutta tai suunnittelussa tuotettua materiaalia käyttää mahdollisen oman yritykseni tuotteissa tai tuotesuunnittelussa.

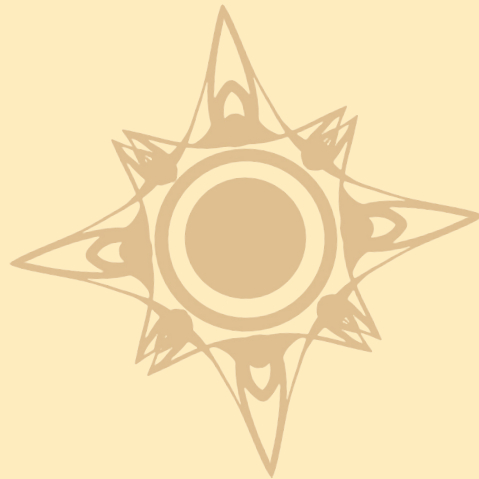
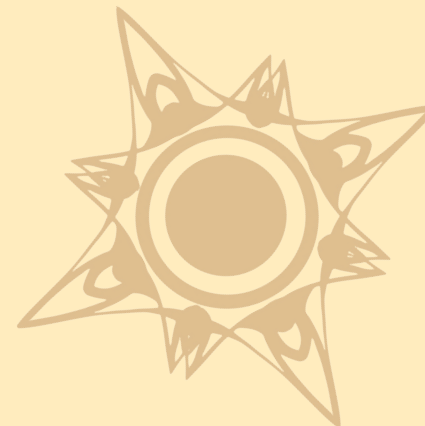
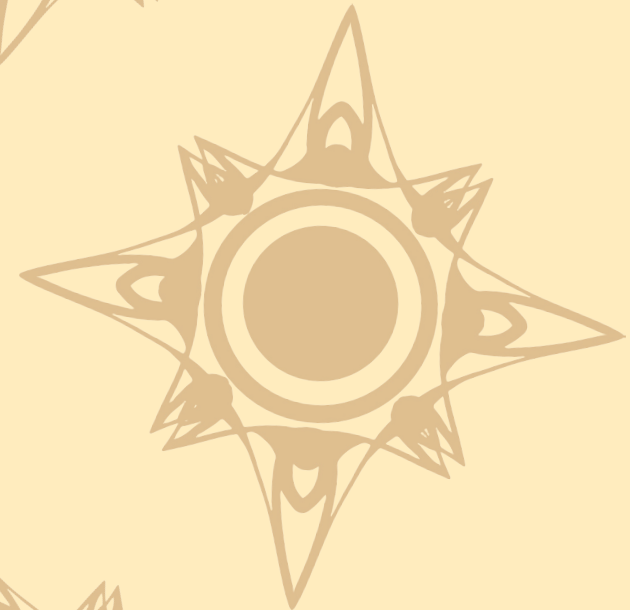
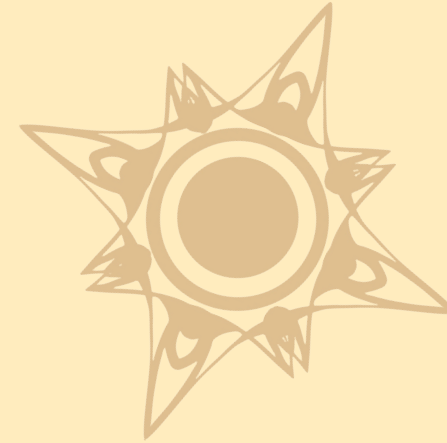


## 1.2 Tutkimusmenetelmät

Käytin pohjatyötä tehdessäni deskriptiota. Pirkko Anttila määrittelee kirjassaan *Tutkiva toiminta ja ilmaisu, teos, tekeminen* (2006, 285) deskriptioon tutkittavan kohteen systemaattiseksi kuvaamiseksi, joka vastaa kysymykseen “millainen ilmiö on”. Hain tietoa tieteiskirjallisuudesta ja solarpunkista. Tietolähteitani olivat tietokirjat sekä internetistä löytyneet artikkelit, kolumnit ja blogimerkinnät. Materiaali koostui sekä teksti- että kuvälähteistä. Steampunkista kirjoitin oman kokemuksen pohjalta.

Deskriptioon aikana muodostui hermeneuttinen spiraali, jossa uusi tieto muokkasi ja korvasi edellistä käsitystäni tutkittavasta. Anttilan määrittelyn mukaan hermeneuttisissa menetelmissä tutkijalla on ennako-oletus tutkittavasta kohteestaan. Uutta tietoa saadessa edellistä tietoa vertaillaan siihen ja tulkitaan vertailua. Vertailusta tulkinnasta syntyy tietoa, jota verrataan uudelleen seuraavaan uuteen tietoon. (Anttila 2006, 305-306). Hermeneuttinen spiraali jatkuu tiedonkeruun ja suunnittelun ajan.

Kirjoitan deskriptioon kautta saatujen tietojen pohjalta tekstiä, jota hyödynnän suunnittelussa. Kirjoittamieni tarinoiden hahmoista valitsin yhden henkilöahmon kiinnostuksen kohteekseni, mutta en käsitellyt hahmoa inspiraation lähteenä. Käytin hahmoa tilaustyön teetättäjänä ja asiakkaan roolissa.



## 2 Termit

Käsittelen tässä luvussat opinnäytetyötä varten tehdyn pohjatyön ja muutamia termejä. Käyn läpi tieteiskirjallisuudesta ja kyberpunkista, jotta solarpunkin konteksti tyyllilajina eli genrenä kytkeytyy muuhun kirjallisuuteen. Kyberpunkin yhteydessä mainitsin steampunkin ja kuvailen genren. Viimeiseksi määrittelen opinnäytetyössä käytettävät termit asuste ja koru.

### 2.1 Tieteiskirjallisuus ja kyberpunk

Tieteiskirjallisuus on fiktiivisen kirjallisuuden genre. Se on laaja ja hankalasti määriteltävä kokonaisuus, koska sen alle on luokiteltu hyvin erityyppisiä medioita ja teoksia. Tutkijoiden mielipiteet eroavat ensimmäisen tieteiskirjallisuusteoksen ilmestymisestä: luetaanko babylonialaisten *Gilgamesh*-epos, Mary Shelley'n *Frankenstein – uusi Prometheus* (1818) tai Isaac Asimovin toisen maailmansodan jälkeen kirjoittama tuotanto tieteiskirjallisuudeksi. (Seer 2005, 1-6.)

Tieteiskirjallisuus on kuvitteellista, mutta ottaa vaikutteita luomishetkensä maailmankuvasta ja tieteellisistä käsityksistä. Se käsittelee uusia ilmiöitä tai teknologiaa, jota ei ole vielä saavutettu tai ei ole vakiintunut osaksi arkipäiväistä elämää. Tieteiskirjallisuus on täynnä jossitteluja ja mahdollisia tulevaisuuksia (dystopiat, utopiat) sekä menneisyyksiä (vaihtoehtoishistoriat). Sen päämäärä on haastaa lukija ajattelemaan ja kyseenalaistamaan tämänhetkinen maailma. Yksi tieteiskirjallisuuden tehokeinona on vieraannuttaminen, jossa tutun ympäristön tilalle on rakennettu kuvitteellinen maailma. (Soikkeli 2015, 7-19.) Tieteiskirjallisuus on ollut pitkään länsimaalaiseen maailmankuvaan painottunut ja median suurin tuottaminen ja kulutus on ollut Yhdysvalloissa (Seer 2005, 5-6).

Kyberpunk on Neurovelho-trilogian (1984) aloittama tieteiskirjallisuuden alalaji. Tarinoiden tapahtumat sijoittuvat suuriin metropoleihin, joissa teknologia on osa päiväräytmää. Aiheet pyörivät kaupunkielämän, etenkin alaluokan ympärillä, ja tarinoiden päähenkilöt ovat antisankareita ja poikkeuksetta etevä tietokonehakkereita. Kyberpunk-tarinoissa monopolirytykset hallitsevat maailmaa, poliisi on korruptoitunut ja sinisen taivaan saattaa nähdä ainoastaan tietokoneiden virtuaalitodellisuudessa. Kyberpunkia kirjoitti viisi kirjailijaa 1980-luvun aikana, mutta se vaikutti todella paljon sen jälkeiseen tuotantoon. Esimerkiksi Matrix-elokuvatrilogia on saanut vaikutteita kyberpunkista, kuten myös Robocop ja Japanista tuleva Akira sekä Ghost in the Shell. (Bould 2005, 217 - 230.)

Kyberpunkista on seurannut muita punk-päätteisiä kirjallisuusgenrejä ja

pukeutumistyyliä. Näistä tunnetuin on steampunk, joka sijoittuu teollistuneeseen Iso-Britanniaan. Steampunkissa, nimensä mukaisesti (engl. *steam*, höyry), laitteiden päävoimanlähteenä ovat höyrykattilat, joiden voimalla voidaan matkata jopa kuuun. Jules Vernenen kirjoittama *Sukelluslaivalla maapallon ympäri* ei ole steampunkkia, koska se on kirjoitettu 1870. Sen sijaan Alan Moore'n käsikirjoittama ja Kevin O'Neillin piirtämä sarjakuvasarja *Kerrasaan eriskummallisten herrasmiesten liiga* (1999-) on. Sarjakuvassa esiintyy viktoriaanisen ajan kirjallisuuden hahmoja, kuten Bram Stokerin kirjoittamassa teoksessa *Dracula* (1897) Wilhelmina Murray ja Robert Louis Stevensonin luoma tohtori Jekyll ja herra Hyde.

### 2.2 Solarpunk

Solarpunk on termi sekä aatteelle sekä genrelle. Aatteen perustamishetkeksi määritetään vuosi 2012, jolloin Adam Flynn kokosi joukon kiinnostuneita pohtimaan, kuinka solarpunkista luotaisiin yleisölle kiinnostava aihe. Tuolloin syntyi monia ideoita, mutta vahva visuaalinen estetiikka puuttui. Vuonna 2014 Olivia Louisen luoma blogimerkintä, joka toi solarpunkkiin art nouveau innoittaman tyylin, sai suuren suosion Tumblr-sivustolla herättäen kiinnostuksen. (Woodbury 2015-07-02).

Aatteena solarpunkin tavoite on kestävämpi kehitys ja valoisampi tulevaisuus, jossa yhteiskunnan päävoimanlähteinä ovat uusiutuvat luonnonvarat ja erityisesti aurinkovoima, koska aurinkoa kukaan ei voi yksityistää. Se tukee paikallisuutta niin maataloudessa kuin pienyrittäjyydessä. Solarpunkilla on pyrkimys jogaadmaiseen rakentamiseen eli käsillä olevista tavaroista sovelletaan ratkaisu kuten esim. vesipumpun moottorista rakennetaan ajoneuvo tai pyykkikoneesta kiillotusrumpu. Yhteisöllisyys on tärkeä osa solarpunkkia. (Flynn 2014-09-04; Valentine 2016-10-17; Hesseldahl 2016-10-17.) Solarpunk pohtii myös ratkaisuja kaupungin infrastruktuuriin. Tavoitteena on eri-ikäisille ja -kuntoisille ihmisille soveltuva kaupunki, jossa saatettaisiin liikkua vapaasti. Luonto otetaan takaisin kaupunkiympäristöön. Ei pelkästään puistojen muodossa, vaan kerrostaloihin suunnitellaan ulkoseiniä, joihin kasvit saavat kasvaa vapaasti ja niissä on sisäpuutarhoja. (Hudson 2015-10-14.) Solarpunkhenkisyyden peruskuvaksi on noussut saudiarabialaisen arkkitehdin, Sami Angawin, suunnittelema ja rakennuttama talo. Talon on rakennettu perinteisillä tavoilla ja sitä viilentää sisäpiha, huonekasvit ja vesialtaat. (Bibby 2016-10-17.) Aate ottaa kantaa sosiopoliittisiin ongelmiin ja haluaa mahdollistaa tasa-arvoisen ja puhtaan tulevaisuuden seuraavalle sukupolvelle ( Hudson 2015-10-14; Dlynn 2014-09-04).

Genrenä eli tyyliuuntana solarpunk on teemoiltaan samankaltainen kuin aatteena. Luonnonvarojen liikakäyttö, ilmastonmuutoksen pysäyttäminen ja





kestävät ratkaisut kehityksen tasosta tinkimättä kuuluvat käsiteltyihin aiheisiin. Myös yhteiskunnan sosiaaliset rakenteet ovat tarkasteltavina. Uhkakuviin keskittymisen sijaan solarpunk luo ratkaisuja. Se on kyberpunkkia toiveikkaampi ja sitä voidaan hyvin pitää vastaliikkeenä 2010-luvun popkulttuurille, joka on täynnä rappiota ja dystopioita. (Nogrady 2014-11-10; Sylver 2015-10-22.)

Kuvakollaasi 1 koostuu vaatteista, jotka olen löytänyt hakusanalla solarpunk Pinterest-sivuston kautta. Ensimmäinen kuva on muotilehden toimituksesta. Kaksi pienempää kuvaa on 80-luvulla taideneuletakki ja katukuvassa valokuvattu nainen. Ylimpänä oikealla on konseptikuva, jonka Olivia Louise oli liittänyt Tumblr-blogimerkintäänsä pohtiessaan solarpunkin tyyliä (Louise 2014-08-10).

Louisen piirtämällä naisella on irokeesi, joka tuo mieleen auringon, hihaton toppi ja ruutuhamme, jonka helma päättyy polvien yläpuolelle. Naisella on jalassa tukevat kengät. Kuvan henkilöstä tulee mieleen punkkarit ja kuvan lämpimät ruskean sävyt viestivät, että hän on mutkaton ja maanläheinen. Blogimerkinnässä, johon tämä kuva liittyy, Louise määritteli solarpunkin tyyliin art nouveaun ruskeat, keltaiset ja punaiset sävyt (Louise 2014-08-10). Louisen valitsemista kuvista voi kuitenkin ymmärtää, ettei hän halua "herättää henkiin" 1800-luvun lopun ja 1900-luvun alun arvomaailmaa tai pukeutumista. Kuvan hahmo on selkeästi 2000-luvun ihanteiden mukainen.



Kuvakollaasi 1. Solarpunk henkiset asut. (Loviisa Lintula 2016.)

Kadulla kuvattu nainen ei, luultavimmin, sanoisi pukeutuvansa solarpunkin henkeen. Hänen käyttämänsä vaatteet näyttävät käsin tehdyiltä ja nainen on luultavasti itse tehnyt ne. Valitsin kuvan kuvakollaasiin, koska se kuvaa hyvin arkista solarpunkhenkistä pukeutumista. Vaatteet on vuodenaikaan valittu (taustalla näkyvä lehdetön puu viittaa kevääseen/syksyyn), ne näyttävät käytetyiltä, mutta siisteiltä. Värimaailma on maanläheinen, harmoninen ja pieni yksityiskohta takin helmassa on luontoaiheinen.

Taideneuletakin valitsin kuvaamaan solarpunkin näyttävämpää pukeutumista. Takki on Sharron Hedgesin 1980-luvulla tekemä. Takin koristeelliset helmat tuovat mieleen linnun sulat. Vaikka takki on tehty taideneuleeksi, se näyttää silti vaatteelta, jota voi käyttää muualla kuin galleriassa mallinuken päällä tai catwalkilla.

Vasemmalla olevan kuva on Jules Hamiltonista Sebastian Kimin kuvaamana Numéro Homme -julkaisuun. Se on julkaistu "fashion storyna" eikä sillä ole mitään tekemistä solarpunkin kanssa. Valitsin kuvan kuitenkin toisena esimerkkinä high fashion solarpunkkina. Toinen valinnan syy oli Hamiltonin puku: hänet on puettu polvipituiseen hameeseen. Solarpunkin yksi teema on yksilön vapaus ja kulttuuri, joka vähät välittää siitä, millaiseen asuu yksilö pukeutuu itseään ilmaistessaan.



Kuvakollaasi 2. Solarpunk henkiset talot. (Loviisa Lintula 2016.)

Kuvakollaasi 2:een (8) hain taloja, jotka edustavat jollain tavalla solarpunkin henkeä. Ensimmäisessä kuvassa on kierrätysmateriaaleista (mm. autonrenkaista) rakennettu talo. Se on rakennettu ympäristön olosuhteita hyödyntäen mahdollisimman energiatehokkaaksi. (Kallenbach 2008-09-29.)

Sen alapuolelle on konseptisuunnitelma Vincent Callebautilta. Talo on kerrostalo, jonka asuntojen sijoittelussa on käytetty kennomaista ratkaisua (Callebaut 2016-11104). Kasvit ovat tärkeä osa viihtyisyyden tuottamiseen. Suuret lasipinnat, puoliksi katetut kulkureitit ja puupaneelit avartavat raskasta tilaa. Valitsin tämän konseptin yhtenä esimerkkinä tulevaisuuden talon rakentamisesta.

Kollaasin oikeassa laidassa oleva kerrostalo on bolivialaisen arkkitehdin, aimaroihin kuuluvan, Freddy Mamani Silvestren. Talo sijaitsee Boliviassa, El Altossa. Silvestre halusi tuoda El Alton väriä harmauden tilalle. Hänestä Boliviassa ei ollut omaa arkkitehtuurin kieltä ja hän toi Tiwanakussa käytetyn geometrisen muodon rakennuksiin pelkäämättä värien käyttöä. (A Great Big Story 2016-05-24). Ilmastonmuutoksen pysäyttämisen lisäksi solarpunk ottaa kantaa sosiopoliittisiin ongelmiin, joista yksi on etnisten vähemmistöjen oikeudet. Aimara-intiaanit ovat kohdanneet syrjintää ja talo on hyvä esimerkki omien juuriensa arvostamista. Julkisivun leikkisä ulkoasu ja voimakkaat värit sopivat jo itsessään solarpunkkiin, vaikka ei kiinnitettäisi huomiota arkkitehdin edustamiin eettisiin arvoihin.

Kuvakollaasi 3:een etsin solarpunkkia edustavia kaupunkikuvia. Vasemmalla pystysuunnassa oleva kuva on Yi Wangin ja Jin Wein konseptisuunnitelma uudenlaisesta pilvenpiirtäjästä eVolon pilvenpiirtäjä suunnittelukilpailuun vuodelle 2005 (Admin 2015-04-17). Pilvenpiirtäjä on oikeasti kylä, joka nousee yhden tukijalan varassa korkealle latvuston yläpuolelle. Pilvenpiirtäjä levenee huipussa voimakkaasti. Tornin huippu muistuttaa sienien lakkia, josta roikkuu lautasia. Kasvit ovat tärkeä osa suunnitelmaa ja kupolin katto on suunniteltu päästämään auringonvalon läpi ja keräämään sadevettä kastelua varten. Valitsin konseptin, koska se oli yksi vilskeimmistä ideoista, jotka löysin solarpunk-hakusanan avulla Pinterestistä.

Kuvakollaasin oikeassa laidan yläkuvassa on ilmakuva tanskalaisesta Brondbyn kylän kesämökkialueesta (Ejersbo 2016-11-01). Asemakaava poikkeaa ruutukaavasta: mökit on asetettu kehäksi sektorille ja kehän keskustaan johtaa yksi ainoa ajotie. Mökit on rakennettu ulkokehälle vieretysten. Kesämökkeilyä ei mielletä yhteisölliseksi, mutta ruutukaavaa muuttamalla ja jakamalla mm. parkkipaikan naapurit ovat enemmän kontaktissa toisiinsa kuin tavanomaisessa ruutukaavassa. Isoille pihuille pystyy perustamaan hyötypuutarhan.

Oikean alakulman kuva on Oliver Carsonin digitaalitekniikalla tehty kuvituskuva öisestä kävelykadusta, jota reunustavat paperilyhdyt. Kaksi suurta puuta kaartuu kävelytien yläpuolelle. Lyhtyjen valaisemissa taloissa on art



Kuvakollaasi 3. Solarpunk henkiset kaupungit. (Loviisa Lintula 2016.)

nouveaun kaarevia, orgaanisia muotoja. Kuva on liitetty useaan solarpunkista kertovaan artikkeliin ja se on, yhdessä nimimerkkiä Sky Boy käyttävän taiteilijan kanssa, ensimmäisiä kuvia, jotka löytyvät solarpunk-hakusanalla.

Solarpunk on kohdannut kritiikkiä sen “yltiöpositiivisesta näkökulmasta”, “liian utopisesta maailmankuvasta” sekä “toteuttamisen mahdottomuudesta”. Kritiikkiä kohdanneet ovat sanoneet, että solarpunk ei saa olla liian utopistinen, jolloin se muuttuisi dystopiaksi. Lisäksi solarpunkin kannattajat ovat vastanneet, että toiveikas maailmankuva on näkemys tulevaisuudesta, jonka he haluavat. Pukujen mahdottomaan toteuttamiseen on myös todettu, ettei kukaan kritisoi steampunkin maailman mahdottomuudesta. (Godessiri 2014-12-11; Watson 2015-04-15; Woodbury 2015-06-02). 1800-luvulla ei ollut teknologiaa eikä voimainlähdettä, joilla saattaisi mahdollistaa matkustamisen sukelluslaivalla maapallon ympäri, mutta tämä on mahdollista Kerrassaan erikoisten herrasmiesten liigan hahmon kapteeni Nemon omistamalla Nautilus-sukellusveneellä.

Solarpunk ei ole vakiintunut samalla tavalla kuin kyber- tai steampunk ja on vielä muovautumassa muotoonsa. Solarpunkissa on myös piirre, että useat kirjailijat ovat vasta termin selityksen kuultuaan tajunneet kirjoittaneensa solarpunkkia (Woodbury 2015-07-02).



### 2.3 Asuste vai koru

Kotimaisten kielten keskus määrittelee Kielitoimiston sanakirjassa (2016) asusteen seuraavasti.

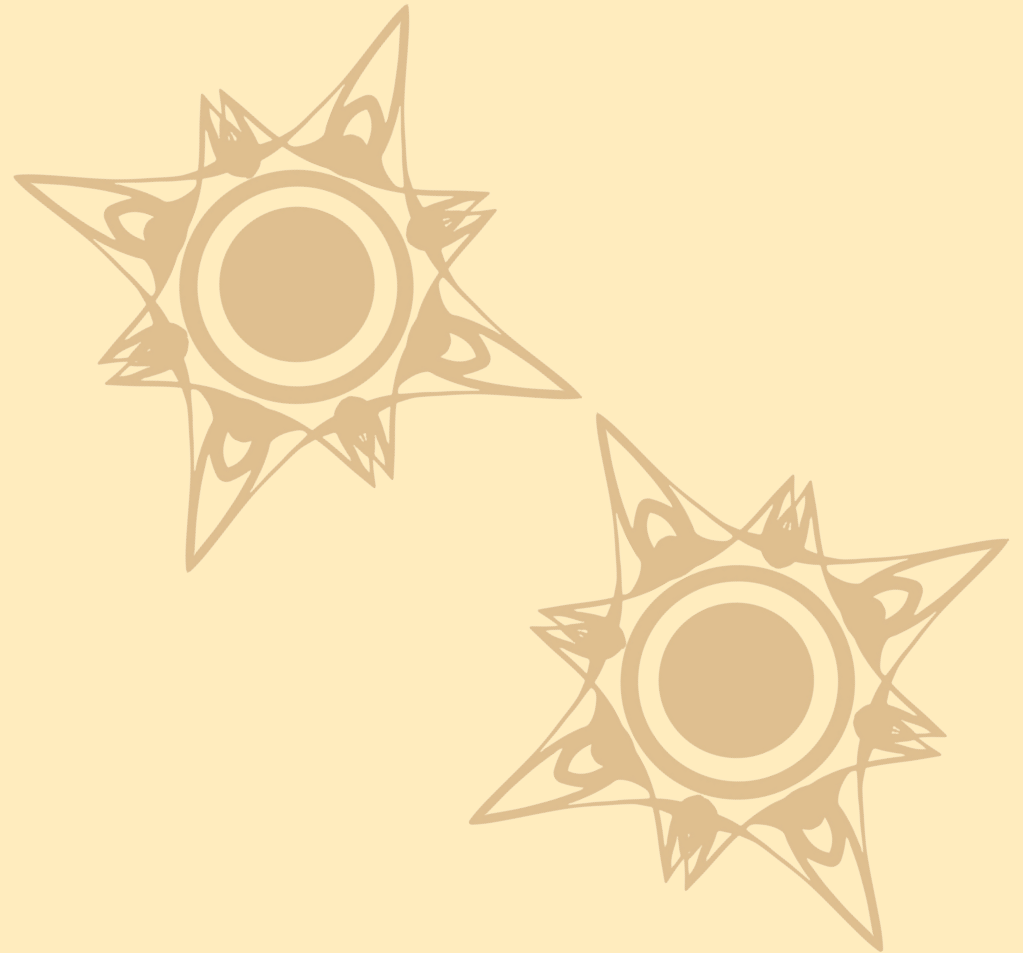
“Asuste

1. vaatekappale. Hameita, puseroita yms. asusteita myyvä liike.
2. täydentävä vaatetuksen osa. Laukut, vyöt, huivit yms. Asusteet.”

Sama teos määrittelee korun asun somisteena käytettäväksi pienehköksi (arvokkaaksi) koriste-esineeksi.

Tieteellinen yliopisto-opiskelijoiden keskustelu pikaviestintäpalvelussa pohti asusteen ja korun määritelmiä. Asusteesta pohdittiin, että asusteilla on ollut koristautumisen lisäksi jokin muu käyttötarkoitus esim. kengät suojaavat jalkoja kylmyydeltä ja laukussa kannetaan tavaraa. Korujen ensisijainen tarkoitus on ollut somistaminen, mutta myös omaisuuden siirtäminen helpommin kannettavaan muotoon ja sosiaalisen aseman näyttäminen. Määrittelemisen vaikeutta lisäsivät suuret taidekorut, rihkamakorujen olemassaolo ja asusteiden koristeellisuus. Pohdinnan lopputuloksena oli, että tarkkaa rajaa asusteen ja korun määrittelykselle on vaikea luoda. (#posis 2016-11-09 23:29-23:52)

Tässä opinnäytetyössä käytän suunniteltavista ja valmistettavista tuotteista termiä asuste. Asusteen määritelmänä tässä työssä on, että tuotteet on suunniteltu tiettyä vaatekappaletta silmällä pitäen, jolloin ne muodostaisivat yhtenäisen kokonaisuuden. Koru, puolestaan, olisi suunniteltu itsenäiseksi tuotteeksi, jolle ei olisi yhtä lopullista kontekstia, vaan se olisi siirrettävissä vaatteesta toiseen kokonaisuuden särkymättä.





### 3 Suunnitteluprosessi

Suunnittelu jakaantui kahteen osuuteen. Keväällä solarpunkkiin tutustumisen jälkeen ideoin tuotettavia asusteita. Kevään työmäärää käsittelevät luvut 3.1 - 3.3. Syksyllä kehitin ideoista luonnoksia ja tein niiden pohjalta tuotettavien asusteiden suunnitelmat. Luvut 3.4 ja 3.5 kertovat syksyn työstä.

#### 3.1 Pohjatyöt keväällä 2015

Aloitin solarpunkkiin tutustumisen ja tuotteiden suunnittelun luomalla oman tieteiskirjallisuusmaailmani. Tieteiskirjallisuusmaailman luominen alkoi vuonna 2015 koulutehtävästä. Yritys yhteistyö -projektistudiossa oli tehtävän luona erilaisten mahdollisten tulevaisuuskuvien pohjalta omat skenaariot, joissa käytetään annettuja lähtökohtia. Ryhmäni sai tehtäväksi luoda skenaarioita positiivisesta tulevaisuuden kuvasta, jossa tieteen kehitys on ratkaissut ison osan elämän ongelmista ja maailman hallitseva kulttuuri on pysynyt länsimaalaisena.

Kirjoitin tähän tarinaan ”Tapaus 1 – Puutarhuri” -lyhytnovelliin (liite 1). Tarina poikkesi muista tarinoista; muiden ryhmän jäsenten skenaariossa toistui laboratoriossa kasvatettu liha, tyhjiöpakatut ruoat ja ihmisten kuolemattomuus. Puutarhurissa päähenkilö asui kommuunissa, huolehti omasta kasvihuoneesta ja oli hyväksynyt kuolevaisuutensa. Hahmo oli selkeästi elämänsä ehtopuolella kuten asuinkumppaninsa. Hänen arvonsa ovat yhteisölliset sekä ekologiset, mutta hän ei kieltänyt teknologian kehitystä tai sen tuomia apuja ja mukavuuksia. Olin innostunut luomastani maailmasta ja positiivisesta tulevaisuuskuvasta, joten kirjoitin toisen lyhyen novellin.

”Tapaus 2 – Nanael” (liite 2) oli samaan maailmaan sijoittuva tarina, mutta sen oli tarkoitus kuitenkin poiketa Puutarhurista ja olla selkeämmin lähempänä maailmaa, jossa sairaudet oli voitettu ja ihminen voisi elää ikuisesti. Tarinan päähenkilö Nanael oli menestyjä, paranneltu ihminen, jonka ulkomuotoa oli muokattu jo alkiovaiheessa. Hän eli mukavassa asunnossa, joka oli täynnä huipputeknologiaa ja hänen apunaan oli robottipalvelija. Teknologia oli antanut hänelle mahdollisuuden muokata ulkonäköään viimeisen muodin mukaiseksi. Nanaelin asunnossa oli myös ekologisia arvoja: hänenkin asunnossaan oli puutarha, jossa kasvatettiin lähiruokaa. Laboratoriossa kasvanut ruoka ei ollut tässä maailmassa arvostettua ja estetiikkaa arvostettiin yhdessä käytettävyyden rinnalla.

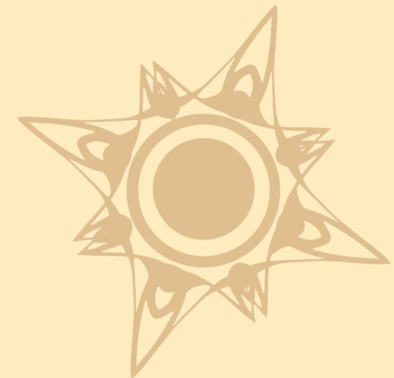
Tarinoiden kirjoittaminen jäi tauolle, mutta Nanael sai rinnalleen Tenninin samana keväänä. Tenninin hahmon idea muotoutui valmiiksi, mutta ulkonäön piirteet sekä luonteen yksityiskohdat jäivät määrittelemättä. Lisäksi yhdenkään

hahmon vaatetus tai heidän käyttämiä koruja en ollut päättänyt. Tarinoiden tapahtumapaikat olin päättänyt, mutta miljöiden kuvaukset olivat olleet taiteellisen epätarkkoja ja mielikuvitukselle tilaa antavia. Luodun maailman taidesuunta oli avoin, määrittelemätön, mutta hyvin varmaa oli, ettei siinä ollut tilaa valkoisille seinille ja klinisille linjoille.

Skenaarioita käyttäneen kurssin jälkeen osallistuin Koru, muoti ja materia -kurssille, jossa täytyi valita jonkin kiinnostava tyylisuunta ja suunnitella siihen asuste tai koru. Valitsin steampunkin, joka luo kaihoisia katseita 1800-luvulle.

Steampunkia tutkiessani törmäsin solarpunk-genreen, joka ei katsonut taaksepäin nostalgian lasien takaa, vaan tuijotti rohkeasti eteenpäin. Solarpunk sai taiteellisen innoituksensa art nouveauun ja jugendin taiteesta. Se ei ollut ”1910-luku, mutta Parempi”, kuten steampunk on nykyaikaan tuotu versio viktorianisesta aikakaudesta. Solarpunkissa oli selkeästi positiivinen kuva tulevaisuudesta. Se poikkesi vahvasti nykyään muodissa olevasta synkästä tulevaisuudesta, jossa ihmiset olivat luomansa teknologian orjia ja valmiiksi ajateltujen ajatusten kuluttajia.

Tutustuttuani paremmin solarpunkkiin aatteena ja genrenä huomasin kirjoittaneeni solarpunkkia tietämättäni aiheesta. Solarpunkissa oli hyvin vahvana teeman ekologisen kulutuksen ja kehityksen lisäksi yksilön vapaudet ja oikeudet sekä heikomman puolustaminen. Kehitys ei enää ollut valkoista seinää ja helposti steriloitavia pintoja eikä myöskään saastunutta luontoa ja kaikkien sotaa kaikkia vastaan. Tajusin, että Puutarhuri -lyhytnovelli oli kuin suoraan solarpunkista ja koska Nanael kuului samaan maailmaan, sekin oli solarpunkkia. Maailma oli kuitenkin liian raakile, jotta sitä voisi käyttää korujen tai asusteiden suunnitteluun.



### 3.2 Maailman kehittäminen

Hain Googlen hakutoiminnolla ”solar punk” -hakusanalla eri sivustoja, joissa kerrottiin enemmän solarpunkista. Artikkeleiden pohjalta selvisi, että solarpunk oli tieteiskirjallisuuden alagenren lisäksi aatesuuntaus. Sen arvoihin kuuluivat ekologinen rakentaminen, luonnon ottaminen huomioon sekä kestävät kaupunkiratkaisut. Kirjallisuusgenrestä puhuttaessa monen kirjailijan kerrottiin sanoneen, että he olivat kirjoittaneet solarpunkkia vahingossa. Uutisartikkeleiden lisäksi löysin monia lifestyle- ja taideblogeja, jotka käsittelivät solarpunkkia, ja käytin niitä saadakseni paremman käsityksen solarpunkin estetiikasta. Hain Pinterestin kautta kuvia, jotka joku toinen oli ehtinyt määrittämään solarpunkiksi. Halusin kuvista ja teksteistä suuntaa omalle työlleni. Näiden lisäksi tutustuin paremmin art nouveauhun, koska kyseistä taidesuuntaa on käytetty innoituksen lähteenä solarpunkkiin (Louise 2014-08-10). Hakemistani kuvista loin kaksi tunnelmataulua (kuvakollaasi 4, kuvakollaasi 5) itselleni koosteeksi löytämistä kuvistani.

Tehtyäni tarpeeksi taustatutkimusta kirjoitin Tenninin tarinaa (liite 3) tarkoituksena syventää jo olemassa olevaa maailmaa. Solarpunkin kriitikot pitävä solarpunkkia liian utopistisena haavekuvana maailmasta, joten minun täytyi kirjoittaa maailmani synkistä puolista. Samalla maailmassa hallitsevan muotokielen tuli täsmentyä ja olla tunnistettavissa solarpunkiksi myös estetiisiltä ominaisuuksiltaan. Tenninin menneisyys laboratoriossa luotuna ihmisenä, joka oli myyty tuotteena tilaajalleen, oli ollut selvä jo hahmon luomisesta asti. Näiden luotujen ihmisten, joista käytän novelleissa termiä homonkulus (lat. pieni ihminen).



Kuvakollaasi 4. Solarpunk tunnelmataulu 1 (Loviisa Lintula 2016.)



Kuvakollaasi 5. Solarpunk tunnelmataulu 2 (Loviisa Lintula 2016.)

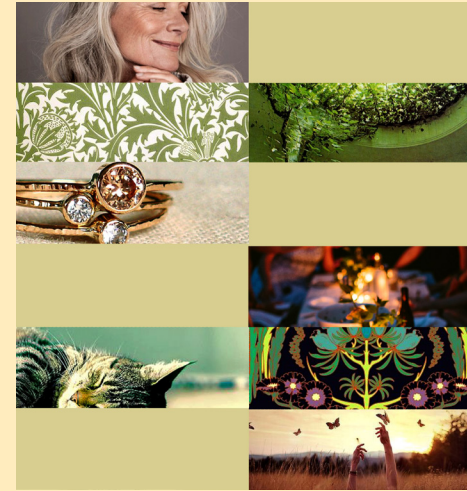


### 3.3 Tyylin luominen

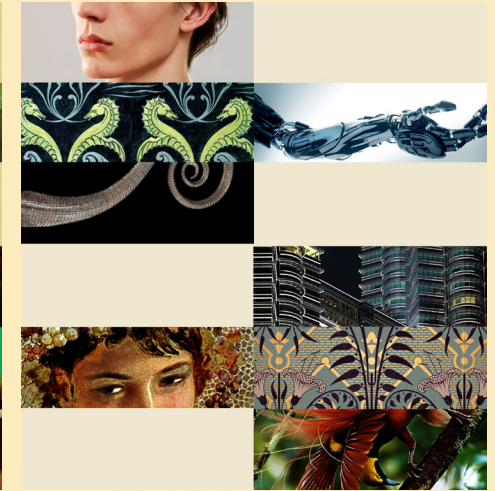
Kirjoittaessani *Tenniniä* (liite 3) katselin solarpunkkiin liittyviä konseptitaiteita hakien niitä inspiraatiota omaan kaupunkiini. Konseptien joukossa oli kuvia tulevaisuuden kaupungeista, jotka kelluivat meressä, olivat kiinnitetty valtameren pohjaan tai nousivat suurina kennomaisiksi rakennettuina torneina. Kuvapaljoudessa oli myös kuvia taiteilijoiden näkemyksestä heidän omista solarpunkmaailmoista, joissa vihreys ryöppysi istutuksista yli, tiet kiemurtelivat ja kaupungit olivat viihtyisiä sokkeloita. Täydellinen vastakohta kliiniselle tulevaisuudelle. Oma maailmani oli näiden kahden yhteennivoutuma. Suunnittelemani kaupunki sisälsi viheralueita ja orgaanisia muotoja, mutta keskellä sitä nousi kolme suurta tornitaloa. Tornit jakoivat kaupungin kolmeen sektoriin, joissa risteli tarkkaan laadittu tieverkosto. Tietenkin kaupungissa oli erittäin hyvin suunniteltu joukkoliikenne, sähkö saatiin aurinko- ja tuulivoimaloista ja sadevesi kerättiin talteen. Kaupunki oli arkkitehtuuriltaan yhtenäinen, pyöreistä ja orgaanisista muodoista rakennettu. Se oli erityisesti suunniteltu kaupunkilaisten tarpeisiin eikä liikenteelle. Kaupungin suunnittelu jäi luonnoksiksi ja ranskalaisille viivoille kootuiksi ideoiksi ajan puutteen takia.

Tenninin tarinassa pyrin kuvaamaan tapahtumien ympäristöä. Tarkoitukseni oli selventää maailman kuulumista solarpunk-genreen myös taiteen puolesta. Lisäsin kuvauksiin mainintoja art nouvaelle tyypillisistä aiheista kuten kasviaiheista ja puolipukuisista eteerisistä naishahmoista. Kirjoitettujen kuvausten lisäksi etsin Pinterestistä lisää omasta mielestäni solarpunkkia kuvaavaa arkkitehtuuria, vaatteita, koruja ja piirroksia. Kuvien pohjalta tein kuvakoosteet kolmesta tärkeimmästä henkilöstä: Puutarhurista, Nanaelist ja Tenninistä. Tein myös hahmoista henkilötaulut muistuttamaan hahmojen luonteista, aatteista ja heidän "habituksestaan", tunnelmasta. (kuvakollaasi 6, kuvakollaasi 7, kuvakollaasi 8.) Kuvälähteistä hain inspiraatiota maailman kuvitukseen ja luonnostelin useamman piirustuksen tarinoiden miljöistä ja piirsin hahmoille muutaman asukokonaisuusidean.

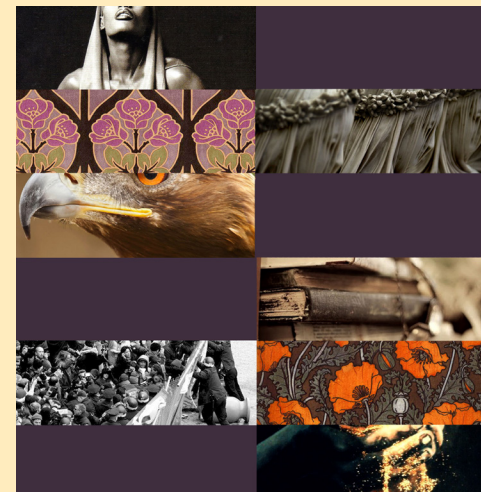
Asustekokonaisuudet on suunniteltu hahmojen luonteen, iän, työn ja asuin ympäristön perusteella. Annoin itselleni vapauden tehdä ja vasta valmiiden luonnosten jälkeen analysoida valintojani. Hahmottelin vaatteiden lisäksi erilaisia somisteita ja koruja hahmojen päälle, jotta voisin ideoida niiden pohjalta valmistettavia tuotteita.



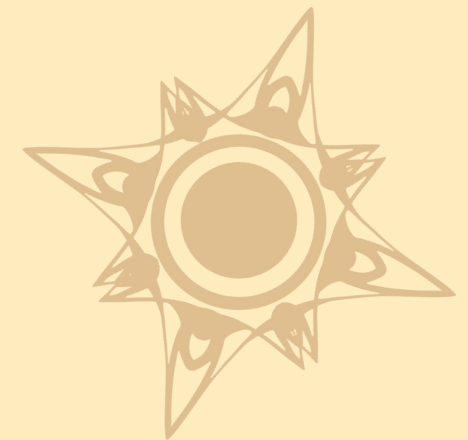
Kuvakollaasi 6. Puutarhuri (Loviisa Lintula 2016.)



Kuvakollaasi 7. Nanael Darmith (Loviisa Lintula 2016.)



Kuvakollaasi 8. Tennin (Loviisa Lintula 2016.)





Kuva 2. Puutarhurin asuluonnokset (Loviisa Lintula 2016.)

Puutarhurin (kuva 2) vaatteissa hain kotoista tunnelmaa ja kaikista kolmesta hahmosta arkisimpia vaatteita. Suunnittelin puutarhurin asuvalintoja erään ystäväni pohjalta, jolla oli hyvin samanlainen ruumiinrakenne. Puutarhuri on lyhyt, ylipainoinen nainen, jonka paino oli kerääntynyt vyötärölle ja lantiolle. Kaksi ensimmäistä vaateideaa olivat lähes suoraan tämän tuttuni käyttämästä vaatekaapista. Pyrin suunnittelemaan jotain juhlavampaa ja pirteämpää vaateidusta maanläheisten sävyjen rinnalle, mutta kaksi seuraavaa luonnosta olivat omasta mielestäni kamalat. Jätin ne kuitenkin esimerkiksi väärästä suunnasta suunnittelussa. Kaksi ensimmäistä asukokonaisuutta olivat paljon enemmän solarpunkiksi tunnistettavia kuin jälkimmäiset. Ensimmäisten luonnosten värit olivat maanläheiset ja pastellinsävyiset. Ne olivat käytännölliset ja näyttivät mukavilta käyttäjänsä päällä. Kaksi seuraavaa oli pastellisia, mutta ne eivät olleet erityisen elegantteja ja olivat muodoiltaan pikemminkin 1960- kuin 1880-luvulta väreiltään ja hengeltään. Viimeiset luonnokset olivat "tätimäiset", mutta eivät sopineet kuitenkaan virkeälle ja toimeliaalle puutarhurille.

Nanaelin luonne ja ulkonäkö vaikuttivat paljon asukokonaisuuksien suunnitteluun. Olin päättänyt, että miehen vasen käsi oli poistettu ja korvattu proteesilla ulkonäöllisistä syistä. Tekoraajan ulkonäkö oli siis osa asukokonaisuutta. Miehen häntä ja jalat olivat otettava huomioon asuja suunnitellessa. Nanael oli luonteeltaan hyvin eksentrisen persoona, joten en halunnut pukea miestä täysin 2000-luvulla miestenvaateiksi miellettyihin vaatteisiin. Ensiksi suunnittelin Tenninissä kuvatun puvun miehen päälle ja sen jälkeen ideoin muutaman vaihtoehdon. Hain ideointia varten lisää kuvia miesten muodista, jonka joku oli linkittänyt Pinterestissä solarpunkkiin. Vaatteet olivat epäsymmetriset, kirjaillut ja Lähi- tai Kaukoidän catwalkeilta ja muotilehdistä. Verrattuna solarpunkin naistenvaatteisiin, jotka olivat selkeästi länsimaisia, tämä oli mielenkiintoista. Solarpunkinhan piti saada innoituksensa art nouveausta, joka oli länsimainen taidesuuntaus. Eikö solarpunkin miestenvaatteisiin ollut lähettä eurooppalaisesta muodista? Vai oliko tämä paluu art nouveaun juurille, sillä yhtenä sen inspiraation lähteenä olivat japanilaiset puupiirokset? Eurooppalainen miestenmuoti on ollut pitkään hyvin suppea väriskaalaltaan ja miehelle "sopivat" vaatekappaleet ovat rajoittuneet paitaan ja housuihin. Solarpunk näytti haluavan irrottautua vakiintuneista tavoista ja lisäävän muitakin vaatteita miesten vaatekaappiin. Esimerkiksi mekot ja tunikat on mielletty naisten vaateiksi, mutta solarpunkissa miehetkin voitaisiin pukea kyseisiin vaatekappaleisiin. Pidin löytämäni kuvat mielessä ja suuntaviittoina.



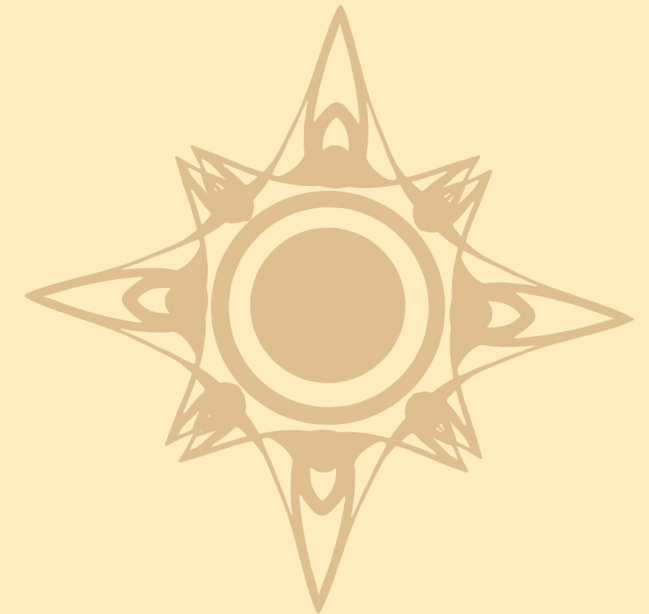
kuva 3. Nanaelin asuluonnokset (Loviisa Lintula 2016.)

Jatkoin asujen pohdintaa pitäen mielessäni löytämäni kuvat ja art nouveau väriskartat. Ideoin kolme vapaa-ajan asua (kuva 3, 14). Yhden asun piti olla ehdottomasti mukava ja rento, mutta samalla näyttävä. Otin vihreään tunikaan mallia tunikoista ja kauluksista, jotka olivat epäsymmetriset. Seuraavassa asukokonaisuudessa kokeilin punaista ja mustaa. Housujen sijasta piirsin hameen ja yläosaksi valitsin kauluspaidan ja liivin. Tämä on myös ainoa asuunostos, johon luonnostelin jalkineet Nanaelille. Viimeiseen luonnokseen ideoin, miltä näyttäisi, jos Nanaelilla ei olisi proteesiaan. Parhaiten sen sai näkyville yöpuvussa ja aamutakissa.

Tenninille (kuva 4) piirsin ensimmäisenä tummankeltaisen kaavun, jossa oli punainen vyö koristeena. Kaavun koristelin kirjailulla. Minulla oli selkeä mielikuva Tenninistä käyttävän kaapuja, kimonoita tai muita pitkähelmaisia vaatekappaleita. Keltainen kaapu edustaa Tenninin yleisimmin käyttämäänsä arkiasua. Se on hyvin koruton, koska nainen on itsessään hyvin näyttävä. Seuraavaksi astuin ulos mukavuusalueeltani ja kokeilin, miltä Tennin näyttäisi housuihin ja paitaan pukeutuneena. Lisäsin asukokonaisuuteen myös useamman korun. Asukokonaisuus näytti valmiina hyvin vieraalta ja eikä se toiminut yhtä hyvin Tenninin päällä kuin keltainen kaapu. En poistanut asukokonaisuusideaa, vaan jätin sen esimerkiksi epäonnistuneesta ratkaisusta. Kronologisessa järjestyksessä seuraavaksi piirretyssä asukokonaisuudessa luonnostelin Tenninin ulkovaatteet kylmälle ilmalle. Piirsin hatun, takin ja pitkän hameen sekä nahkaiset kengät. Värimaailmaltaan nämä ovat hyvin murrettuja ja maanläheisiä, ruskean eri sävyjä. Ainoat väripisteet tuovat kuvaan kultaiset napit takissa ja soljet kengissä, sekä huivissa ja hatussa olevat korut. Lisäsin hetken mielijohteesta Tenninin nenään ja huuleen kultaisen pisteen nenä- ja huulikorun ideoiksi. Sinisessä mekossa tarkoitukseni oli kokeilla kylmempää värimaailmaa niin vaatteissa kuin koruissakin. Epäsymmetria jatkui tässäkin ja vyötärö on asetettu hyvin korkealle. Koruissa irroitelin vasemman käden kohdalla ja luonnostelin rannekorusta ja sormuksesta koostuvan kokonaisuuden, joiden välissä lepää kämmenselän päällä laattaa istutettu kivi. Viimeiseksi viiden asuidean sarjassa tein keltaisen juhlamekon, johon otin mallia 1920-luvun muodista varsinkin juhlapukujen puolelta. Hameen helma on pidempi takaa, siinä on leveä kaula-aukko. Läpikuultava kirjailtu kangas peittää käsivarsia puoleen väliin hauista. Piirsin Tenninin käteen korkokengät, jotka kuuluvat asuun. Kengillä halusin viestiä, ettei hän häpeä pituuttaan, vaan jopa nostaa sitä. Teknisistä syistä en pystynyt piirtämään kenkiä jalkaan. Tässäkin luonnoksessa on paljon kirjailuja. Asusteina ideassa on punaisista helmistä sidottu kaulanauha ja lanteilla samoista helmistä tehty kolminkertainen vyö. Helminauha kiertää myös naisen nilkkaa oikeassa jalassa. Kokeilin miltä näyttäisi päähän asetettava koru ja piirsin nopeasti nauhoista ja punaisesta kivistä rakentuvan somisteen.



kuva 4. Tenninin asuunostokset (Loviisa Lintula 2016.)





### 3.4 Pohjatyön siirtäminen asusteiden ideointiin

Asujen ideoinnin jälkeen aloin suunnitella tarkemmin koruja. Parin ensimmäisen suunnittelupäivän ajan piirsin niiden pohjalta kuvamotiiveja, jotka voisin viedä koruihin. Piirsin eri luontoaiheita: kasveja, kaloja ja lintuja. Tässä kohtaa en lainkaan ajatellut millaisia koruja kuvista voisi tuottaa. Keskityin materiaalin tuottamiseen, josta kehittäisin myöhemmin suunniteltavat korut.

Ensimmäisissä luonnoksissa (kuva 5) olin keskittynyt pelkästään kuva-aiheiden tuottamiseen. Se ei tuntunut tuottavan kuitenkaan itseäni miellyttävää tulosta. Kaikki kuvat tuntuivat keinoilta ja kömpelöiltä. Ne eivät myöskään olleet tarpeeksi jugendia tai solarpunkkia. Kuva-aiheiden suunnittelu ei myöskään tuottanut tulosta, joten vaihdoin lähestymisnäkökulmaa.

Luonnostelin erilaisia koruideoita siluettien päälle (kuva 6). Siluettimalleja oli kolme: pää, vartalo ja kädet. Pähän piirsin erilaisia hiuseriä, diadeemeja ja muita päähän asetettavia koruja. Yhtään korvakoruja en luonnostellut näihin siluetteihin. Vartaloon päälle piirsin epäsymmetrisen mekon, joka toistui kaikissa kuvissa. Vartaloon päälle ideoin erilaisia isoja ja mahtipontisia koruja ja asusteita. Osa ideoista oli eri kokoisia kaulakoruja, mutta joukossa oli mm. hartioiden asettuvat olkapääsuojukset sekä erilaisia lanteille asettuvia vöitä. Vartalokuvan päälle luonnostelin erilaisia isoja käsikoruja, jotka asettuivat käsivarrelle. Käsiin siluettiin olin piirtänyt vasemman ja oikean käden ääriviivat kämmenpuoli alaspäin. Niiden päälle piirsin tavanomaisia koruideoita ja sitten muutaman kokeellisemman. Kokeellisimpia olivat sormukset, jotka olivat kiinni toisissaan pitkällä ketjulla sekä etusormiin asetettavat nivelletyt sormustimet, joiden päässä oli selkeä raatelukynsi.

Koruideat, jotka piirsin siluettien päälle, olivat mahdollisia toteutettavia ehdotelmia. Muutamat luonnokset olivat kuitenkin puhtaita revittelyjä. Niiden avulla purin omaa turhautumista, joka oli syntynyt epäonnistumisen tunteesta, kun en saanutkaan piirrettyä "valmista korua" suoraan paperille ja kaikki tehdyt ideat tuntuivat huonoilta omasta mielestäni. Revittelyillä yritin puhdistaa ajatuksia ja tuottaa mahdollisimman paljon materiaalia, joista sitten voisin hakea ne onnistuneimmat ja toteuttamiskelpoiset suunnitelmat.

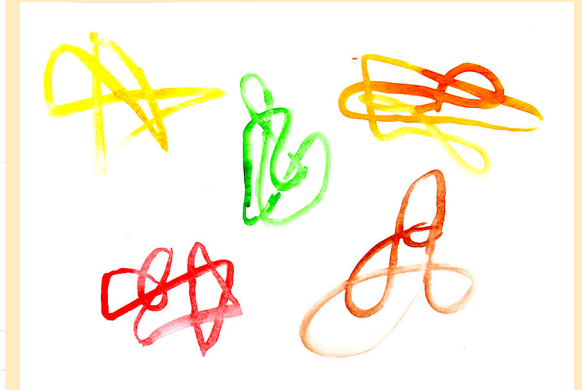
Suunnitellessani, niin kuva-aiheideoinnissa kuin silueteissakin, palasin Pinterestiin keräämääni tutkimaan kuvapankkia, mitä erilaisia kuva-aiheita ja koruja oli yhdistetty solarpunkkiin. Kuvissa toistuivat luontoaiheet ja orgaaniset muodot. Erilaiset kukat ja niiden lehdet olivat yleisiä. Koruihin oli kuvattu naishahmoja sekä hyönteismotiiveja kuten sudenkorentoja ja perhosia. Havaitsin, että osa keräämistäni esimerkkikoruista olivat tyyliltään art decoa eivätkä jugendia. Hyväksyin nämä kuitenkin joukkoon, koska pidän itse art decoa hyvinkin paljon.



Yllä, vasemmalla: Kuva 5. Ensimmäisiä luonnoksia asustekokonaisuuteen (Loviisa Lintula 2016.)

Yllä, oikealla: Kuva 7. Vesiväreillä maalatut viivat (Loviisa Lintula 2016.)

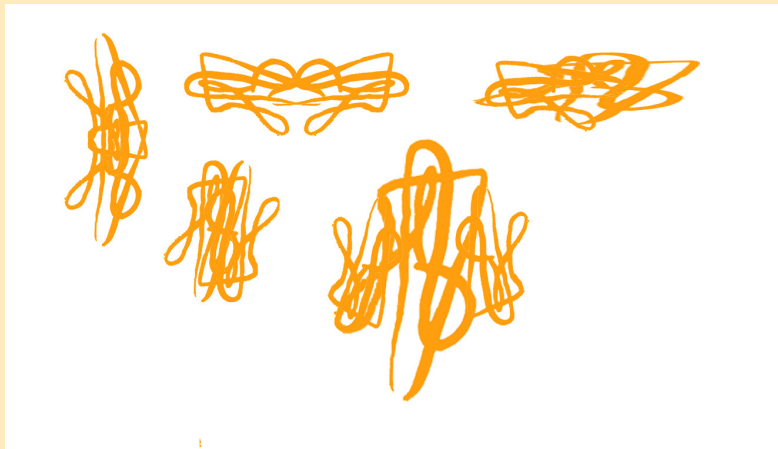
Alla: Kuva 6. Esimerkkejä luonnoksista (Loviisa Lintula 2016.)



Kuvapankkia tutkiessani olin havainnut, että luontoaiheita ja naishahmojen esittävien lisäksi oli myös koruja, jotka olivat abstrakteja, orgaanisia ja symmetrisiä muodoiltaan. Niissä yhdistyi jugendin tavoitteleva luonnollisuus ja näyttävyys, mutta samalla niiden muotokieli miellytti omaa silmääni.

Maalasin siveltimellä ja vesiväreillä paperille erilaisia muotoja eri väreillä (kuva 7, 16). Yhden kuvion oli tarkoituksena näyttää viivalta, joka kiertyi ja kaareutui itsekseen itsensä ympärille katkeamatta. Skannasin nämä muodot tietokoneelle ja siirsin Photoshoppiin. Photoshopissa muokkasin kuviot vahvemmiksi, erotin ne alkuperäisestä tiedostosta omiksi kuviksi. Uusissa tiedostoissa kopioin kuvioita. Peilasin kopioituja kuvioita pysty- ja vaakasuunnassa. Peilattuja kuvioita asetelin erilaisten etäisyyksien päähän muodostaen uusia kuvioita alkuperäisestä kuvioista.

Ensimmäisessä kokeilussa (kuva 8) muokkasin kopioiden kokoa suhteessa toisiin, mutta havaitsin, ettei lopputulos ollut mielenkiintoinen tai silmääni miellyttävä. Päädyn seuraavassa kuudessa (kuva 9 - 12) kokeilussa pitämään kopioiden koot suhteessa toisiinsa samana. Käytin kuudessa kokeilussa kuutta eri muotoa, jotka olin saanut maalaamalla aikaisiksi. Kuudesta kokeilusta valitsin mieleisimmät uudet kuviot ja tarkastelin muutaman latoutuvuutta ja toistuvuutta sekä vertasin niitä toisiinsa ja yhdistelin uusia kokonaisuuksia Photoshop-ohjelmassa.



Kuva 8. Koon muokkaus- ja peilaukskokeiluja (Loviisa Lintula 2016.)

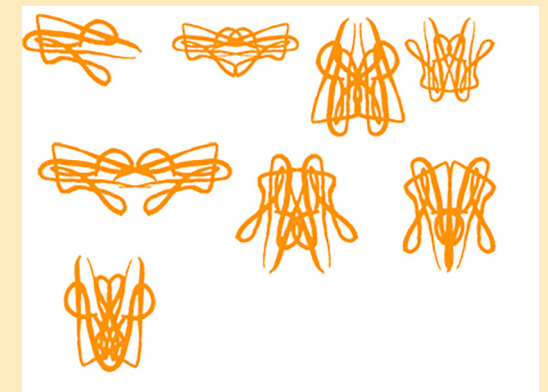
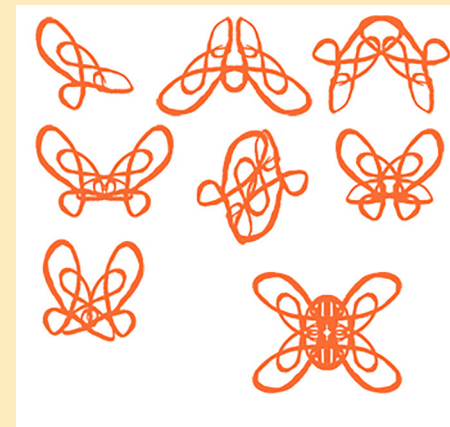


Yllä: Kuva 9. Peilaukskokeiluja (Loviisa Lintula 2016.)

Vasemmalla: Kuva 10. Peilaukskokeiluja 2 (Loviisa Lintula 2016.)

Alla, vasemmalla: Kuva 11. Peilaukskokeiluja 3 (Loviisa Lintula 2016.)

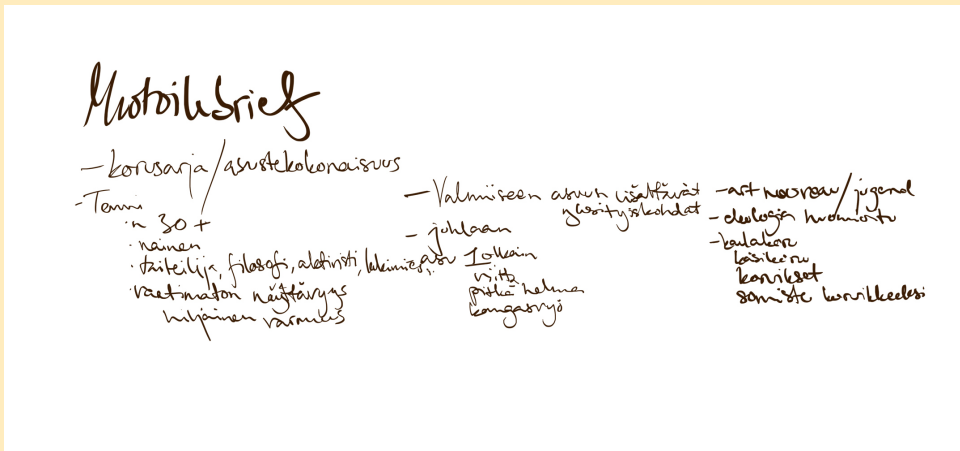
Alla, oikealla: Kuva 12. Peilaukskokeiluja 4 (Loviisa Lintula 2016.)



### 3.5 Ideoiden muuttaminen asusteaihioksi

Päätin rakentaa asustekokonaisuuden yhden hahmon tarpeisiin. Se oli selkeämpi, mutta samalla vapaampi, verrattuna hahmon käyttämistä inspiraation lähteenä, jolloin jokaisen valinnan pitäisi pystyä perustelevaan hahmon kautta. Vastaavasti tilanne, jossa hahmo on ns. korun tilaaja ja asiakas, hahmon tarpeet ja miljöö vaikuttavat suunnitteluun. Valitsin hahmoista asiakkaakseni Tenninin, koska hänestä olin eniten kirjoittanut ja hänen tyyliinsä sopi paremmin näyttaviin koruihin.

Kirjoitin Tenninistä briefin (kuva 13). Kettusen (2001, 62) mukaan brief kuvaa tuotetta, sen hyötyjä ja tavoitteita liiketoiminnalle. Brief toimii määrittäjänä mitä haetaan ja kuinka, mutta se ei ole ehdoton. Merkitsin ylös ulkonäköpiirteitä, makumieltymyksiä ja muita seikkoja. Kirjoitin siihen, minkälaiseen tilaisuuteen tämä kuvitteellinen henkilö tarvitsisi tulevaa kokonaisuutta ja mitä kaikkea kokonaisuuden tulisi pitää sisällään.



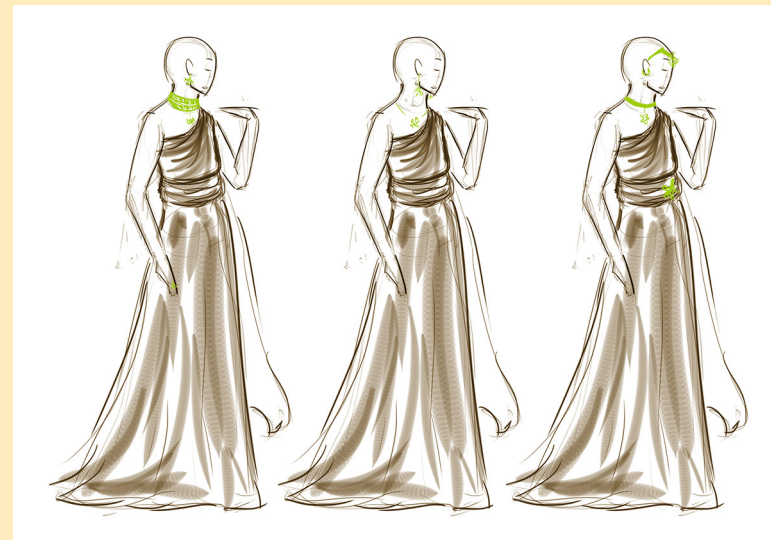
Kuva 13. Asiakasbrief (Loviisa Lintula 2016.)

Määritin Tenninistä, että hän oli noin kolmenkymmen paikkeilla oleva nainen, joka oli ammatiltaan taiteilija, filosofi, aktivisti sekä lakimies. Hänen tyyliinsä oli vaatimattomuudessaan näyttävä ja ulkoisessa olemuksessa oli hiljaista varmuutta. Tilattavat tuotteet olivat valmiiseen asuun lisättäviä yksityiskohtia ja ne tulisivat juhlaan. Kokonaisuuteen tulisi kuulua kaulakoru, käsikoru, korvakoru sekä somiste pukuun. Lisäksi briefissä oli muutamalla sanalla kuvattu puku, jossa oli vain yksi olkain, viitta, pitkä helma ja kangasvyö. Kirjoitin itselleni lisähuomion, että tuotteiden täytyy tietysti sopia solarpunkin maailmaan ja olla tyyliiltään art nouveautta sekä ekologisesti valmistettua.

Muotoilubriefin kirjoittamisen jälkeen palasin takaisin piirto-ohjelman ääreen. Luonnostelin nopeasti ihmishahmon briefissä kuvattuun pukuun ja tallensin sen pohjaksi. Otin hahmosta kopioita samaan tiedostoon rinnakain. Ensimmäiseen kolmeen hahmoon (kuva 14) luonnostelin päälle vapaalla otteella kokeillen kuinka tämä ideointitapa toimi. Se osoittautui hyvin sopivaksi. Seuraavaan kolmeen hahmoon (kuva 15, 19) siirsin aiemmin kootusta tiedostosta valmiita muotoja hahmojen päälle koruideoiksi. Viimeisessä kolmessa (kuva 16, 20) jatkoin valmiiden muotojen siirtämistä, mutta olin muuttanut kaikki muodot samanvärisiksi, joista viimeisestä tuli toteutettavan kokonaisuuden pohja. Samalla päätin, mitä muotoja käytän asustekokonaisuudessa. Päätökseeni vaikutti muotojen yhteneväisyys ja omat mieltymykseni niiden ulkonäköön.

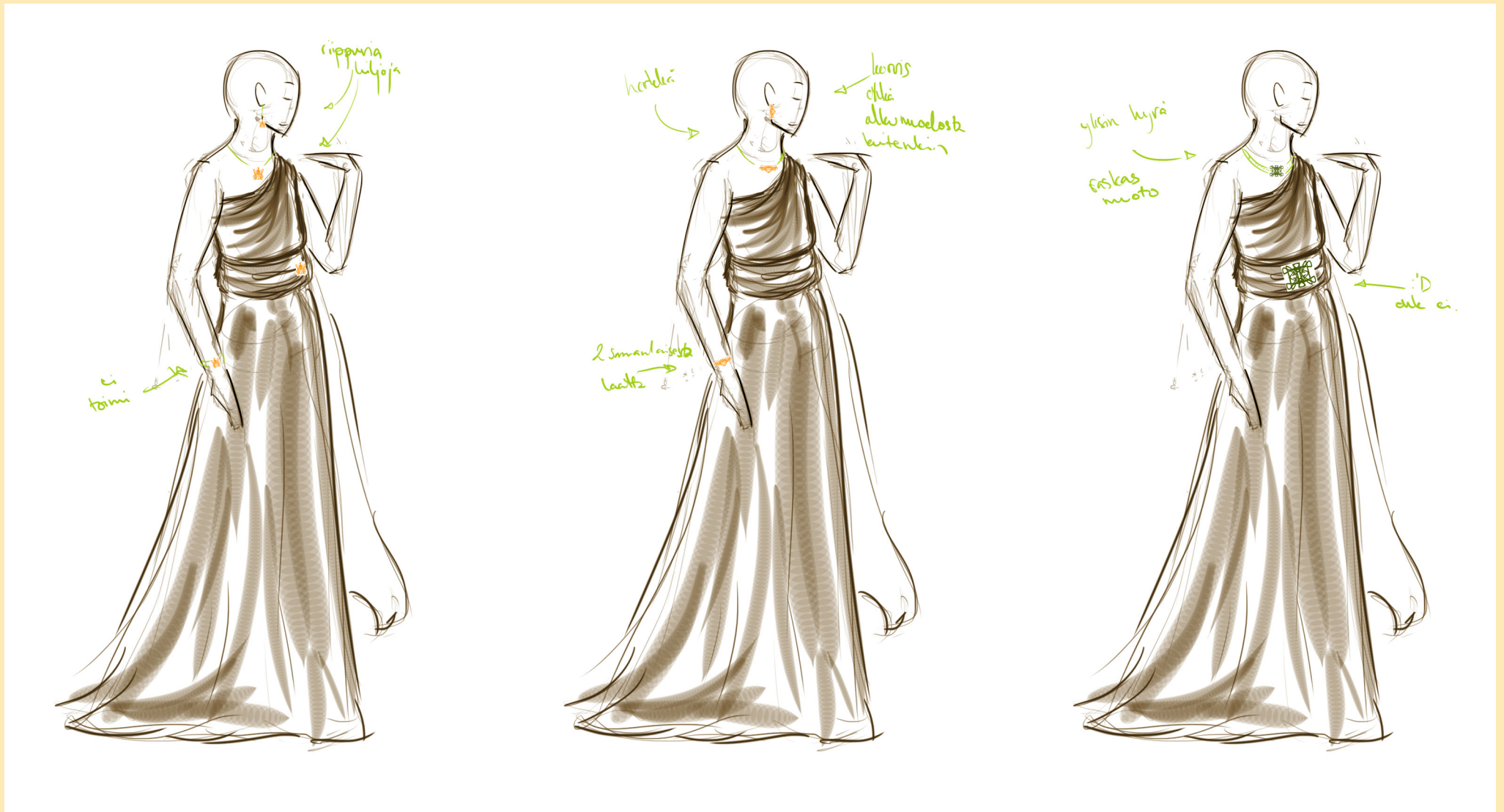
Koin, että valitut kaksi muotoa olivat liian erillään toisistaan, vaikka niiden lähtökohta oli sama. Yksinkertaistin, selvensin ja poistin viivoja kuvioista tehdäkseen kahdesta muodosta selkeämpiä ja muokatakseni niistä yhtenäisemmät keskenään (kuva 17 ja 18, 21). Tarkoituksena oli pitää mahdollisimman paljon alkuperäistä muotoa. Käytän näistä muodosta termejä laatta ja hela erottaakseni ne keskenään toisistaan.

Laattaa muokatessani (kuva 17, 21) halusin siitä ylöspäin nousevan, jotta se asetuisi paremmin kaulalle. Alkuperäinen kuva muistutti minua liikaa mehiläisestä ja halusin siitä vähemmän esittävän muodon. Lopputulos on kenties enemmän art deco, 1920-30 -luvun tyyliisuunta, kuin art nouveae.

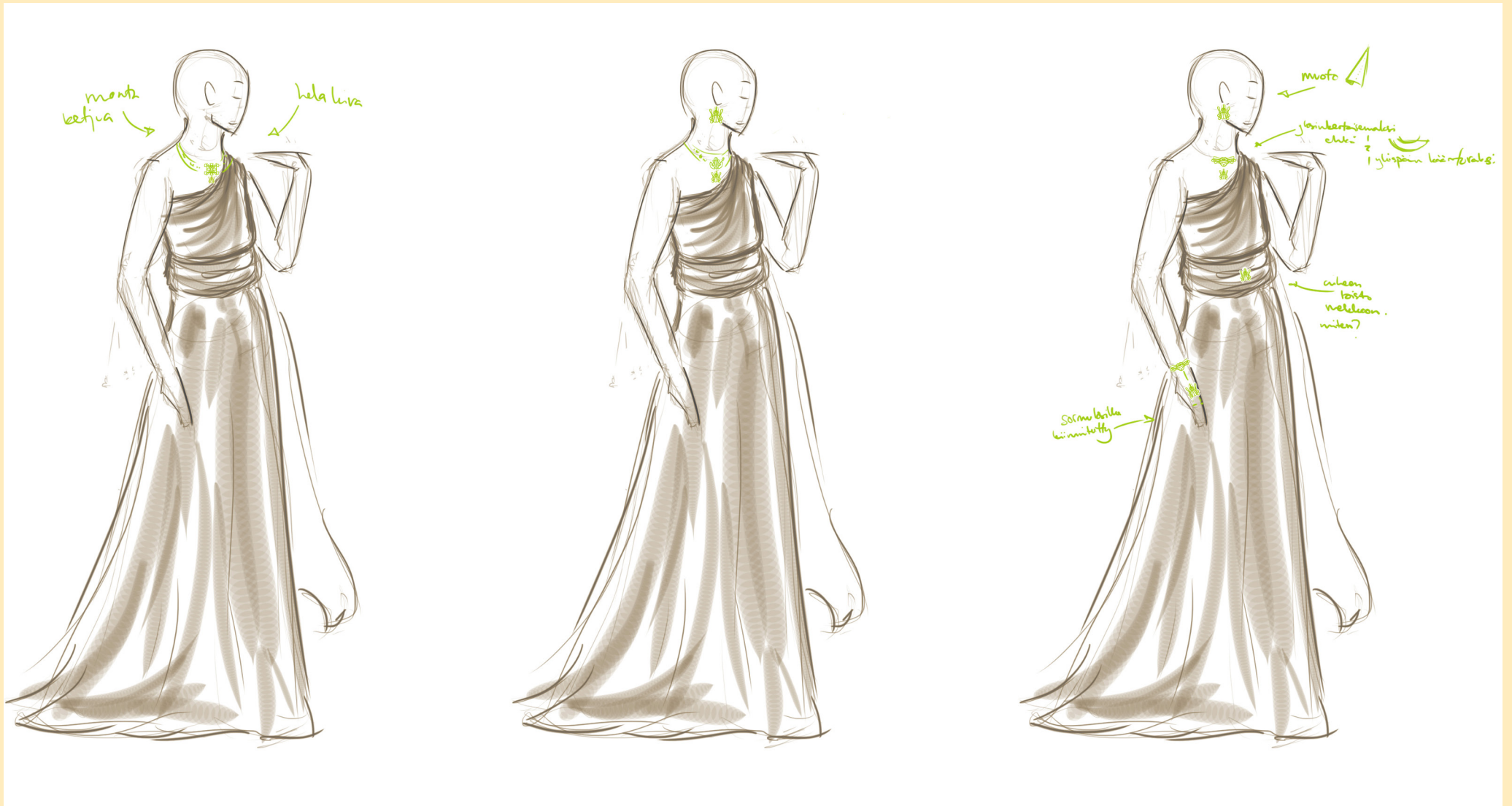


Kuva 14. 1. luonnostelu hahmon ylle (Loviisa Lintula 2016.)



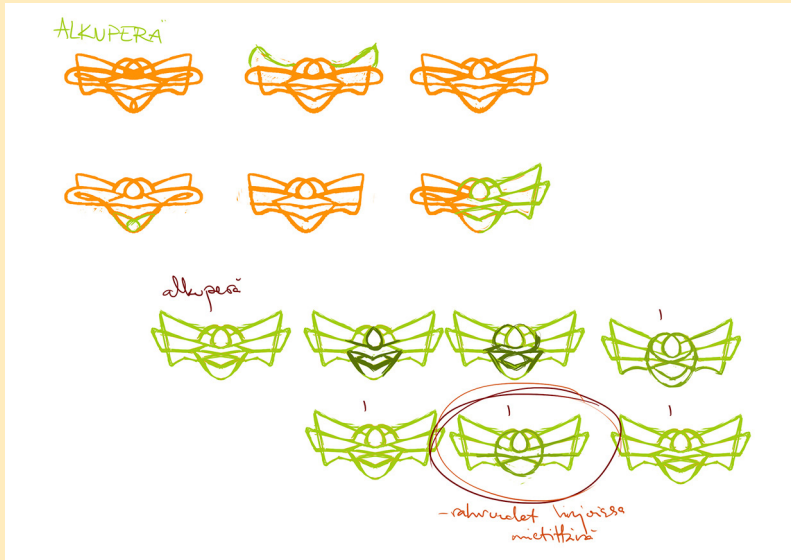


Kuva 15. 2. luonnostelu hahmon ylle (Loviisa Lintula 2016.)

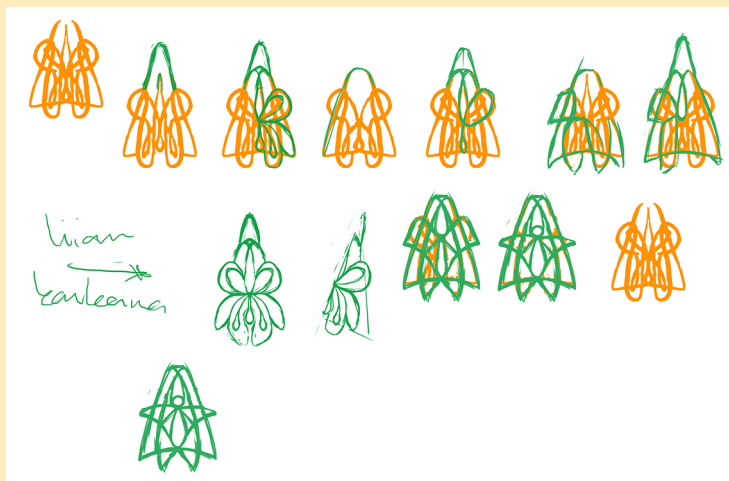


Kuva 16. 3. luonnostelu hahmon ylle (Loviisa Lintula 2016.)

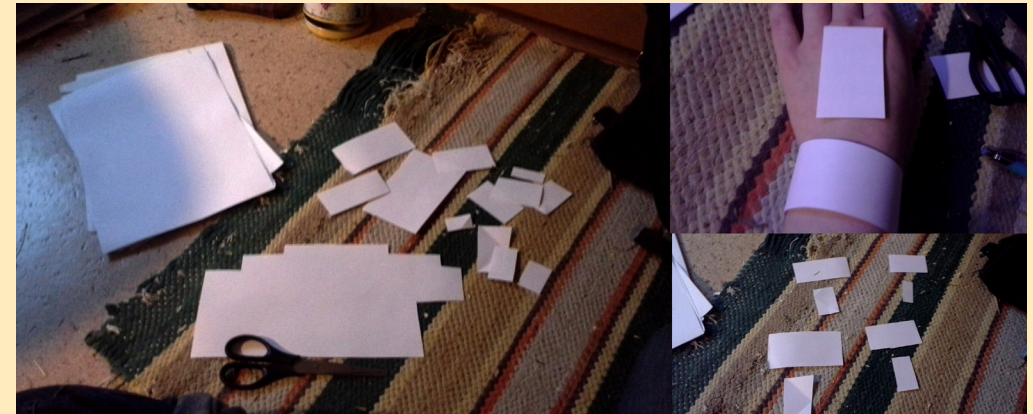




Kuva 17. Laatan jatkokehittäminen (Loviisa Lintula 2016.)



Kuva 18. Helan jatkokehittäminen (Loviisa Lintula 2016.)



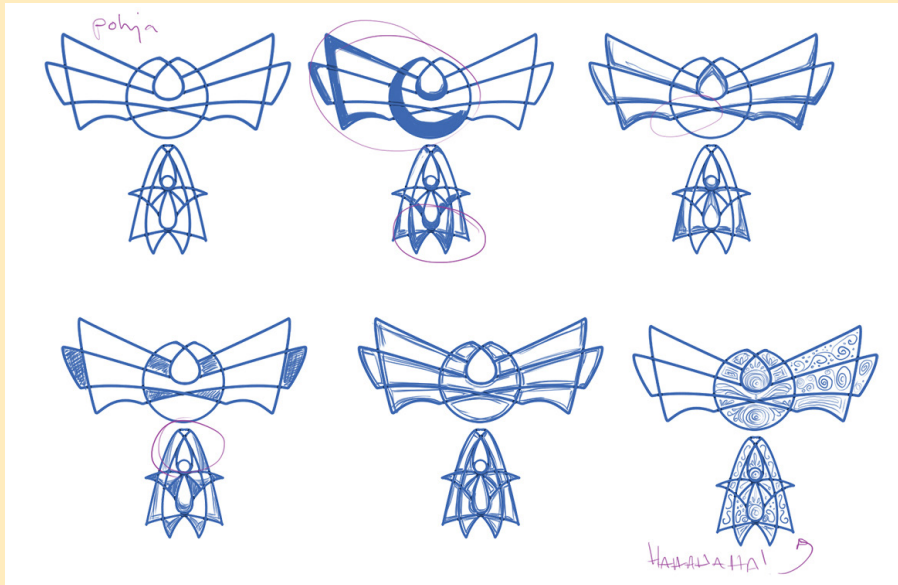
Kuvakollaasi 9. Koon testaaminen paperilla (Loviisa Lintula 2016.)

Helan huippua yritin korottaa useaan otteeseen (kuva 18), mutta yksikään ei näyttänyt hyvältä ja lopulta tyydyin sen alkuperäiseen korkeuteen. Yksi kokeiluista muokkaantui kukaksi. Karsin idean sen esittävyys takia ja se oli liian kaukana laatan ulkonäöstä. Kukan jälkeen kokeilin jatkaa pehmeitä linjoja ja symmetristä, yhtenäistä viivaa. Toiseksi viimeisessä kokeilussani noudatin vielä paljon alkuperäistä muotoa, mutta en ollut siihenkään aivan tyytyväinen. Muodon keskeltä lähtevät "siivekkeet" nousivat minusta liian voimakkaasti, joten kokeilin lähes samaa muotoa, mutta laskien ylimmän viivan vaakatasoon ja muokaten suorakulmiot kahdeksi kolmioksi. Levensin keskelle jäänyttä pisaramuotoa ja lisäsin ylemmän pienen pallon. Helan muoto muistutti minua ihmishahmosta tai perhosta, mutta ei liiaksi, jotta se olisi häirinnyt.

Mietin myös kappaleiden kokoa verrattuna toisiinsa ja ihmiseen. Kokeilin kokoa käytännössä (kuvakollaasi 9). Leikkasin valkoisesta kopiopaperista summittaisia suorakulmioita, jotka erosivat toisistaan koossa ja leveydessä. Asettelin leikattuja kappaleita luonnoskaulakorun mallin mukaan lattialle ja poistin selkeästi liian isot tai pienet kappaleet. Vertailin jäljelle jääneitä vielä keskenään, mitkä kaksi toisivat mahdollisimman itseäni miellyttävän tasapainoisen kokonaisuuden. Kahden koon jäätyä jäljelle, kokeilin niitä rintalastan päälle piirroksen (kuva 16, 20) osoittamalle kohdalle ja vertailin tuntoaistin pohjalta, kumpi jäljelle jääneistä koosta olisi parempi kantajalle. Mittailujen jälkeen tämä parhaimaksi todettu koko oli leveydeltään noin 70 mm ja korkeudeltaan 30 mm. Tulevan helan suhteellinen mitta oli, että sen tulisi olla leveydeltään  $\frac{1}{3}$ -osa isomman kappaleen leveydestä ja  $\frac{1}{2}$  leveydestä pituudeltaan.

Korvakorujen kokoa miettiessäni käytin valmiiksi leikattuja lappuja (kuvakollaasi 9, 20) ja asettelin niitä korvannipukkaa vasten. Halusin korvakoruista isot ja näyttävät, mutta ei kuitenkaan liian raskaat. Päädyin 50 mm korkeuteen, koska silloin koru olisi näyttävä. Minun ei myöskään tarvitsisi tehdä toista tiedostoa ja kokoa käsikoruun, vaan sama koko asettuisi hyvin kämmenselälle. Käsikoron rannekeosuuteen sopisi hyvin kaulakorun isomman laatan koko, jolloin siihenkään ei tarvitsisi toista tiedostoa. Ainoastaan puvun vyöhön menevään solkeen täytyi tehdä oma tiedostonsa, sillä ollakseen näyttävä, sen oli oltava isompi korvakorua.

Muokattuani kappaleita (kuvat 17 - 18, 21) tarpeeksi yhteneväisiksi keskenänsä, piirsin valituista tuotoksista siistityn version Photoshopin piirtotyökalulla. Tämän jälkeen kehitin muotoja (kuva 19) vielä enemmän. En muokannut viivojen asettelua, mutta lisäsin niihin paksuutta, jotta toisessa kuviossa ei olisi liikaa tyhjää tilaa ja siten erottamassa sitä toisen runsaasta viivan käytöstä. Kopioin valmiin pohjan muutaman kerran ja vahvistin niitä erilaisin tavoin. Useimmissa versioissa vahvistin viivoja, yhdessä täytin viivojen jättämän tyhjän tilan. Viimeisessä kuvassa heittäydyin ja täytin tyhjän tilan filigraani-ideoinnilla, vain koska saatoin tehdä niin. Otin ideoista omaa silmää miellyttävimmät ratkaisut ja koostin niistä viimeisen version.



Kuva 19. Helan ja laatan jatkoideointi ja valitut yksityiskohdat (Loviisa Lintula 2016.)



Kuva 20. Mallinnettavat muodot (Loviisa Lintula 2016.)

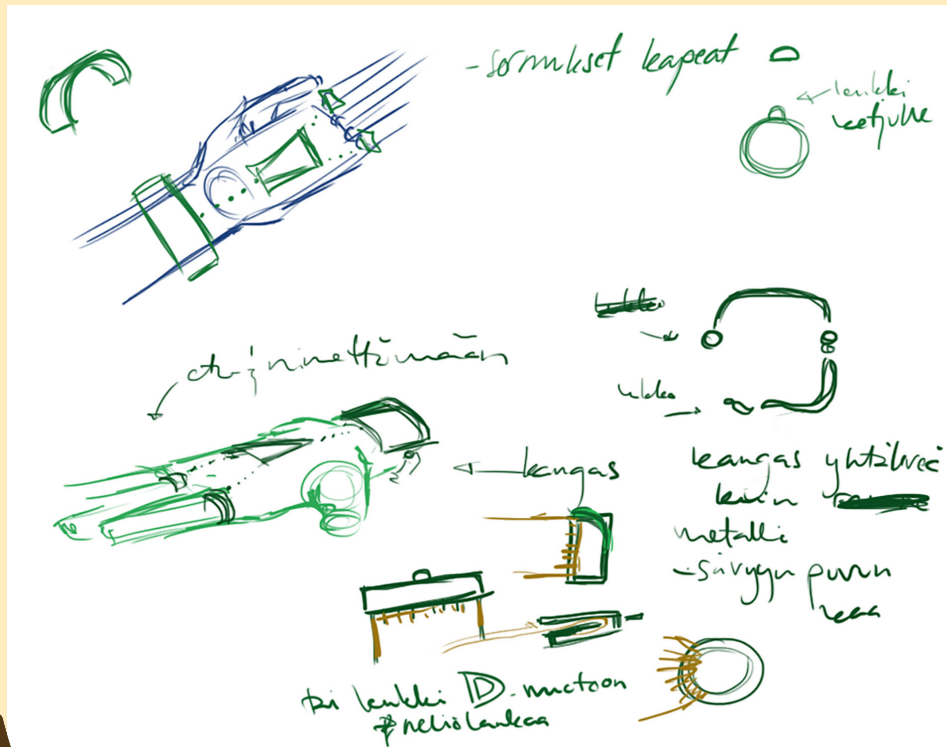
Viimeinen kehitys valettavien kappaleiden muotoihin oli viivojen risteyskohtiin tummentaminen (kuva 20), joko horisontaalisissa tai vertikaalisissa. Tarkoituksena oli luoda kolmiulotteinen vaikutelma mahdollisimman pienillä pinnanmuutoksilla. Tasaisena laattana kappaleet eivät ole minusta erityisen mielenkiintoisia. Tätä kyseistä yksityiskohtaa en mallintaisi 3D-mallitiedostoon, vaan kaivertaisin ne myöhemmin, kun kappaleet olisivat lähes valmiit.

Muotojen valmistuttua ideoin tarkemmin, kuinka ihmishahmon päälle asetellut ideat rakentuisivat koruiksi ja piirsin muistiinpanot suunnitelmasta. Kaula- ja korvakorujen muoto sekä rakenne olivat ollut minulle selkeät jo hahmoluonnoksista. Eniten töitä vaati käsikoron suunnittelu.

Hahmottelin käden hahmon ja luonnostelin sen päälle rannekkeen ja kämmenen päällä lepävään helan (kuva 21, 23). Sen jälkeen mietin millaisilla sormuksilla ja ketjuilla hela viritettäisiin paikoilleen. Helan muodon takia yksi sormus ja ketju, joka lähtisi helan päästä keskeltä näyttäisi typerältä, joten kaksi sormusta olisi parempi. Ketjun pitäisi olla yksinkertainen ja herkkä, jotta se ei veisi liikaa huomiota helasta tai rannekkeesta. Oliiviketju tai iso panssariketju eivät siis kävisi, mutta kapea ankkuriketju voisi sopia. Venetsialaisketju ei välttämättä kestäisi helan liikkeistä johtuvaa rasitusta. Sormukset tekisin puolipyöreästä langasta, jonka leveys olisi korkeintaan viisi millimetriä. Sormukset menisivät oikean käden etusormeen ja nimettömään, koska keskisormessa toinen olisi liian keskellä. Jos taas toinen sormuksista olisi pikkurillissä, sormusten väliin jäävä alue (keskisormi ja nimetön) olisi liian iso eikä näyttäisi hyvältä. Sormukseen ja helaan täytyisi juottaa lenkit ketjujen kiinnittämiseksi. Helaan juottaisin lenkit puoliksi piiloon

sen alle ja sormuksiin niiden syrjään. Sormuksissa täytyisi olla tarpeeksi vahvuutta, jotta juotettu lenkki näyttäisi hyvältä.

Palasin miettimään rannekkeen kiinnitystä (kuva 21). Hela ja laatta kiinnittyisivät toisiinsa ketjun pätkällä. Rannekkeeseen juottaisiin pienen lenkin, johon ketju kiinnittyisi. Se olisi rannekkeen pohdinnan helpoin osuus. Mietin, koostuisiko ranneke kahdesta keskenään identtisestä laatasta tai riittäisikö laatan pituus itsessään kiertymään ranteen ympärille. Laatan pituus ei riittäisi, ei varsinkaan oman ranteeni ympärille ja toinen kappale näyttäisi omituiselta. Lisäksi se vaatisi saranan enkä ollut innokas tekemään ensimmäistä saranaa opinnäytetyössä. Metallinen laatta myös veisi huomiota ja siinä katoaisi tavoittelemani sirous. Halusin käyttää työssäni tekstiilejä ja tässä se mahdollistui. Laatan vastakappaleeksi tulisi puvun väreihin sointuva kangas, joka olisi yhtä leveä rannekkeen metallilaatan kanssa.



Kuva 21. Käsikorusuunnitelma (Loviisa Lintula 2016.)

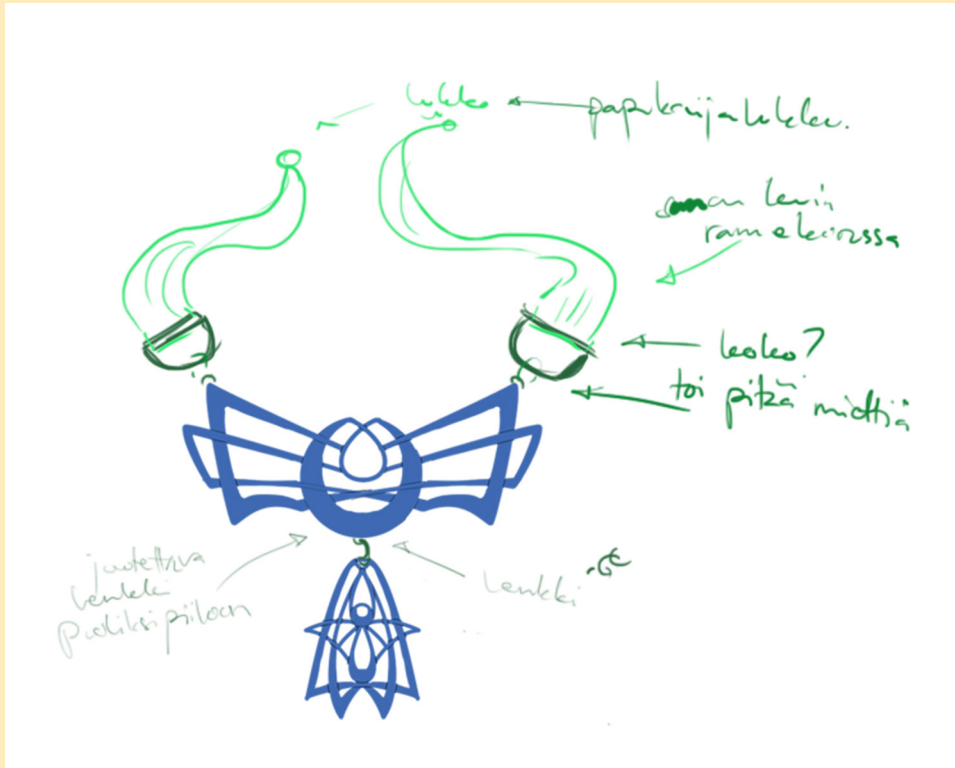
Lukon paikka tulisi sisäranteeseen. Ideoin kankaan yhdistämistä laataan. Ensiksi ajattelin laattaa, jonka sisälle olisi taiteltu kankaan reuna. Laatta olisi kahdesti taiteltu ja puristettu kiinni painaen kankaan sisäänsä. Laatasta olisi juotettu lenkki. Valmistusprosessia miettiessäni ymmärsin kuitenkin, ettei viritelmä olisi mahdollinen. Jotta saisin lenkin juotettua oikeaan kohtaan, kankaan pitäisi olla puristettuna jo kappaleen sisään, mutta kappaleen kuumentaminen saattaisi pilata kankaan. Puhumattakaan juotosnesteistä tai itse juotteesta. En luottanut myöskään taitoihini, että juottaisiin lenkin etukäteen oikeaan kohtaan ja sen jälkeen taittelisin liitoskohdat. Valitsin helpoimman vaihtoehdon liitoksessa: lenkki. Täysin pyöreä lenkki rypyttäisi kankaan yhdeksi kimpuksi, enkä halunnut sitä, joten päätin, että D:n muotoinen lenkki, jossa kangas olisi pujotettu suoralle ja ommeltu kiinni, näyttäisi parhaimmalta. D-muoto toistui jo tarpeeksi monessa kohtaa käsikorun suunnitelmassa, joten muotoa oli parempi vain jatkaa.

Kaulakorun (kuva 22, 24) rakenteesta minulla oli selkeä ajatus hahmon päälle luonnostelluista koruista (kuva 16, 20). Ainoastaan ripustaminen oli pohtimatta. Juottaisiin laataan piiloon kolme lenkkiä: kaksi laatan ylimpiin kärkiin ja yhden keskelle. Ylimpiin lenkkeihin tulisi lenkeille paikka ripustamiselle ja alin olisi helaa varten. Helaan en juottaisiin mitään, sillä käyttäisin sen omaa muotoa hyväksi ja pujottaisiin lenkin kappaleen yläosassa olevasta aukosta läpi.

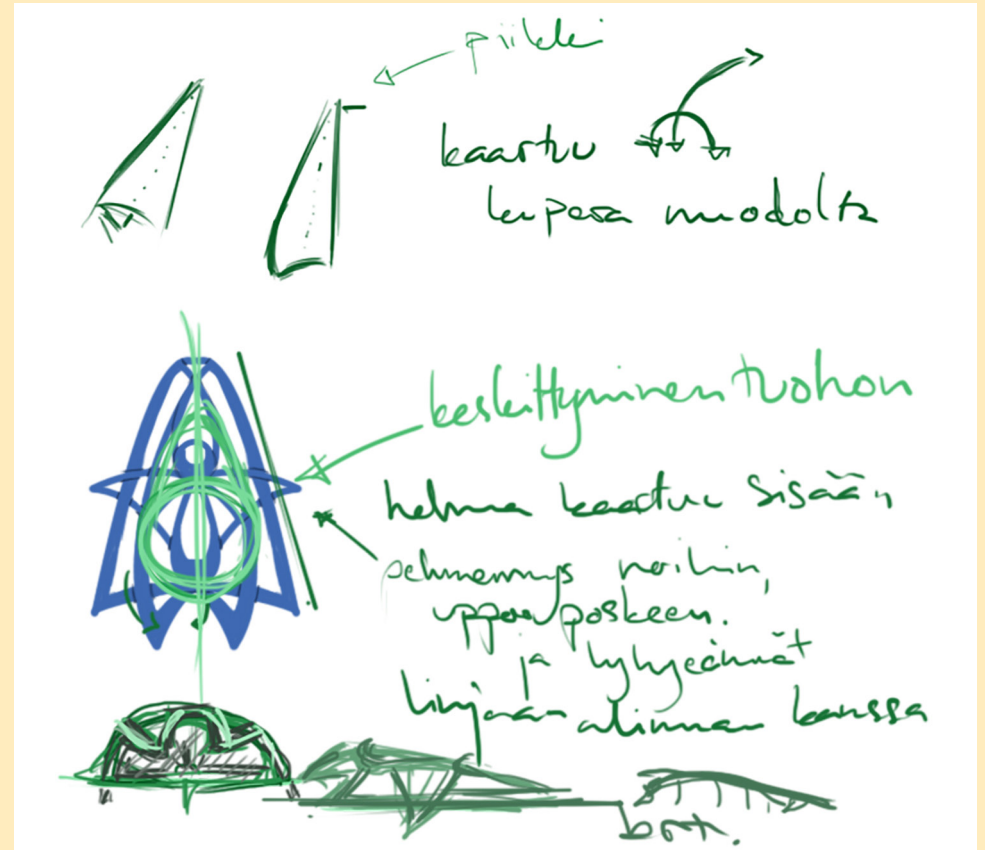
Kaulakorun ripustamisessa halusin käyttää käsikorussa käytettyä tekstiilielementtiä ja, jotta muotokieli säilyisi yhtenäisenä, D:n muotoiset lenkit tulevat kiinnitykseen mukaan. Lukko asettuisi niskan taakse piiloon.

Idea korvakorun kuperuudesta (kuva 23, 24) tuli jo ihmishahmon päälle luonnostellessa. Pelkkänä laattana korvakoru olisi hyvin yksiulotteinen ja halusin siihen jotain mielenkiintoista. Kuperuudella se tulisi helposti. Hela kaartuisi ulospäin keskeltä nousten voimakkaasti puolen välin jälkeen ja kaartuen sitten sisäänpäin. Muotoilisin kuperuuden valettuihin kappaleisiin pyöreäpäisellä vasaralla. Helan muokkauksessa täytyisi ottaa huomioon sivujen ulokkeet. Ne täytyisi muotoilla pyöreämmiksi, jotta ne eivät pureutuisi käyttäjän poskeen tai kaulaan kiinni. Suunnittelin korvakorun kiinnitykseksi tapin, joka ei tulisi aivan helan kärkeen, vaan vähän alemmaksi linjojen risteyskohtaan. Korvakorun koon takia korvakorun taustan täytyisi olla tavallista lulkkoa leveämpi.

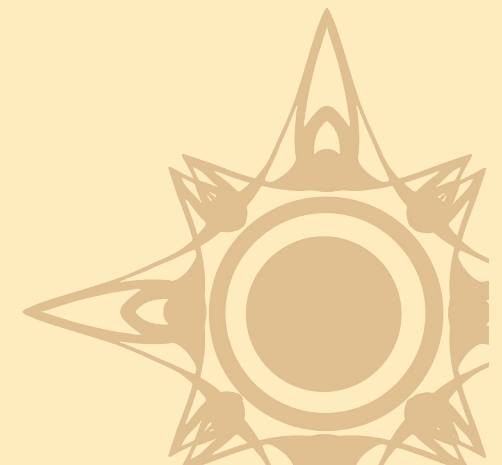
Puvun vyöhön tuleva solki on samanlainen kuin korvakorut muodoltansa. Ainoa ero on, ettei solkeen tietenkään tulisi tappia, vaan oma lukkomekanismi. Mekanismi tulisi korun taakse puoleen väliin poikittain ja juotettaisiin kiinni leveimpiin viivoihin.



Kuva 22. Kaulakorusuunnitelma (Loviisa Lintula 2016.)



Kuva 23. Korvakorusuunnitelma





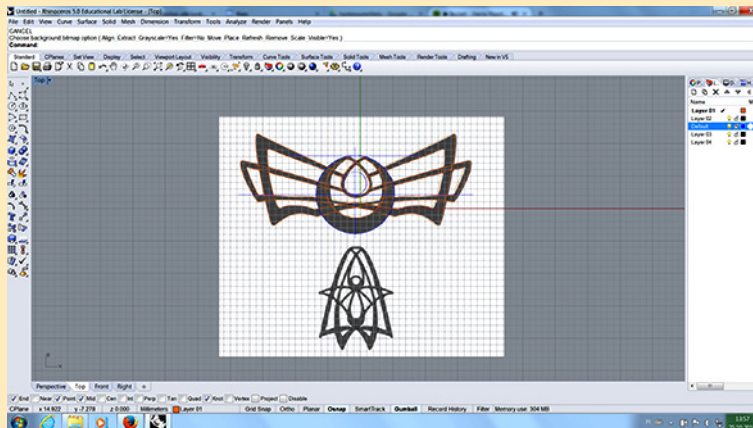
## 4 Valmistaminen

Valmistaminen tapahtui Savonian AMK:n tiloissa Opistotien kampuksella. 4.1:ssä kerron jyrinnästä ja valusta. 4.2:n alussa kerron jokaista asustetta koskeneesta työvaiheesta. Olen jakanut 4.2:n alalukuihin, joissa käyn asusteiden ne työvaiheet, jotka poikkesivat muiden tuotteiden valmistuksesta.

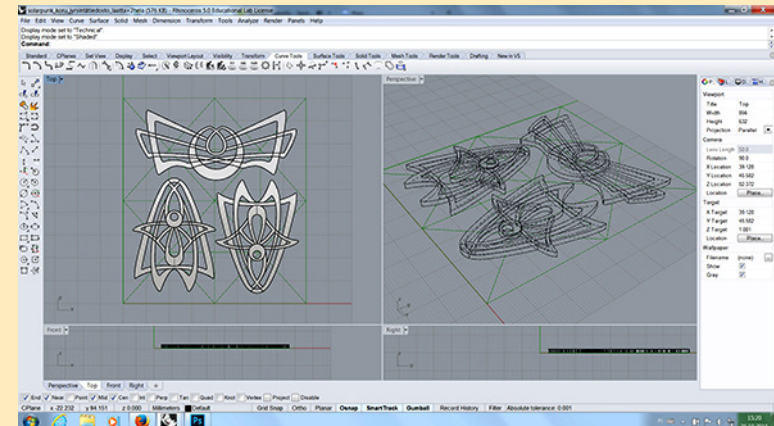
### 4.1 Jyrshintä ja valu

Tein suunnitelmista jyrshintävät mallit Rhinoceros-ohjelmalla (kuva 24). Jyrshintävistä kappaleista hela tuli kahdessa koossa. Tein tiedostoihin vain laattojen muodot (kuva 25). Myöhemmin totesin, että olisin voinut mallintaa jyrshintätiedostoihin suoraan ripustukseen tarvittavat lenkit. Tosin silloin olisi täytynyt jyrshintä suurempi määrä vahaa, koska valun epäonnistuessa olisi voinut käydä niin, että minulla olisi kolme kappaletta, jotka sopivat täydellisesti kaulakoruun eikä yhtään onnistunutta käsikoruun sopivaa kappaletta.

Muutin tiedostot stl-muotoon Rhinocerosin käyttämästä tiedostotyyppistä, jotta jyrshintätiedoston kirjoittava ohjelma pystyi lukemaan ne. Jyrshintäkseni valitsin 0,127 -vahajyrshintäterän ja jyrshintäväliseksi 0,02mm. Jyrshintävahana käytin puolikovaa valuun soveltuva vahaa, jonka olin liimannut cikablokista (kuva 26, 26) tehtyyn alustaan jyrshintän ajaksi.

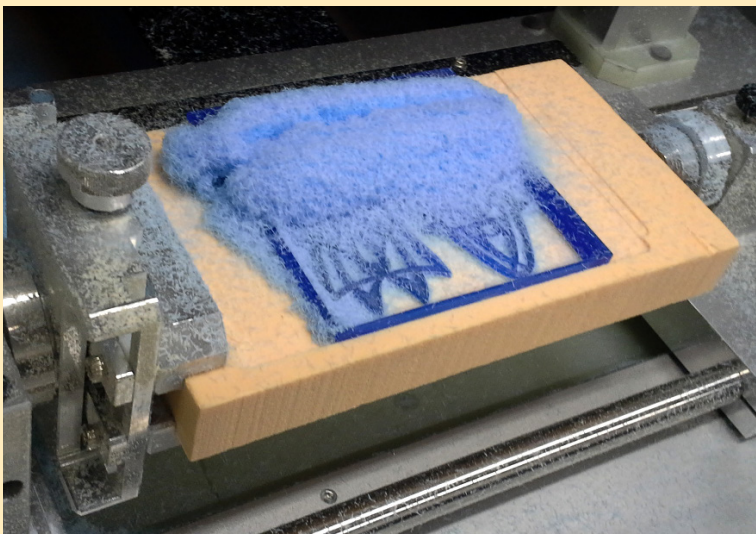


Kuva 24. Rautalankamalli luonnoksen päälle Rhinoceros-ohjelmalla (Loviisa Lintula 2016.)



Kuva 25. Isot helat ja laatta yhdessä tiedostossa (Loviisa Lintula 2016.)

Jyrshintän valmistuttua kokosin valupuun kappaleista (kuva 27, 26). Ensimmäisessä valussa osa valukanavista jäi liian kapeiksi ja pitkeiksi. Isot helat eivät valautuneet yhtä lukuunottamatta. Sen sijaan laatat onnistuivat lähes täydellisesti isompien valukanavien ja muotonsa vuoksi (kuva 28, 26). Kaulakoruun tuleva pieni hela onnistui. Valua haittasi ilmauslaitteeseen tullut vika, joka korjattiin seuraavaa valua varten. Seuraavassa valussa valoin pelkästään isoja heloja, jotka kaikki onnistuivat (kuva 29, 26). Valitsin onnistuneista valaista silmämääräisesti virheettömimmät, jotka jatkojalostin eteenpäin valmiiksi asusteiksi.



Kuva 26. Vahan jyrsiminen (Loviisa Lintula 2016.)



Kuva 28. Ensimmäisen valun onnistuneet kappaleet ja valupuu (Loviisa Lintula 2016.)



Kuva 27. Ensimmäisen valun valupuut (Loviisa Lintula 2016.)



Kuva 29. Toisen valun onnistuneet helat hapossa käytön jälkeen (Loviisa Lintula 2016.)



## 4.2 Kokoaminen

Poistettuani valuaihoista kiinni jääneen kipsin hehkuttamalla, käyttämällä hapossa ja kratsaamalla aloitin kappaleiden siistimisen. Isoimmat valukanavat sahasin pois ja pienimmät viilasin. Porasin reikiä umpeutuneisiin aukkoihin ja sahasin ylimääräisen materiaalin pois. Osa poistettavasta aineesta oli yhtä ohutta kuin folio ja oli helppo poistaa pihdeillä nyppimällä.

Laattojen ja helojen sisäpinnat käsittelin timanttihiomaterillä. Olin Union Designissa harjoitellessa valmistanut terässormuksia, joiden pintoja käsiteltiin samalla metodilla. Valitsin tavan, koska jyrsestä oli jäänyt pinnanmuotoja kappaleisiin ja halusin saada ne pois. Rosoinen pinta toisi mielenkiintoisuutta muuten tasaiseen pintaan. Ulkopuolet sen sijaan viilasin ja hioin hiomapaperilla siisteiksi, mutta jätin ne mattapintaiseksi. Jätin tarkoituksella sisäpinnat vähemmän viimeistellyksi ajan ja hermojeni säästämiseksi.

Tein kahden kokoisia lenkkejä millimetrin pakuisesta hopealangasta. Isojen lenkkien halkaisija oli viisi millimetriä ja pienempien kolme. Isoja lenkkejä käytin helojen ripustamiseen. Pienempiä juotin laattoihin kiinni ripustamista varten ja tein niistä käsikoruun ketjut. Tein D-muotoisia lenkkiä kahden millimetrin



Kuva 30. Esikiillotettuja asusteen osia (Loviisa Lintula 2016.)

neliölangasta. Kiersin kahdeksan millimetriä halkaisijaltaan olevan rautatangon ympärille useamman kierroksen neliölankaa. Sahattuani ne irti sahasin lenkit kahteen osaan. Isoimmista kappaleista viilasin pää tasaisiksi ja juotin ne kiinni samanvahvuiseen suoraan neliölankaan. Juotoksen jälkeen katkaisin ylimääräiset osat, viilasin päät tasaiseksi ja kiillotin kappaleet kiillotusrummussa. D-lenkkejä käytin kaulakorun ripustusnauhoihin ja käsikoruun rannekkeeseen.

Asusteiden kiillottamisessa käytin hiomalaikkoja ja kiillotusrumpua. Pienet kappaleet, kuten sormukset, lenkit ja ketjut kiillotin kiillotusrummussa. Isoimmat, kädessäpidettävät kappaleet (kuva 30), eli laatat ja helat kiillotti hiomalaikoilla. Kiillotuksen jälkeen minun oli tarkoitus kaivertaa pieniä uria luomaan illuusiota kolmiulotteisuudesta ja pinnan muotojen vaihtelusta, mutta työkalun, taidon sekä uskaltamisen puute karsivat työvaiheen pois.



Kuva 31. Kaulakorun hopeaosat koottuna (Loviisa Lintula 2016.)

#### 4.2.1 Rintakoru ja kaulakoru

Siistin rintakorun pinnat mahdollisimman pitkälle ennen juottamista. Vedin 0,8 mm vahvuista hopealankaa, josta käänsin pienen koukun lukoksi rintakoruun. Juotin ensiksi koukun paikan kakkosjuotteella.

Käänsin jäljelle jäänyttä lankaa kierteelle ja katkaisin ylimääräisen langan pois. Hioin langan pään teräväksi ja juotin langan kolmosjuotteella kierteelle käännetyistä päistä kiinni lukon vastinkappaleeksi. Lukko tuli rintakoruun nähden vaakatasoon lähes puoleen väliin, jotta asuste ei heiluisi pystysuunnassa puolelta toiselle sitä käytettäessä.

Kaulakorun laattaan juotin kolme ripustuslenkkiä. Kaksi näistä lenkeistä tuli korun yläreunaan molempiin kulmiin nauhan ripustuslenkkien kiinnitystä varten. Yksi tuli keskelle alas helan ripustamista varten.

Lenkkien juottamisen ja pintojen kiillotuksen jälkeen kasasin tuotteen (kuva 31, 27). Keskelle tuli kiillotettu pieni hela. Laatan nurkkien lenkkeihin pujotin molempiin yhden isomman lenkin, joihin oli pujotettu D-lenkki. Kokosin korun lukon (kuva 32, 27) kahdesta D-lenkistä, joista toiseen tuli kiinnityslenkiksi iso lenkki. Toiseen D-lenkeistä tuli iso lenkki ja siihen pujotettu pieni lenkki, jotta lukko asettuisi nätisti lenkkien väliin eikä kiertyisi.



Kuva 32. Käsikorun rannekkeen ja kaulakorun lukot D-lenkeissä (Loviisa Lintula 2016.)

Ripustin asusteen mallinukun päälle nuppineuloilla. Kiinnitin nukun niskaan koruun tulevan lukon. Mittasin nauhaan tarvittavan pituuden mallinukun päältä. Ompelin käsin tummansinisen silkkinauhan D-lenkkien ympärille mittoja myötäillen.

#### 4.2.2 Korvakorot

Muokkasin korvakorujen aihioita muotorautaa vasten tehdäkseeni niistä kuperat (kuva 33). Käytin punsseleita korostaakseni kuperaa muotoa helan alaosassa.

Muodon vasaroinnin jälkeen kiersin 0,8 millimetriä vahvuiseen lankaan lenkin sen päähän ja juotin kiinni korvakoruun. Tein samalla tavalla molempiin kappaleisiin. Katkaisin pitkäksi jääneen langan sopivan mittaiseksi tapiksi.

Olin ostanut litteitä ovaalinmuotoisia lapislatsulihelmiä, joiden koko oli 12 x 16 millimetriä. Pujotin kivihelmen hopealankaan, johon oli tehnyt lenkin, ja pujotin sen korvakorun tapin juuresta olevaan lenkkiin (kuva 34, 29). Mittasin silmämääräisesti kivelle oikean riippumiskohdan, taitoin langan kahtia kyseisestä kohdasta ja katkaisin ylimääräisen langan. Puristin langan mutkan tiukaksi, jotta helmi ei pääsisi luiskahtamaan pois paikaltaan.



Kuva 33. Muotoillut korvakorot (Loviisa Lintula 2016.)



### 4.2.3 Käsikoru

Käsikorun sormuksia varten valssasin hopealaattaan D-profiilin, jonka leveydeksi tuli kolme millia. Tein kaksi sormusta, joista toisen kehä oli 62 ja toisen 57 millimetriä. Juotin sormukset kiinni ja niiden päälle pienet lenkit, joihin ketjut kiinnittyisivät.

Kokosin kolme noin 20 millimetriä pitkää ketjua pienistä lenkeistä. Yhden ketjun päähän pujotin ison lenkin. Kaksi lyhyempää ketjua kiinnitin sormuksiin ja käsikorun helan väliin, pidempi isommalla lenkillä helan ja rannekkeen väliin.

Käsikorun helaosuuteen, joka asettuisi kämmenselälle, juotin kaksi lenkkiä helan alapuolella sormuksiin tulevien ketjujen kiinnitystä varten. Rannekkeeseen tulevaan laattaan juotin yhden lenkin alas keskelle. Juotoksen jälkeen muokkasinkin laattaa muotorautaa vasten, jotta laatta asettuisi paremmin ranteeseen. (Kuva 35.)

Rannekkeen kiinnitysmekanismiin tuli kaksi D-lenkkiä, joiden väliin ompelin silkkinauhan. Laattaan pujotin molemmille puolille yhden ison lenkin, joista toiseen pujotin D-lenkin. Toinen toimi lukon kiinnityslenkkinä. Itse lukon kiinnitin D-lenkkiin isolla lenkillä. (Kuva 32, 28.)



Kuva 35. Käsikorun ja kaulakorun osia (Loviisa Lintula 2016.)



Kuva 34. Korvakoruihin ripustettavat helmet (Loviisa Lintula 2016.)

## 5 Tuotteet

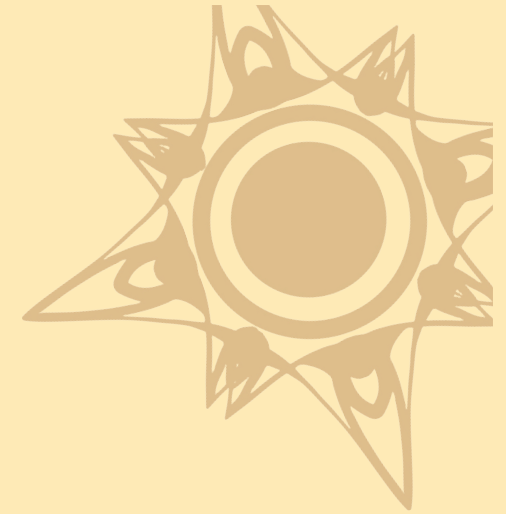
Mietin pitkään kuinka nimeäisin asustekokonaisuuden. Halusin jotain, joka viittaisi Tenniniin, mutta en mitään ilmiselvää. Englannin kieli oli poissuljettu, koska pidän kyseisen kielen käyttämisestä suomalaisten suunnittelemiin korusarjojen nimeämisessä jokseenkin mielikuvituksettomana. Etsin vaihtoehtoja muista suurista länsimaisista kielestä ja kirjallisuudesta.

Aluksi ajattelin nimetä kokonaisuuden *Deus ex machina* (lat. jumala koneesta), joka on laajalle levinnyt. Tennin ei kuitenkaan ole jumala, mutta *Homo ex machina* (lat. ihminen koneesta) ei välttämättä toisi asustekokonaisuudelle oikeata imagoa. Yritin löytää ratkaisua käyttämällä saksaa *Gott aus der Maschine*, mutta kysyessäni ystävältäni mielipidettä, hän tuomitsi nimen liian ilmiselväksi. Ystäväni oli aivan oikeassa.

Ratkaisu nimiongelmaan löytyi *homonculus* (lat. pieni ihminen) kautta. Olin käyttänyt *homonculus*-termiä kuvatakseni Tenninin olemassa olon luonnetta. Hän oli tehty ihminen, tieteen luomus. Tieteen länsimaiset juuret pohjautuvat alkemiaan. Alkemia on sanana kaunis myös suomeksi, mutta en pitänyt kirjoitusasusta, joten vaihdoin sen ranskan kielen sanaan *alchimie*. Sanan ymmärrettävyys ei kadonnut käännöksessä.

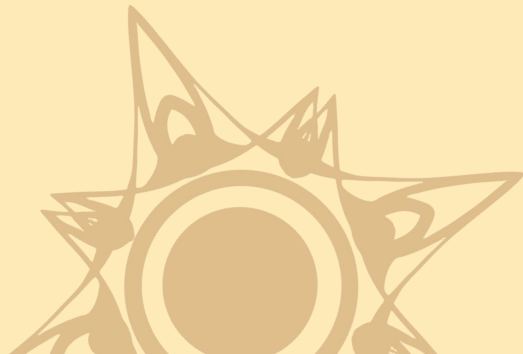
Asustekokonaisuuden osat nimesin opuksiksi. *Opus* (lat. työ) sanaa käytetään musiikissa erittelemään säveltäjän töitä toisistaan (Mikkonen ja Rimpiläinen 2003, 74). Tuntui luontevalta yhdistää latinan sukuista kieltä ja latinaa toisiinsa nimessä. Erittelin työt juoksevilla numeroinnilla 1-4.

Kuvassa 32 on kuva *Alchimie opus 1*, joka on rintakoru. Kuvissa 37 ja 38 (31) on kuvattu korvakorut. Asusteen nimi on *Alchimie opus 2*. Kuvassa 39 (31) on kuvattu kaulakoru, jonka nimi on *Alchimie opus 3*. Kuvassa 40 (32) on tarkempi yksityiskohta kyseisestä asusteesta. Kuvassa 41 (32) on *Alchimie opus 4*, joka on käskoru. Käsikorun yksityiskohtia voi tarkastella kuvista 42 ja 43 (32).



Yllä: Kuva 36. *Alchimie opus 1*, rintakoru (Loviisa Lintula 2016.)

Alla: Kuva 37. *Alchimie opus 2*, korvakorut (Loviisa Lintula 2016.)







Kuva 38. Korvakorujen helmet (Loviisa Lintula 2016.)



Kuva 39. Alchimie opus 3, kaulakoru (Loviisa Lintula 2016.)



Yllä vasemmalla: Kuva 40. Kaulakorun yksityiskohta (Loviisa Lintula 2016.)  
Yllä oikealla: Kuva 41. Käsikorun kiinnitys, yksityiskohta (Loviisa Lintula 2016.)  
Alla: Kuva 42. Käsikorun sormukset, yksityiskohta (Loviisa Lintula 2016.)



Kuva 43. Alchimie opus 4, käsikoru (Loviisa Lintula 2016.)



## 6 Pohdinta

Pohdinnassa käyn läpi opinnäytetyöhön asettamani tavoitteet ja niiden onnistumisen. Käsittelen opinnäytetyössä käyttämäni tutkimusmenetelmän ja tiedonhankinta metodin. Käyn läpi asusteiden suunnittelun sekä tuottamisen painottaen mitä tekisin seuraavalla kerralla toisin. Pohdin solarpunkin ja opinnäytetyön tuotteiden hyödyntämistä tulevaisuudessa mahdollisessa yrityksessäni.

### 6.1 Tavoitteiden saavuttaminen ja suunnittelumenetelmän käytettävyys

Olin asettanut opinnäytetyön tavoitteiksi tutustumisen solarpunkkiin niin hyvin, että voisin kirjoittaa tietojeni pohjalta solarpunk-genreen tarinaa. Koen onnistuneeni tässä tapauksessa. Olen vuoden aikana tutkinut solarpunkkia ja kirjoittanut yhden kymmensivuisen tarinan (liite 3) oppimani perusteella.

Olen hyödyntänyt kyseistä tekstiä ja solarpunkin tutkimuksen aikana keräämäni kuvapankkia asustekokonaisuuden suunnittelussa. Tuotteen muotokieli vastaa solarpunkin estetiikkaa.

Tavoitteeni pitää kirjaa materiaalikulusta ei onnistunut aivan niin kuin sen olisi pitänyt onnistua. En laittanut ylös omiin kirjanpitoihini materiaali menekkiä. Ylös kirjaamani numerot on tarkoitettu opettajille, jotta he voisivat opetusjakson päätteeksi laskuttaa oikean summan. Kokosin vasta opinnäytetyön lopuksi muistiinpanoista taulukon (liite 4), johon olen kirjoittanut materiaalin yksikkösumman joko grammoina, metreinä tai kappaleina, yhteensä käytetyn määrän ja tuotteisiin käytetyn materiaalin määrän.

Työn alkuperäisen aikataulun mukaan opinnäytetyön raportti olisi ollut valmis 2016 toukokuussa. Opinnäytetyön kirjoittamisen keskeytti viiden kuukauden harjoittelujakso kahdessa eri yrityksessä. Aloitin uudella aikataululla palattuani syksyllä opinnäytetyön ääreen, jolloin suunnitelmalla oli valmiit tuotteet ja raportti jo marraskuussa. Aikataulu petti jälleen kerran syysflunssan ja tuotteiden valmistamisen hitauden takia. Lisäksi koen, että käytin turhankin pitkän ajan tuotteiden suunnitteluun eli noin kolme kuukautta, kun lasken yhteen keväällä ja syksyllä käyttämäni viikot. Seuraavalla kerralla pidän tarkempaa työpäiväkirjaa, johon kirjaan tehdyt työt ja käytetyn ajan.

Itse määrätty työtahti ja työpäivien pituus sopi minulle. Loin jokaiselle viikolle tavoitteita, jotka tuli joko saavuttaa päivän aikana tai viikon loppuun mennessä. Tavoitteiden täytyminen piti etenemisvauhdin hyvänä ja mm. raportin

kirjoittaminen sujui paremmin tavoitteiden kautta. Tavoitteiden saavuttamisella työntöni pysyi korkeana.

Tiedonhankintamenetelmistä deskriptiivinen eli kuvaava on hyvä tapa, jos tarkoituksena on selvittää ja selittää jokin ilmiö tai asia. Se on varmasti myös yleisin käytetty menetelmä tiedonhankinnassa. Se ei ole koskaan täysin objektiivinen, koska kaikki tieto on aina jonkun käsittelemä. Tässä opinnäytetyössä tulkin olen tehnyt minä omien kokemuksieni pohjalta.

Jos osaisin Brasilian portugalia olisin voinut lukea Gerson Lodi-Ribeiron kirjoittaman Solarpunkin, joka on 2012 ilmestynyt solarpunk-aiheisia novelleja sisältävä antologia. Kielimuurista johtuen etsin siis pelkästään artikkeleita, jotka kuvastivat solarpunkkia ja jatkoin niiden tietojen pohjalta omaa tekstiäni. Omasta mielestäni olisi ollut mielekkäämpää lukea yksi Solarpunkin novelli, valita sieltä hahmo kuvitteelliseksi asiakkaaksi ja muotoilla tarinan pohjalta.

Kriittisen lähestymisen säilyttäminen tutkinnassa ja tulkinnassa on tärkeää työn uskottavuuden säilyttämiseksi. Koin, että työssä minun oli oltava asusteiden suunnittelussa kahta kriittisempi kuin jos olisin suunnitellut käyttäen jonkun toisen kirjoittamaa hahmoa asiakkaana. Tässä työssä olin sekä tutkittavan tiedon tuottaja että tulkitsija, jolloin minulla oli ylimääräistä tietoa käytettäväksi tulkinnassa. Ylimääräinen tieto vaikuttaa tulkintaan, sillä analysoitavan tekstin ja kuvien loputtua oma mielipiteeni oli perustelu valinnoille. Tulkitsijan rooli vaihtui tuottajaan.

Tarinoiden ja hahmojen pohjalta tuotetut tuotteet eivät ole harvinaisia. Suurin osa faneille suunnatuista tuotteista on linkitetty vahvasti ja selkeästi hahmoon tai alkuperäiseen teokseen. Fanituotteet myyvät lähes itse itsensä kohdeyleisölleen. Mutta entä jos jonkin klassisen kirjallisuuden hahmoa käytettäisiin inspiraation lähteenä tuotteelle ilman, että inspiraation lähde erikseen mainitaan? Vierastan itse ajatusta tekijänoikeudellisista syistä, mutta työtapana käyttökelpoinen ainakin harjoituksena. Olisi mielenkiintoista nähdä yritys, jonka kaikki tuotteet ovat suunniteltu esim. romantiikan ajan kirjallisuuden päähenkilöiden mukaan. Olen myös hyvin varma, että tämän kaltaisia yrityksiä löytyy, ja ne käyttävät kirjallisuuden ystävien faniutta hyväkseen toiminnassaan.

### 6.2 Suunnittelun ja valmistamisen valinnat

Tuotteiden materiaalin valinnassa vaikutti etukäteen oma lukkiutuminen ajatukseen, jossa jalometalli on ainoa oikea materiaali koruun. Suunnittelun aikana olisin voinut tutustua muihin materiaaleihin ja miettiä vaihtoehtoja hopealle. Alitajuntainen mieltymykseni rajoitti suunnittelua, vaikka lähdin tekemään opinnäytetyötä täysin puhtaalta pöydältä ilman minkäänlaista ennakkointia

valmistettavien tuotteiden ulkonäöstä.

Johdannossa mainitsin haluni yhdistää tekstiiliä ja metallia opinnäytetyössä. Koen epäonnistuneeni tässä, koska ainoa pehmeä materiaali asusteissa on kaulakorun ja käsikorun silkkinauhat. Luulen, että osasyynä tekstiilin putoamiseen tai sen soveltamisen vaikeus tuotteisiin tuli valmistettavissa asusteissa käytettävistä kuva-aiheista. Olisin käyttänyt heloista löytyvää kuva-aihetta kirjailtuna koristeena kankaisessa asusteessa. Hylkäsin ajatuksen puhtaasti tekstiilisestä asusteesta liian työläänä enkä mainitse sitä edes suunnittelusta kertovassa osuudessa, jotta suunnittelusta kertova osuus ei, kuvainnollisesti, räjähtäisi käsiin.

Asusteiden valmistuksessa kului kolme viikkoa tai viisi, jos laskee mukaan valussa käytettävän vahan jrsinnän. Töitä hidastutti ensimmäisen valun osittainen epäonnistuminen. Ensimmäisestä valusta epäonnistuivat lähes kaikki isot helat, mutta sain tarpeeksi käyttökelpoisia aihioita, jotta sain aloitettua puolet tulevista asusteista. Työtä jarrutti omat virheet, juotosten pettäminen ja huonosti hiekkapaperilla käsitellyt pinnat, jotka johtuivat kiirehtimisestä. Oma epävarmuuteni kuinka seuraava työvaihe pitäisi tehdä vei aikaa, koska mietin parasta työstöratkaisua. Työ oli hidasta, koska tuotteet olivat ensimmäiset kappaleet. Jos tekisin kaikki tuotteet uudestaan, saisin lyhennettyä työajan puoleen ja välttäisin ylimääräiset pohdinnat.

Ovatko tuotteet tarpeeksi solarpunkkia? Edellisessä luvussa totean, että tuotteiden ulkonäölliset vaatimukset vastaavat solarpunkin vaatimuksia. Inspiraation lähteenä on käytetty art nouveaulle tyypillistä soljuvaa ja kevyttä muotokieltä (The Editors of Encyclopædia Britannica 2014-12-12). Käytetyn materian puolta on kuitenkin hyvä käsitellä. Koulun ja siksi myös minun käyttämä hopea tilataan K.A. Rasmussenin kautta ja 70 % yrityksen myymästä jalometallista on kierrätettyä materiaalia (Kilpeläinen 2016-12-16). Valmistamani tuotteet voidaan purkaa osiin, sulattaa ja käyttää uudestaan toisessa tuotteessa. Hopean palauttaminen käyttöön on siis mahdollista.

Tuotteissa käytetty silkki on mielenkiintoisempi. En varmistanut mitään silkkinauhan alkuperästä, joka olisi pitänyt tehdä. Orja- tai lapsityövoimalla tuotettu tuote saattaa olla taloudellisesti kannattava ostos, koska työ on halvempi palkkakustannusten pienuuden takia, mutta ostos olisi moraaliton länsimaisen etiikan kannalta. Silkki eläinperäisen tuotteena ei ole monenkaan eläinaktivistin tai vegaanin mielestä paras vaihtoehto ekologiselle materiaalille. Halusin välttää öljyperäisiä polymeereja sisältävien materiaalien käyttöä niin pitkälle kuin se on mahdollista. Silkkiperhoset ovat kuitenkin uusiutuvamman materiaalin tuottaja verrattuna raakaöljyyn, joka luontoon päästessään pahimmillaan aiheuttaa laajamittaisen ympäristökatastrofin. Silkkinauhaa ei saa samalla tavalla kierrätettyä kuin metallia.

Jos suunnittelisin tuotteet uudestaan, kokeilisin seuraavalla kerralla puuta ja lastulevyä. Puu on metallia kevyempää. Puun pintaa on helppo tuoda väriä maalaamalla. Työmäärä pienentyisi, jos kappaleet leikattaisi laserleikkurilla. Kaarevat muodot korvakoruihin ja käsikorun rannekeeseen saataisiin kostuttamalla ja taivuttamalla puuta. Korvakoruissa käytettävän helmen voisni korvata millä tahansa luonnonkivellä, jotta kokonaisuus sopisi asuun, jota asusteet tulisivat täydentämään.

### *6.3 Hyödyntäminen työelämässä & tulevaisuudessa*

Voin käyttää solarpunkkia tulevaisuuden yrityksessäni sekä aatteena että tuotteiden tyylin suunnannäyttäjän. Toinen mahdollisuus on, että jatkan opinnäytetyön viitoittamaa polkua ja suunnittelen kirjoittamien tarinoiden henkilöiden kautta uusia tuotteita.

Solarpunkkiin syvennyttyäni havaitsin, että se on hyvin yhdysvaltalaiskeskeinen, joka on ymmärrettävää aatteen sekä genren suurimman kuluttajakunnan ollessa kotoisin kyseiseltä alueelta. Useat solarpunkkiin liittyvät ratkaisut kuten esimerkiksi aurinkokennojen lisääminen sähköntuottajana ja vesiviljelyn suosiminen sopivat paremmin lämpimiin maihin, joissa auringonvalo riittää ympäri vuoden. Suomen epävakassa ja puolipilvisessä ilmastossa auringonvalo pääenergianlähteenä ei kannata pitkälle. Yksi solarpunkkiin liitetyistä uusista innovaatioista oli “maajääkaappi”, joka oli muovista valmistettu kapseli, joka haudattaisiin maahan (Tucker 2015-11-23). Kapseliin johti ovi, joka oli maanpinnan yläpuolella. Katsoin konseptikuvia ihmeissäni, koska “maajääkaappi” oli lähes samalla periaatteella toimiva kuin maakellari, joka löytyy monen suomalaisen omakotitalon pihasta. Jos solarpunk siis saa jalansijaa tulevaisuudessa pienen käyttäjäkuntansa ulkopuolelta, sen täytyy paikallistua sen sijaan, että käyttäisi yhden mallin sovelluksia tai ratkaisuja. Solarpunkin halulla ratkaista ilmastonmuutokseen liittyvät ongelmat ja ihmiskunnan eriarvoisuus ovat tärkeitä kysymyksiä, jotka tulee ratkaista.

Solarpunkin estetiikan markkinointi yritysideoina on myös kanssa kiinnostava pohdittava. Huomasin solarpunkkiin tutustuessani, että useat vaatteet, jotka oli merkitty solarpunk-tunnisteella, tulivat länsimaiden ulkopuolelta. Miesten puvut olivat suurimmalta osin Lähi-idästä, naisten puvut taas Afrikasta ja Aasiasta. Länsimaaisesta näkökulmasta nämä alueet ovat mystisiä ja mahdollisia romantisoimien kohteita, koska lähtömaiden arkisuutta ei ole koettu. En pidä toisen kulttuurin romantisoimista viisaana tekona, koska silloin tuotteistetaan jonkun toisen arki ja ongelmat, sillä näin tehdään tästä toisesta ihmisestä tuote ja objekti. En kiellä, etteikö solarpunk ja solarpunkin kannattajat saisi ottaa vaikutteita toisista kulttuureista, ihmisethän ovat aina olleet keskenään tekemisissä, mutta on eria asia ottaako vaikutteita, vai ryöstääkö toisen ihmisen kulttuuriperintöä.

Oma ratkaisuni on, että jatkaessani solarpunk-aiheen käyttämistä, tarkastelen omaa kulttuuriani ja etsin siitä vaikutteita. Käyttäisin lähteinä eurooppalaista taidehistoriaa vahvemmin ja vaihtaisin art nouveauun jugendiin. Solarpunkin toiveikkaalle kuvalle tulevaisuudesta olisi kilpailijaksi steampunkin menneisyyden romantisoinnille.

Tuotteiden kohderyhmäksi tavoittelen ekologisia arvoja tärkeinä pitävää kuluttajaryhmää, jolle on tärkeää tuotteen elinkaaren tunteminen ja tuotannon eettisyys. Omasta mielestäni nämä arvot ovat tärkeitä, mutta eivät enää valttikortteja nykypäivän markkinoilla. Materiaali ja tuotannon korkea laatu ovat tärkeitä, mutta näilläkään ei tehdä eroa kilpailijoihin. Olen huomannut, että art nouveauun ja erityisesti Alfons Muchan työt miellyttävät internetissä ja tuttavapiirissäni monia ihmisiä. Art nouveau estetiikka yhdistettynä ekologisuuteen toisi uutta markkinoille.

Tavoittelemaani kohderyhmään kuuluu nuoria ja valveutuneita ihmisiä, jotka ovat kuitenkin valmiita maksamaan hieman enemmän käyttämistään koruista kuin vaatekauppaketjujen asusteista. Heillä on halu erottautua kaupunkikuvasta ja esitellä persoonallisuuttaan sekä kunnioittamiaan arvoja valitsemillaan vaatteilla. Luulen löytäväni heidät käsityömessuilta. En saa kuitenkaan unohtaa yrityksen ja tuotteiden markkinoinnissa erilaisia kirjallisuus- tai popkulttuuritapahtumia kuten kirjamesseja ja con-tapahtumia. Con-tapahtumista Finncon ja Ropecon keräävät steampunkin harrastajia yhteen. Näissä tapahtumissa myynnin sijaan ottaisin tavoitteekseni yrityksen ja tuotteiden mainostamisen. Tavoitteellinen myynti tapahtuisi käsityömessuilla ja internetin kautta.

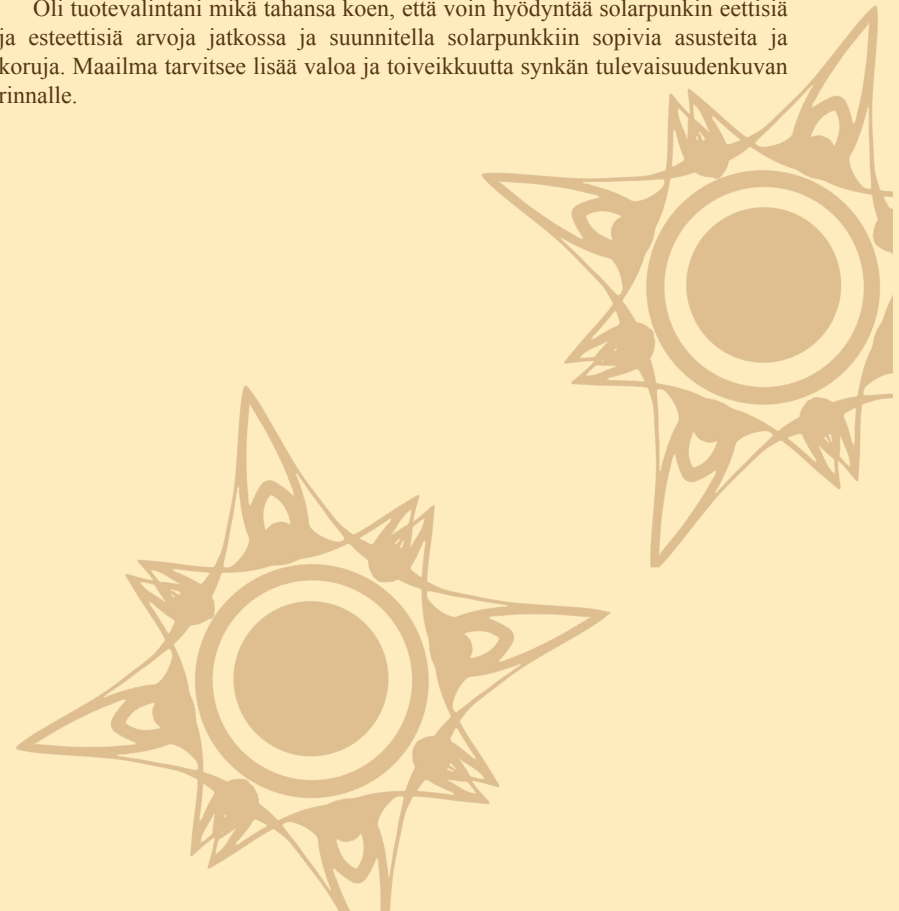
Kansainvälisiä markkinoita minun kannattaa ainakin harkita. Solarpunkin kautta myydyille tuotteille ei löydy nyt itsessään kysyntää, vaan joudun mitä luultavimmin luomaan itse markkinat ja kysynnän lisäämällä tietoisuutta solarpunkista. Maailmalla on kuitenkin jo kiinnostusta solarpunkista, jolloin asiakasryhmää ei tarvitse luoda aivan tyhjästä. Riskinä on kuitenkin, ettei "Finnish solarpunk" herätä tarpeeksi kiinnostusta globaaleilla markkinoilla. Solarpunkin yksi keskeisimmistä arvoista on juurikin paikallisten tekijöiden suosiminen! Toisaalta, jos onnistun luomaan tarpeeksi eksoottisen tuotteen verrattuna paikallisiin, voin olla kiinnostava kohde kuluttajan mielestä.

Hinta on kuitenkin aina ratkaiseva tekijä ostopäätöstä tehtäessä, vaikka arvot toteutuisivat tuotteessa kuinka hyvin. Asusteet, jotka tuotin opinnäytetyöhön, painavat ja niihin kului paljon materiaalia. Varsinkin korvakorut ovat nykyisessä koossa raskaat. Yksi kappale painaa 14 grammaa ja 8 grammaa painavat korvakorutkin ovat raskaat. Tuotteet olisivat kalliit jo pelkästään materiaalikustannuksista ja olisivat osalle käyttäjistä epämukavat käyttää. Jos jatkossa valaisin samoja kappaleita, niitä täytyy keventää esim. kaivertamalla takaa ylimääräistä materiaalia pois. Vaihtoehtona olisi siis tuotteiden sahaaminen

millimetrin paksuisesta levymateriasta, joka toisi lisää työtunteja verrattuna valuun, mutta vähentäisi materiaalikustannuksia. Toinen vaihtoehto on materiaalin vaihtaminen täysin toiseen raaka-aineeseen kuten puuhun, jonka mainitsen edellisessä luvussa. Muovisia koruja en missään nimessä aio valmistaa, koska en pidä muovia helposti kierrätettävänä materiaalina.

Toinen mahdollisuus on, että tekisin asusteista kaksi erihintaista sarjaa, joista toinen olisi matalan budjetin piensarjassa kierrätyspuusta ja -pellavasta tuotettuja arkikäyttöön sopivia koruja ja toinen juhlatilaisuuksiin tarkoitettuja jalometallisia. Tässä tapauksessa asusteita tulisi jatkokehittää kahteen erilaiseen suuntaan, jottei tulisi mielikuvaa köyhille ja rikkaille suunnatuista tuotteista. Jatkojalostuksessa voin palata jo tuotettuihin luonnoksiin ja valita toisen variaatiopolun alkuperäisestä ideasta säilyttäen kuitenkin samoja elementtejä eli kovan ja pehmeän materiaalin yhdistämisen.

Oli tuotevalintani mikä tahansa koen, että voin hyödyntää solarpunkin eettisiä ja esteettisiä arvoja jatkossa ja suunnitella solarpunkkiin sopivia asusteita ja koruja. Maailma tarvitsee lisää valoa ja toiveikkuutta synkän tulevaisuudenkuvan rinnalle.



## Lähteet

#POSIS 2016-11-10 23:29-23:52 [pikaviestikeskustelu]. Saatavissa: yksityinen sähköinen kokoelma.

A GREAT BIG STORY 2016-05-24. Building Bolivian Identity with Psychedelic Architecture [Youtube-video]. Building Bolivian Identity [Viitattu 2016-11-06]. Saatavissa: [https://www.youtube.com/watch?v=mQoDNiN\\_UCU](https://www.youtube.com/watch?v=mQoDNiN_UCU)

ADMIN 2015-04-17. eVolo [Verkkoaineisto]. Floating Waterfront Village: Trees of Life [Viitattu 2016-11-02.] Saatavissa: <http://www.evolo.us/architecture/floating-waterfront-village-trees-of-life/>

ANTTILA, Pirkko 2006. Tutkiva toiminta ja ilmaisu, teos, tekeminen. Hamina: Akatiimi oy.

BIBBY, Charlotte 2015. GHOST [Verkkoaineisto]. Sami Angawi's Incredible Arabic Solar Punk Home [Viitattu 2016-10-17.] Saatavissa: <http://www.ghosttt.com/sami-angawis-incredible-arabic-solar-punk-home/>

BOULD, Mark 2005. Cyberpunk. Julkaisussa: SEER, David (toimi.) A Companion to Science Fiction. Iso-Britannia: Blackwell Publishers

CALLEBAUT, Vincent 2011. Vincent Callebaut Architectures [Verkkoaineisto]. Coral Reef, Matrix and plu-in for 1000 passive houses [Viitattu 2016-11-04]. Saatavissa: <http://vincent.callebaut.org/page1-img-coral.html>

EJERSBO, Maia 2016-11-01. Maia & Sanni [Facebook-palvelun yksityiskeskustelu]. Vastaanottaja: Loviisa Lintula. Saatavissa: yksityinen sähköinen kokoelma.

FLYNN, Adam 2014-09-04. Hieroglyph [Verkkoaineisto]. Solarpunk: notes toward a manifesto [Viitattu 2016-10-17.] Saatavissa: <http://hieroglyph.asu.edu/2014/09/solarpunk-notes-toward-a-manifesto/>

GHOST IN THE SHELL [franchise]. Luoja: Masamune SHIROW. Japani, 1989-2016.

GIBSON, William 1984-1988. Neurovelho-trilogia. Yhdysvallat.

GILGAMESH [myytti]. Babylonia, 2100 eaa.

GODESSSIRI 2014-12-11. Goddess of the rainbow [Verkkoaineisto]. Solarpunk rant time again. Sorry, not sorry. [Viitattu 2016-11-07]. Saatavissa: <http://godecssiri.tumblr.com/post/104888510399/solarpunk-rant-time-again-sorry-not-sorry>

HESSELD AHL, Peter 2012-12-2. Innovation Management [Verkkoaineisto]. Jugaad Innovation [Viitattu 2016-10-17.] Saatavissa: <http://www.innovationmanagement.se/2012/12/12/jugaad-innovation/>

HUDSON, Andrew D. 2015-08-14. Medium [Verkkoaineisto]. On the Political Dimensions of Solarpunk [Viitattu 2016-10-17.] Saatavissa: <https://medium.com/@andrewhudson/on-the-political-dimensions-of-solarpunk-c5a7b4bf8df4#.l38keuaha>

KALLENBACH, Laurel 2008-09-29. Laurel's Compass [Verkkoaineisto]. Earthships: Recycled Houses Made of Dirt [Viitattu 2016-11-04]. Saatavissa: <http://www.laurelkallenbach.com/lkblog/earthships-recycled-houses-made-of-dirt/>

KETTUNEN, Ilkka 2001. Muodon palapeli. Porvoo: ES Bookwell Oy.

KIELITOIMISTON SANAKIRJA. 2016. Helsinki: Kotimaisten kielten keskus. URN:NBN:fi:kotus-201433, ISSN 2343-1466. Verkkojulkaisu HTML. Päivitettävä julkaisu. Päivitetty 2016-02-29. [Viitattu 2016-11-10.]

KILPELÄINEN, Arto 2016-12-16. Hopean alkuperä [sähköpostiviesti]. Vastaanottaja: Loviisa Lintula. Saatavissa: yksityinen sähköinen kokoelma.

LODI-RIBEIRO, Gerson. 2012. Solarpunk: Histórias ecológicas e fantásticas em um mundo sustentável. Brasília: Draco.

LOUISE, Olivia 2014-08-10. Land of Mask and Jewels [Blogi]. [Viitattu 2016-10-31.] Saatavissa: <http://missolivialouise.tumblr.com/post/94374063675/heres-a-thing-ive-had-around-in-my-head-for-a>

MATRIX [elokuvatrilogia]. Ohjaus: Lana WACHOWSKI ja Lilly WACHOWSKI. Yhdysvallat, 1999-2003.

MIKKONEN, Henna ja RIMPILÄINEN, Suvi 2003. Konsertissa kävijän taskusanasto. Jyväskylä: Kopijyvä kustannus oy.

MOORE, Alan ja O'NEILL, Kevin 1999-2016. The league of extraordinary gentlemen [sarjakuvasarja]. Yhdysvallat.

NOGRADY, Bianca 2014-11-10. Abc Environment [Verkkoaineisto]. Solarpunk: a new movement sees the future in a positive light [Viitattu 2016-10-17]. Saatavissa: <http://www.abc.net.au/environment/articles/2014/11/10/4122309.htm>

OTOMO, Katshiro 1982-1990. Akira. Japani: Kodansha.

ROBOCOP [elokuva]. Ohjaus: Paul VERHOEVEN. Yhdysvallat, 1987.

SEER, David 2005. A Companion to Science Fiction. Iso-Britannia: Blackwell Publishers.

SHELLEY, Mary 1818. Frankenstein; or, The Modern Prometheus. Iso-Britannia: Lackington, Hughes, Harding, Mavor & Jones.

SOIKKELI, Markku. 2015. Tieteiskirjallisuuden käsikirjan. Helsinki: BTJ Finland Oy.





STEVENSON, Robert Louis 1886. Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde. Iso-Britannia: Longmans, Green & Co.

STOKER, Bram 1887. Dracula. Iso-Britannia: Archibald Constable and Company.

SYLVA, RoAnna 2015-08-15. Scifi ideas [Verkkoaineisto]. Solarpunk: we are golden and our future is bright [Viitattu 2016-10-17]. Saatavissa: <http://www.scifiideas.com/writing-2/solarpunk-we-are-golden-and-our-future-is-bright/>

THE EDITORS OF ENCYCLOPAEDIA BRITANNICA 2014-12-12. Encyclopædia Britannica [Verkkoaineisto]. Art Nouveau | artistic style [Viitattu 2016-12-12.] Saatavissa: <https://global.britannica.com/art/Art-Nouveau>

TUCKER, Emma 2015-11-23. De Zeen [Verkkoaineisto]. Groundfridge chills food without electricity [Viitattu 2016-12-16]. Saatavissa: <https://www.dezeen.com/2015/10/23/weltevree-groundfridge-floris-schoonderbeek-underground-electricity-free-fridge-dutch-design-award-week-2015/>

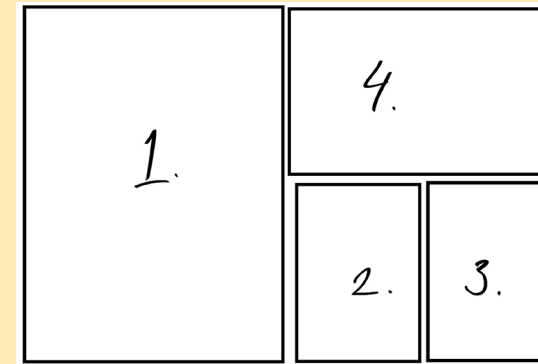
VALENTINE, Be 2015-08-28. Hopes&Fears [Verkkoaineisto]. Solarpunk wants to save the world [Viitattu 2016-10-17]. Saatavissa: <http://www.hopesandfears.com/hopes/city/life/215749-solarpunk>

VERNE, Jules 1870. Vingt mille lieues sous les mers: Tour du monde sous-marin. Ranska: Pierre-Jules Hetzel.

WATSON, T.X. 2015-04-18. Watson's Solarpunk Blog [Verkkoaineisto]. Solarpunk fashion; fantasy; function [Viitattu 2016-11-07]. Saatavissa: <http://watsons-solarpunk.tumblr.com/post/116767720505/solarpunk-fashion-fantasy-function>

WOODBURY, Mary 2015-07-02. Eco-Fiction.com [Verkkoaineisto]. Interview with Adam Flynn on Solarpunk [Viitattu 2016-10-17.] Saatavissa: <http://eco-fiction.com/interview-with-adam-flynn-on-the-solarpunk-movement/>

## Kuvakollaasien lähteet



### Kuvakollaasi 1. Solarpunkhenkiset vaatteet

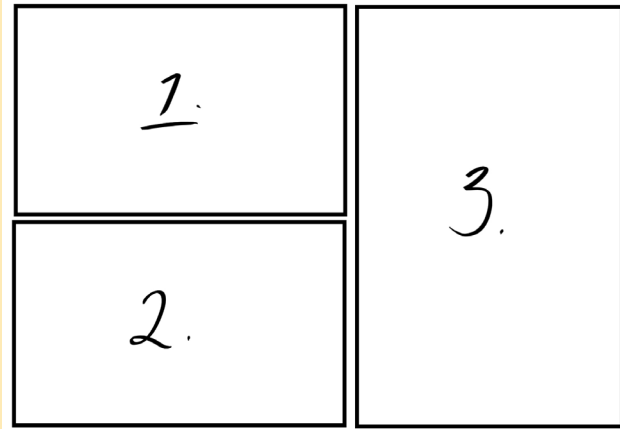
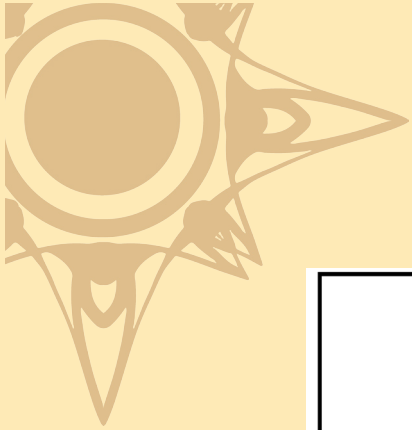
1. KIM, Sebastian 2012. Muotokuva [digikuva]. Jules Hamilton by Sebastian Kim for Numéro Homme [viitattu 2016-11-04]. Saatavissa: <http://www.thefashionisto.com/wp-content/uploads/2012/03/jules5.jpg>

2. STUPAKOFF, Otto 1986. Kuvituskuva [digikuva]. Sharron Hedges Archive of Art to Wear [viitattu 2016-11-04]. Saatavissa: [https://static.wixstatic.com/media/382247\\_566419ba8a4e5286d26dcc2f4c5450a7.jpg/v1/fill/w\\_469,h\\_667,al\\_c,q\\_90,usm\\_0.66\\_1.00\\_0.01/382247\\_566419ba8a4e5286d26dcc2f4c5450a7.jpg](https://static.wixstatic.com/media/382247_566419ba8a4e5286d26dcc2f4c5450a7.jpg/v1/fill/w_469,h_667,al_c,q_90,usm_0.66_1.00_0.01/382247_566419ba8a4e5286d26dcc2f4c5450a7.jpg)

3. JOKINEN, Liisa ja KARJALAINEN, Sampo 2010-04-09. Muotokuva [digikuva]. Saara - Hel Looks - Street Style from Helsinki [viitattu 2016-11-04]. Saatavissa: [http://hel-looks.com/big-photos/20100409\\_01.jpg](http://hel-looks.com/big-photos/20100409_01.jpg)

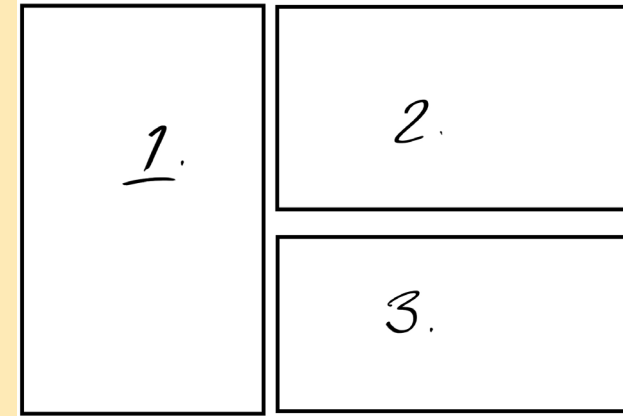
4. LOUISE, Olivia 2014-08-10. Konseptikuva [digikuva]. Land of Masks and Jewels [viitattu 2016-11-04]. Saatavissa: [http://66.media.tumblr.com/eb0b34c2795a9aab9fdaca4a0341de03/tumblr\\_na42u3YMgH1s1rw00o4\\_400.png](http://66.media.tumblr.com/eb0b34c2795a9aab9fdaca4a0341de03/tumblr_na42u3YMgH1s1rw00o4_400.png)





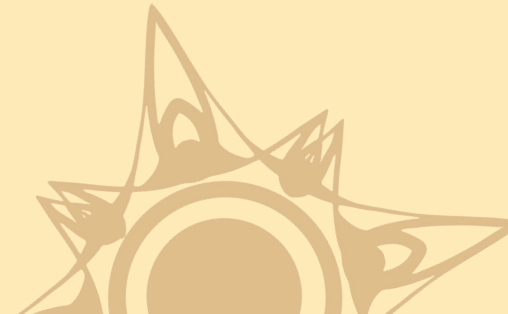
### *Kollaasi 2. Solarpunk talot*

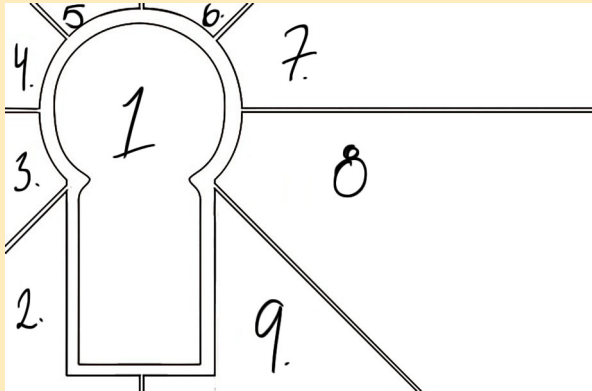
1. KALLENBACH, Laurel 2008-09-11. Kierrätysmateriaalitalo [digikuva]. Earthships: Recycled Houses Made of Dirt [viitattu 2016-11-04]. Saatavissa: <http://www.laurelkallenbach.com/lkblog/wp-content/uploads/2008/09/earthshipentrance-300x200.jpg>
2. CALLEBAUT, Vincent 2011. Konseptisuunnitelma [digikuva]. VINCENT CALLEBAUT ARCHITECTE PLANCHE CORAL\_PL47 [Viitattu 2016-11-04]. Saatavissa: [http://vincent.callebaut.org/archi/coral\\_pl37m.jpg](http://vincent.callebaut.org/archi/coral_pl37m.jpg)
3. SHAW, Matt 2015-03-12. Freddy Mamani Silvestren suunnittelema talo [digikuva]. Beautiful Bolivia: Architect Freddy Mamani Silvestre Shows Off His Flair for Andean Post-Modernism [Viitattu 2016-11-04]. Saatavissa: <https://acdn.architizer.com/thumbnails-PRODUCTION/35/50/355078ebb8e25a8fd38fc511beb75ed3.jpg>



### *Kollaasi 3. Solarpunk henkiset kaupungit*

1. WANG, Yi ja WEI, Jin 2015-04-17. Konseptisuunnitelma [digikuva]. Floating Waterfront Village: Trees of Life - eVolo | Architecture Magazine [viitattu 2016-11-04]. Saatavissa: <http://www.evolo.us/wp-content/uploads/2015/04/0501-600x733.jpg>
2. DAILY OVERVIEW 2015-04-14. Ilmakuva Brøndbysta, Tanskasta [digikuva]. Daily Overview [viitattu 2016-11-04]. Saatavissa: [http://67.media.tumblr.com/257538336ab54e436025a5594cb21294/tumblr\\_nmsyi2VEo81tnemwao1\\_1280.jpg](http://67.media.tumblr.com/257538336ab54e436025a5594cb21294/tumblr_nmsyi2VEo81tnemwao1_1280.jpg)
3. CARSON, Oliver 2013-05-27. Lumina Rue [digitaalinen maalaus]. Lumina Rue by owen-c on DeviantArt [viitattu 2016-11-04]. Saatavissa: <http://owen-c.deviantart.com/art/Lumina-Rue-374195724>





#### *Kollaasi 4. Solarpunk tunnelmataulu 1.*

1. KRAUSS, Thomas 2009-05-20. Kurottava lapsi [digikuva]. Too high... | View On Black | Thomas Krauss | Flickr [viitattu 2016-12-17]. Saatavissa: [https://www.flickr.com/photos/hurluber\\_lu/3552986697/in/faves-alias\\_lupo/](https://www.flickr.com/photos/hurluber_lu/3552986697/in/faves-alias_lupo/)
2. WEWORK 2016-12-18. Auringon nousu New Yorkin kadulla [digikuva]. 7 inspiring quotes for your worst business days [viitattu 2016-12-18]. Saatavissa: <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/aa/4a/c5/aa4ac5f3dd5a61a847452ef44398282b.jpg>
3. HAUBER, Juergen 2016-12-18. Kuva Henry Van de Velden suunnittelemasta ovesta [digikuva]. Henry Clemens van de Velde | Henry Valde de Velde | Pinterest [viitattu 2016-12-18]. Saatavissa: <https://fi.pinterest.com/pin/395753885975864145/>

4. LUNAGITARS 2013-01-30. Alfons Muchan juliste [digikuva]. Inspiration for Luna's Art Nouveau Guitar | Luna Guitars' Blog [viitattu 2016-12-18]. Saatavissa: <https://lunaguitars.files.wordpress.com/2013/01/5-dry-imperial.jpg?w=104&h=300>

5. PLAYBUZZ 2015-05-18. Digitaalinen taideteos [digikuva]. What Type Of Wings Should You Have? [viitattu 2016-12-18]. Saatavissa: <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/23/a4/84/23a4843e16e573d5703ca90a43ec77c9.jpg>

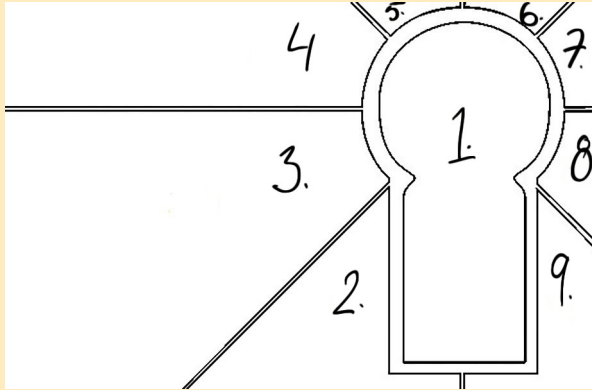
6. FRESH HOME 2014-12-17. Kattotiiliä [digikuva]. Solar Heating Just Got Stylish: Innovative Glass Roof Tiles for Energy-Efficient Homes [viitattu 2016-12-18]. Saatavissa: <https://glassquarterly.files.wordpress.com/2010/11/glassversusclaytile.jpg>

7. LIVING A LIGE IN FLOWER 2013-12-18. Kultakaloja [digikuva]. Living a Life in Flower [viitattu 2016-12-18]. Saatavissa: [http://68.media.tumblr.com/745250deb2b2d36a877a78362c641454/tumblr\\_mj74l6l1M1rsy9lwo1\\_1280.jpg](http://68.media.tumblr.com/745250deb2b2d36a877a78362c641454/tumblr_mj74l6l1M1rsy9lwo1_1280.jpg)

8. ROCCO, Roberto 2011-10-18. Katukuva [digikuva]. Favela Paraisopolis 4 Contrasts Sao Paolo Oct 2011 [viitattu 2016-12-18]. Saatavissa: <https://www.flickr.com/photos/robertorocco/6255634097/in/photostream/>

9. MÁRQUEZ LASERNA, Carlos 2016-12-18. Juliste eläinräkkästä vastaan [digikuva]. Ningún acuario es suficientemente grande | Pinterest [viitattu 2016-12-18]. Saatavissa: <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/dc/74/e0/dc74e03b52e87dbcdf4ec60f4a0441f6.jpg>





*Kollaasi 5. Solarpunk tunnelmataulu 2.*

1. NESIL, Yeseren 2014-06-04. Voikukka [digikuva]. Yeşeren Nesil [viitattu 2016-12-18]. Saatavissa: [http://1.bp.blogspot.com/--pUINxtZq0E/U7ZmN08dvkI/AAAAAAAAAJfU/UaQqJiG1Cjo/s1600/tumblr\\_n6ln8u1pya1s13wj2o1\\_500.png](http://1.bp.blogspot.com/--pUINxtZq0E/U7ZmN08dvkI/AAAAAAAAAJfU/UaQqJiG1Cjo/s1600/tumblr_n6ln8u1pya1s13wj2o1_500.png)
2. PLAYBUZZ 2015-05-18. Digitaalinen taideteos [digikuva]. What Type Of Wings Should You Have? [viitattu 2016-12-18]. Saatavissa: <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/23/a4/84/23a4843e16e573d5703ca90a43ec77c9.jpg>
3. DE FEURE, Georger (1868-1943). Fleurs d'Automne [maalaus]. Sijainti: tuntematon.
4. DECORNOW 2016-12-18. Art nouveau vyö [digikuva]. Art Nouveau belt, 1899 -- Piel Frères (French, 1855 - 1925). Silver, enamel, gilding. (Virginia Museum of Fine Arts) Pinterest Saatavissa: <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/fa/23/2e/fa232e9d5caf46aceb5bafa448e4cfea.jpg>

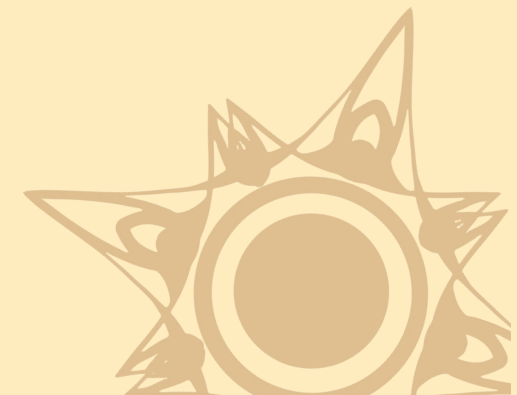
5. DRAG OFFICIAL 2014-03-19. Muotokuva [digikuva]. Queen of the Week: Pearl - Drag Official [viitattu 2016-12-19]. Saatavissa: <http://www.dragofficial.com/uploads/1/9/3/9/19395567/8521166.jpg?158>

6. LETTERMIDST 2016-12-18. Muotokuva [digikuva]. Pinning this because a conservative christian like me may be the first to need it in our country. | Pinterest [viitattu 2016-12-19]. Saatavissa: <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/84/6f/90/846f901ea1430bcfb6079dbc4c992f72.jpg>

7. SILMANE, Heidi 2012-04-02. Muotokuva [digikuva]. Dazed & Confused [viitattu 2016-12-18]. Saatavissa: [http://68.media.tumblr.com/tumblr\\_m9drfyaWr51qh5n07o1\\_1280.png](http://68.media.tumblr.com/tumblr_m9drfyaWr51qh5n07o1_1280.png)

8. HEATHERWICK STUDIO 2016-12-19. Kaupunkikonsepti [digikuva]. Al Fayah Park | Heatherwick Studio [viitattu 2016-12-19]. Saatavissa: [http://37.128.132.134/~hstudio/content/uploads/2014/04/551\\_01\\_HR\\_AlFayahPark\\_FracturedDesert\\_CREDIT\\_HeatherwickStudio-908x1400.jpg](http://37.128.132.134/~hstudio/content/uploads/2014/04/551_01_HR_AlFayahPark_FracturedDesert_CREDIT_HeatherwickStudio-908x1400.jpg)

9. OLIVE VENTURES 2016-12-18. Sisäpuutarha [digikuva]. Olive Volve Ventures' Tumblr, Gardens By The Bay: 'World Building of the...entures' Tumblr, Gardens By The Bay: 'World Building of the...' [viitattu 2016-12-18]. Saatavissa: [http://68.media.tumblr.com/tumblr\\_mby3aaMfVs1ri840go1\\_500.jpg](http://68.media.tumblr.com/tumblr_mby3aaMfVs1ri840go1_500.jpg)



1.	
2.	3.
4.	
	5.
6.	7.
	8.

*Kollaasi 6. Paatarhuri*

1. BLOGLOVIN' 2013-12-10. Muotokuva [digikuva]. Bloglovin' [viitattu 2016-12-19]. Saatavissa: [http://68.media.tumblr.com/8f30826eafdfe8df83a0bcc58465cf7/tumblr\\_mv7wzz78Q1sqkkhxo1\\_500.jpg](http://68.media.tumblr.com/8f30826eafdfe8df83a0bcc58465cf7/tumblr_mv7wzz78Q1sqkkhxo1_500.jpg)
2. VANDAPRINTS 2016-12-19. Tapetti [printti]. William Morris Thistle, for the spare bed room one day, this reminds me of my grandparents house, Peep-o-day.... | Pinterest [viitattu 2016-12-19]. Saatavissa: <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/6a/cd/71/6acd711d60418b34d28726423dd305a7.jpg>
3. DIVANI, Melina 2013-07-14. Sisutuskuva [digikuva]. 10 Most Impressive House Ceiling Designs [viitattu 2016-12-19]. Saatavissa: <http://decoholic.org/wp-content/uploads/2013/07/house-6-ceiling.jpg>
4. JOHN, Mary 2016-12-19. Kolme kultasormusta [digikuva]. Delicate 14k Gold Birthstone Stack Rings Mother and by MARYJOHN [viitattu 2016-12-19]. Saatavissa: [https://img1.etsystatic.com/037/1/5591318/i1\\_570xN.531426321\\_fm0e.jpg](https://img1.etsystatic.com/037/1/5591318/i1_570xN.531426321_fm0e.jpg)
5. GILGER, Mike 2014-06-12. Ilallispöytä [digikuva]. Simple Evening [viitattu 2016-12-19]. Saatavissa: <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/ef/cc/a6/efcca662da919b7f9c744d428e9ba8f8.jpg>
6. TUNTEMATON 2016-12-19. Nukkuva kissa [digikuva]. cat sleeping | Pinterest [viitattu 2016-12-19]. Saatavissa: <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/f1/8b/76/f18b76e0c7c3c462ca80e4f782197c8f.jpg>

7. BUTLER, Amy 2013. Art Nouveau kuosi [digikuva]. ThatBohemianGirl - Nouveau Art Nouveau design by Amy Butler [viitattu 2016-12-19]. Saatavissa: [http://68.media.tumblr.com/tumblr\\_117vf0Bzqs1qatqto1\\_400.jpg](http://68.media.tumblr.com/tumblr_117vf0Bzqs1qatqto1_400.jpg)

8. TUNTEMATON 2016-12-19. Kädet ruohikossa [digikuva]. We are holographic creatures, living multiple stories. [But] we often get stuck in one view of self...taking only one image of self as the sum of w... | Pinterest [viitattu 2016-12-19]. Saatavissa: <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/1e/33/bf/1e33bf38c510b7fed0eaecff35bcfac8.jpg>

1.	
2.	3.
4.	
	5.
6.	7.
	8.

*Kollaasi 7. Nanael*

1. IMAXTREE 2016. Finnlay Davis at Christophe Lemaire S/S 2016 [digikuva]. Christophe Lemaire Men's Backstage S/S '16 [viitattu 2016-12-19]. Saatavissa: <http://i0.wp.com/www.fashionisingpictures.net/runway/christophe-lemaire-mens-backstage-spring-summer-2016-pfw18.jpg>
2. ANNESLEY, Charles Francis (1957-1941). Tekstiilikuosi. Sijainti: Design Library Image Collection
3. KOSMOS, Mirko 2015. Proteesi [digikuva]. ÆTËRNΔ [viitattu 2016-12-19]. Saatavissa: [https://68.media.tumblr.com/f40a17d8247c6252e2c69ff9cb76ab5e/tumblr\\_nhkntki8II1qd479ro1\\_500.jpg](https://68.media.tumblr.com/f40a17d8247c6252e2c69ff9cb76ab5e/tumblr_nhkntki8II1qd479ro1_500.jpg)



4. SARTORE, Joel 2016. Liskon häntä [digikuva]. lizard tail: Search Results | National Geographic Creative [viitattu 2016-12-19]. Saatavissa: <http://www.natgeocreative.com/comp/04/445/1303957.jpg>

5. MARC OH! 2009-04-18. Kerrostaloja yhdistävä käytävä [digikuva]. Untitled | Marc oh! | Flickr [viitattu 2016-12-19]. Saatavissa: <https://www.flickr.com/photos/marcohk/3667988695/>

6. SOLOMKO, Sergey (1867-1928). Bacchus. Sijainti: tuntematon.

7. BUXTON, Laura A. 2016. Art Nouveau tapetti [digikuva]. Art Nouveau www.lab333.com www.facebook.com/pages/LAB-STYLE/585086788169863 <http://www.lab333style.com> [https://instagram.com/lab\\_333](https://instagram.com/lab_333) <http://lablike...> | Pinterest [viitattu 20156-12-19]. Saatavissa: <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/a5/85/18/a58518c153dc29501c08aa9373df67.jpg>

8. LAMAN, Tim 2012-11-16. Paratiisilintu [digikuva]. 'Birds of Paradise' at the National Geographic Museum - The Washington Post [viitattu 2016-12-19]. Saatavissa: [https://img.washingtonpost.com/rf/image\\_1024w/2010-2019/WashingtonPost/2012/11/10/Style/Images/09\\_birds\\_of\\_paradise\\_101211-213%20-%20Version%202.jpg?uuid=PBUX5CrLEeK04DRih7fBa](https://img.washingtonpost.com/rf/image_1024w/2010-2019/WashingtonPost/2012/11/10/Style/Images/09_birds_of_paradise_101211-213%20-%20Version%202.jpg?uuid=PBUX5CrLEeK04DRih7fBa)

1.	
2.	3.
4.	
	5.
6.	7.
	8.

### *Kollaasi 8. Tennin*

1. ALAIA 1987. Grace Jones [valokuva]. 1987 - Grace Jones in Alaia | Tennin | Pinterest [viitattu 2012-12-19]. Saatavissa: <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/0d/37/17/0d3717b7f7a10e1faf080844ff04b150.jpg>

2. HOMEDEPOT 2016. Tapetti [digikuva]. The Wallpaper Company 8 in. x 10 in. Aubergine Large Trellis Border Sample-WC1281356S - The Home Depot [viitattu 2012-12-19]. Saatavissa: [http://www.homedepot.com/catalog/productImages/1000/e0/e0a54a85-3839-4b24-871e-b30238426b2f\\_1000.jpg](http://www.homedepot.com/catalog/productImages/1000/e0/e0a54a85-3839-4b24-871e-b30238426b2f_1000.jpg)

3. ARCHAICWONDER 2012-12-15. The Veiled Lady -patsaan kopioita [digikuva]. Ancient & Medieval History — The Veil The first recorded instance of veiling... [viitattu 2016-12-19]. Saatavissa: [http://68.media.tumblr.com/tumblr\\_mdhlzLd0c1rgfuxjo1\\_500.jpg](http://68.media.tumblr.com/tumblr_mdhlzLd0c1rgfuxjo1_500.jpg)

4. FEVERPITCHED 2016-12-19. Maakotka [digikuva]. Golden Eagle - Bird Of Prey | Pinterest [viitattu 2016-12-19]. Saatavissa: <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/a9/d8/e1/a9d8e1dc22888f61de2fc83392f1a757.jpg>

5. LISA 2012-11-15. Vanhojen kirjojen pino [digikuva]. ShabbyPassion: What if I... [viitattu 2016-12-19]. Saatavissa: [http://2.bp.blogspot.com/-fBYyFdCyDwk/UKVZqH7r9II/AAAAAAAAADJc/GRSBg1HPwbw/s1600/tumblr\\_mb0v4ypTyK1rodyv0o1\\_500.png](http://2.bp.blogspot.com/-fBYyFdCyDwk/UKVZqH7r9II/AAAAAAAAADJc/GRSBg1HPwbw/s1600/tumblr_mb0v4ypTyK1rodyv0o1_500.png)

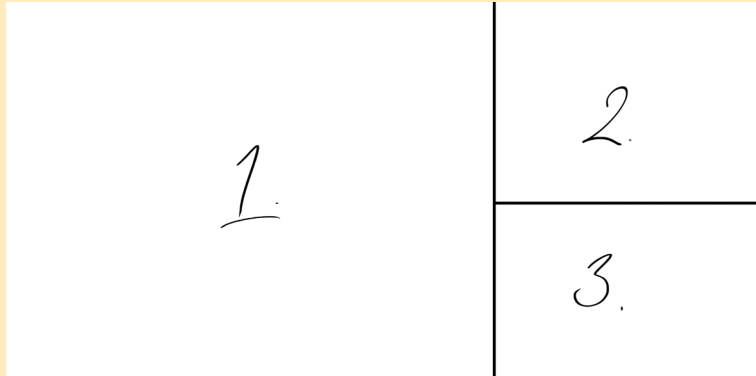
6. BOCCHIERI, Michael 2011-12-17. Lehtikuva mielenosoituksesta "Occupy Wall Street" [digikuva]. Occupy Wall Street Protesters Mark Three Month Anniversary Of Start Of Movement Photos and Images | Getty Images [viitattu 2016-12-19]. Saatavissa: <http://media.gettyimages.com/photos/officers-push-a-fence-back-against-activists-as-they-try-and-gain-to-picture-id136041928?s=594x594>

7. PATTERNVOMIT 2013. Art Nouveau unikkotapettikuusi [digikuva]. Pattern Vomit [viitattu 2016-12-19]. Saatavissa: <http://patternvomit.tumblr.com/image/51177688554>

8. DEEP SOULDIVING 2015-07-11. Kuvituskuva [digikuva]. Godlike Qualities | Deep Souldiving [viitattu 2016-12-19]. Saatavissa: <https://deepsouldiver.files.wordpress.com/2015/07/handful-o-magic.jpg?w=440>

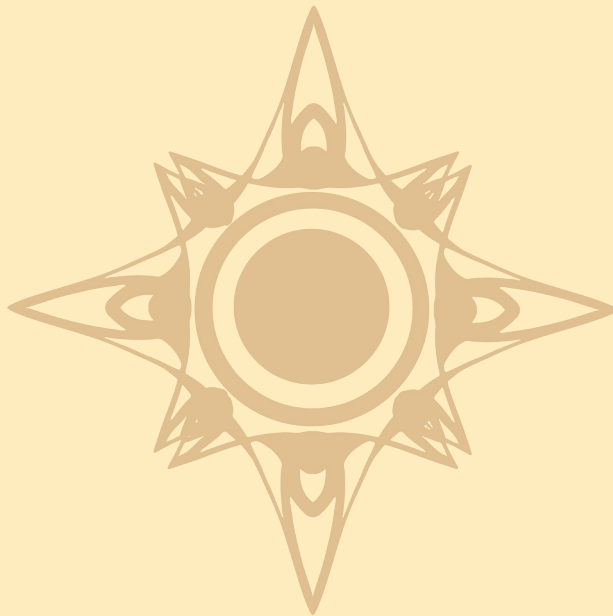






### *Kollaasi 9. Koon testaaminen paperilla*

1. LINTULA, Loviisa 2016. Työvälineet ja leikattuja paperilappuja [digikuva]. Sijainti: tekijän yksityinen sähköinen kokoelma.
2. LINTULA, Loviisa 2016. Käsikorun kappaleiden koon selvittäminen [digikuva]. Sijainti: tekijän yksityinen sähköinen kokoelma.
3. LINTULA, Loviisa 2016. Kokojen välistä vertailua paperilapuilla [digikuva]. Sijainti: tekijän yksityinen sähköinen kokoelma.



## *Kovalähteet*

- Kuva 1. LEHTINEN, Tuulia 2015. Keväällä 2015 kirjailtu huivi. Sijainti: L. Lintulan sähköiset kokoelmat.
- Kuva 2. LINTULA, Loviisa 2016. Puutarhurin asuluonnokset. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.
- Kuva 3. LINTULA, Loviisa 2016. Nanaelin asuluonnokset. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.
- Kuva 4. LINTULA, Loviisa 2016. Tenninin asuluonnokset. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.
- Kuva 5. LINTULA, Loviisa 2016. Ensimmäisiä luonnoksia asustekokonaisuuteen. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.
- Kuva 6. LINTULA, Loviisa 2016. Esimerkkejä luonnoksista. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.
- Kuva 7. LINTULA, Loviisa 2016. Vesiväreillä maalatut viivat. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.
- Kuva 8. LINTULA, Loviisa 2016. Koon muokkaus- ja peilauskokeiluja. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.
- Kuva 9. LINTULA, Loviisa 2016. Peilauskokeiluja 1. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.
- Kuva 10. LINTULA, Loviisa 2016. Peilauskokeiluja 2. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.
- Kuva 11. LINTULA, Loviisa 2016. Peilauskokeiluja 3. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.
- Kuva 12. LINTULA, Loviisa 2016. Peilauskokeiluja 4. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.
- Kuva 13. LINTULA, Loviisa 2016. Asiakasbrief. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.
- Kuva 14. LINTULA, Loviisa 2016. 1. luonnostelu hahmon ylle. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.
- Kuva 15. LINTULA, Loviisa 2016. 2. luonnostelu hahmon ylle. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.
- Kuva 16. LINTULA, Loviisa 2016. 3. luonnostelu hahmon ylle. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.

Kuva 17. LINTULA, Loviisa 2016. Laatan jatkokehittely. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.

Kuva 18. LINTULA, Loviisa 2016. Helan jatkokehittely. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.

Kuva 19. LINTULA, Loviisa 2016. Helan ja laatan jatkoideointi ja valitut yksityiskohdat. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.

Kuva 20. LINTULA, Loviisa 2016. Mallinnettavat muodot. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.

Kuva 21. LINTULA, Loviisa 2016. Käsikorusuunnitelma. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.

Kuva 22. LINTULA, Loviisa 2016. Kaulakorusuunnitelma. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.

Kuva 23. LINTULA, Loviisa 2016. Korvakorusuunnitelma. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.

Kuva 24. LINTULA, Loviisa 2016. Rautalankamalli luonnoksen päälle Rhinoceros-ohjelmalla. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.

Kuva 25. LINTULA, Loviisa 2016. Isot helat ja laatta yhdessä tiedostossa. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.

Kuva 26. LINTULA, Loviisa 2016. Vahan jyrsiminen [digikuva]. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.

Kuva 27. LINTULA, Loviisa 2016. Ensimmäisen valun valupuut [digikuva]. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.

Kuva 28. LINTULA, Loviisa 2016. Ensimmäisen valun onnistuneet kappaleet ja valupuu [digikuva]. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.

Kuva 29. LINTULA, Loviisa 2016. Toisen valun onnistuneet helat hapossa käytön jälkeen [digikuva]. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.

Kuva 30. LINTULA, Loviisa 2016. Esikiillotettuja asusteen osia [digikuva]. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.

Kuva 31. LINTULA, Loviisa 2016. Kaulakorun hopeaosat koottuna [digikuva]. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.

Kuva 32. LINTULA, Loviisa 2016. Käsikorun rannekkeen ja kaulakorun lukot D-lenkeissä [digikuva]. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.

Kuva 33. LINTULA, Loviisa 2016. Muotoillut korvakorut [digikuva]. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.

Kuva 34. LINTULA, Loviisa 2016. Korvakoruihin ripustettavat helmet [digikuva]. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.

Kuva 35. LINTULA, Loviisa 2016. Käsikorun ja kaulakorun osia [digikuva]. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.

Kuva 36. LINTULA, Loviisa 2016. Alchimie opus 1, rintakoru [digikuva]. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.

Kuva 37. LINTULA, Loviisa 2016. Alchimie opus 2, korvakorut [digikuva]. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.

Kuva 38. LINTULA, Loviisa 2016. Korvakorujen helmet [digikuva]. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.

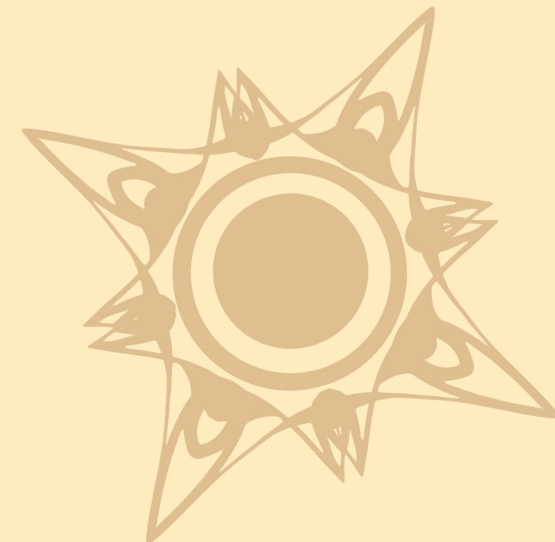
Kuva 39. LINTULA, Loviisa 2016. Alchimie opus 3, kaulakoru [digikuva]. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.

Kuva 40. LINTULA, Loviisa 2016. Kaulakorun yksityiskohta [digikuva]. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.

Kuva 41. LINTULA, Loviisa 2016. Käsikorun kiinnitys, yksityiskohta [digikuva]. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.

Kuva 42. LINTULA, Loviisa 2016. Käsikorun sormukset, yksityiskohta [digikuva]. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.

Kuva 43. LINTULA, Loviisa 2016. Alchimie opus 4, käsikoru [digikuva]. Sijainti: Tekijän sähköiset kokoelmat.



## *Liite 1. Tapaus 1 - Puutarhuri*

Hän on hoitanut asunnon yhteydessä sijaitsevaa kasvihuonetta jo muutaman tunnin. Rikkaruohot on nypitty porkkanoita tukahduttamasta, maissit ja tomaatit kasteltu ja salaateista kerätty isoimmat lehdet illallisen salaattia varten. Aurinko paistaa estoitta lasikatosta läpi, mutta puutarhuria ei haittaa. Hän nauttii kesän lämmöstä, sillä tietää, että talvella on taas kylmä ja hetkissä on parasta elää juuri nyt. Huomisesta ei tiedä, eihän hän välttämättä enää edes herää aamulla.

Eikä se häntä haittaisi. Hänestä tuntuu, että kaikki on saavutettu ja nyt voisi oikeastaan vain nauttia olostaan eikä mitään jäisi pois. Kuuuu huvittunut hymähdys viimeisin rikkaruohon irrotessa mullasta. Tai no ehkä häntä vähän häiritsisi, jos ei saisi muistelmiaan valmiiksi. Eihän sitä kukaan lukisi, mutta olisi mukavaa jättää jälkeensä jotain muutakin kuin kasa tuhkaa Dasin ja Matildan ripoteltavaksi.

Puutarhuri silittää kämmenenselällään hellästi viiniköynnöstä, jonka Das vartavasten halusi istutettavan heidän kasvihuoneeseen, vaikka ei ollut mitään varmuutta, että könnöys selviäisi pitkästä ja pimeästä talvesta. Viiniköynnös on kuitenkin kaikkia todennäköisyyksiä vastustaen kiivennyt kahdenkymmenen vuoden ajan istuttamisen jälkeen kasvihuoneen tolppaa pitkin kohti aurinkoa. Kasvi muistuttaa puutarhuria Dasista, joka väenvängällä halusi köynnöksen, jotta olisi voinut tehdä kotiviiniä oman puutarhan rypäleistä. Rypäleitä se ei ole koskaan tuottanutkaan, mutta kukaan ei ole hennonnut poistaakaan kasvia. Nythän se on jo melkein osa perhettä.

Hän poistuu kasvihuoneesta mukanaan pajukori, johon on kerännyt poimimansa salaatit. Puutarhuri tervehtii naapuruston yhteisellä takapihalla käyskentelevää lapsiperhettä ja astuu sisään omaan taloonsa. Matilda on luultavasti vielä töissä ja palaa vasta myöhään illasta toimistostaan ja Das on käymässä muutaman talon päässä kahvittelemassa vanhan herran kanssa, jonka puoliso nukkui viime viikolla pois. Muistotilaisuus oli ollut kaunis ja kaikilla osaanottajilla oli ollut jotain hyvää kerrottavaa rakkaasta naapuristaan, puutarhuri muistelee ja laskee korinsa keittiöpöydälle. Hän haroo harmaantuvia otsahiuksiaan mietteliäänä, mitä tekisikään. Illallista on turha alkaa valmistaa nyt, he söisivät vasta myöhään, kun aurinko näkyisi heikkona kajona taivaan rannassa. Siihen olisi aikaa. Puutarhuri siirtää korin keittiön tiskialtaan viereen. Jääkaapin ovelassa olevassa kosketusnäytössä on avoinna heinäkuun kalenteri, jossa on muistutus Matildalle lääkäriarajan varauksesta ja estrogeenikapselin vaihtamisesta.

Hän voisi kirjoittaa nyt muistelmiaan taas yhden osion eteenpäin. Työ etenee hitaasti muiden askareiden ohella ja hän kirjoittaa vain silloin, kun hänestä siltä tuntuu. Kun inspiraatio iskee, hänen lapsensa ensimmäisestä avioliitosta sanoisivat. Puutarhurin ranteesta kuuluu heleä kilahdus. Se on viesti Dasilta älyrannekkeesta.

Das ilmoittaa tulevansa hieman myöhemmin kuin kuvitteli. Puutarhuri kuittaa viestin ja pyytää kertomaan terveiset vanhalle herralle.

Kirjoittaminen ja työhuone tuntuvat nyt hyvin kutsuvilta. Hän päättää kulkea valoisan olohuoneen läpi, jonka suurista kattoikkunoista suorastaan tulvii auringon valo sisään armahtamatta lainkaan hämärää, kohti tilaa, jonka hän on julistanut omakseen. Olohuoneessa vallitsee kaaos tällä hetkellä. Sohvalle ja sohvapöydälle on heitelty Dasin juhlavaatteet hänen etsiessä parasta asukokonaisuutta kesäntervehtimisjuhlaan. Hänen jäljiltään on olohuoneessa kalvosinnapit, partaveitsi ja hänen suosima kesäinen hame, jota jostain syystä hän ei juhlisiin kuitenkaan laittanut päälleen.

Matilda tekee joskus olohuoneessa etätyönsä, mutta enimmäkseen työhuone on hänen yksityinen tilansa, johon hänen elinkumppaninsa harvoin tulevat. Matilda sanoo viihtyvänsä paremmin olohuoneessa, josta voi katsella lintuja, naapureiden toimia tai häntä puutarhassa, mutta puutarhuri tietää paremmin. Matilda haluaa vain antaa hänelle pienen rauhan vilkkaassa kommuunissa.

Työhuone tuntuu viileältä ja hämärältä kaiken auringonvalon ja kesän lämmön keskellä. Hän sipaisee työpöydän pintaa käynnistäen tietokoneensa ja kutsuu hologramminäppäimistön esiin. Puutarhuri istuu tuoliinsa ja kumartuu näppäimistön ylle. Mistä hän tänään kirjoittaisi. Hän voisi kertoa ensimmäisen aviomiehensä kuolemasta parantumattomaan syöpään ja taistelusta eutanasian puolesta. Kaksikymmentäviisi vuotta tuollainen oli ennen kuulumatonta, mutta nyt arkipäivää. Toisaalta hän voisi kertoa iloisemmasta kohdasta elämässään. Hän voisi kertoa, kuinka tapasi ensimmäistä kertaa Dasin ja Matildan, joka tuolloin esiteltiin hänelle Hanneksena. Kuinka hän ei vielä silloin tiennyt, että noista kahdesta henkilöstä tulisi hänen tärkeimmät miehen kuoleman jälkeen. Silloin ei uskaltanut toivoa, saattoi vain kohdata arjen arkena ja elää päivän kerrallaan, toivoen että työ toisi helpotuksen suruun.

Kyllä, siitä hän kirjoittaisi. Puutarhuri hypistelee kaulalleen kiedottua pitkää käätyä, johon on haalittu kaikki asiat symboleina, jotka ovat heille kolmelle tärkeitä. Matildalla ja Dasilla on samanlaiset julistamassa heidän kolmen liittoa. Edellisen liiton vihkisormus on jätetty omaan lippaaseen tuhkahippusten ja valokuvan rinnalle työpöydän laatikostoon.

”Kolme kuukautta siitä, kun Paul oli tuhattu, olin keskittynyt työhöni”, sanat muodostuvat seinään heijastetulle näytölle sormien liikkeessa näppäimistöllä. Puutarhuri havahtuu muistelmistaan vasta, kun eteisen ovi käy Dasin palatessa vierailultaan ja tullessaan kysymään, haluaisiko kirjailija jotain välipalaa.



## Liite 2. Tapaus 2 - Nanael

Kaupunkiasunnon kattoikkunat näyttivät sisäänpäin aurinkoisen syystaivaan, jossa pilvet eivät haittanneet päivää. Kattoikkunat olivat kuitenkin tekoikkunoiden viimeistä mallia ja todellisuudessa ulkona riippui harmaa pilvimassa, jota pilvenpiirtäjät halkoivat. Kaukaisuudesta, joltain vielä korkeammalta paikalta katsottuna kuin pilvenpiirtäjät ja sadepilvi, kerrostalojen piikit näyttäsivät työntyvän esiin kuin karikot meren rannalla. Tuuli ulisi viiltäessään ohi teräs- ja lasikaunokaisten pinnassa. Sisälle asuntoon ei tätä kuitenkaan huomannut eikä asunnon omistaja välittänyt. Hänellä oli tärkeämpää tekemistä.

Nanael oli kumartunut keittiön pöytänsä ylle ja selasi yrityksensä viimeiaikaisinta budjettiraporttia. Raportti oli kuvattu pöydän lasiseen näyttöön ja mies siirtyi sivuilta toiselle laiskalla sipaisulla. Laiskuuden ei kuitenkaan saanut antaa hämätä. Nanael oli harjaantunut lukija ja pystyi yhdellä vilkaisulla sisäistämään aukeeman koko tekstin. Osittain kiitos kuului raa'alle harjoitukselle, mutta Nanael kiitteli usein kaukaa viisaita olleita vanhempiaan, jotka olivat halunneet geneettisesti parannellun jälkeläisen. ("Ei sillä väliä, mitä sieltä tulee, kunhan on terve", lauseen oli saattanut kuulla ja lukea useasta eri haastattelusta.) Miehen häntä heilahti osoituksena hänen huvittuneisuudelleen muistelmille.

Keittiön olohuoneen puoleinen seinä oli kokonaan valjastettu teknologian käyttöön. Viisimetrisen seinä oli rakennettu kaksipuoleisesta lasista ja virtapiireistä. Kaupungin tiedotusverkon lähetykset pyörivät nytkin näytöllä. Seinässä näkyi myös päivän säätiedotus ja ennustukset tuleville päiville. Nanael sulki lukemansa raportin vetämällä sormet suppuun pöydän pintaa pitkin ja heilautti nopealla liikkeellä dokumentin kohti teknologiaseinää. Raportti katosi pöydän näytöstä ilmestyen seinälle merkkiäänäen kilahtaessa piilotetuista kauitimmista.

Olohuoneesta kuului voimista sähkömoottorin surina ja henkilökohtaisesti avustajaksi ja taskutietokoneeksi suunniteltu iris-mallin androidi astui sisään keittiöön. Nanael vilkaisi avustajaansa, jonka ulkonäkö oli lainattu muinaiselta Anubis-jumalalta. Hiilikuitu, teräs ja lasi muodostivat iriksissa kokonaisvaltaisen taideteoksen. Kone oli lähes kaksimetrisen mitoiltaan, sen iskuja kestävä kuoren alle oli piilotettu voima, joka juoksi autot kiinni ja siirsi rekkvoja. Kokonaisuuden kruunasi tekoäly ja muisti, jonka kryptaamiseen auki kuluisi useampi vuosituhat. Iriksiin oli ohjelmoitu valmiiksi useampi eri luonne, joista käyttäjä saatoi valita mieleisensä. Lisämaksua vastaan käyttäjät saatoit tilata personalisoidun luonteen.

"Herra", iris puhutteli omistajaansa neutraaliksi ohjelmoidulla äänellä, jossa oli aavistuksen konemainen kaiku.

"Niin, Aldo?" mies kysyi siemaisten vihreää teetänsä, johon oli lisätty luomuhunajaa makeutukseksi.

"Kalenterinne mukaan teillä on tunti aikaa valmistautua kokoukseen, joka pidetään asuntonne kokoustilassa. Saanko suositella herraa siirtymään takaisin makuuhuoneen puolelle vaihtamaan yöasunne työpukuun ja valmistautumaan päivään?"

Nanael ei vaivaantunut vastaamaan, vaan nousi pöydän äärestä ottaen mukaan teemukinsa. Hän kulki olohuoneen poikki Aldo-palvelija perässään makuuhuoneensa puolelle. Olohuoneessa mies vilkaisi parvekkeelle, jonka puutarhan vihreys oli muuttunut syksyn myötä punaisen ja oranssin leimuavaksi hohdoksi.

"Aldo, laita minulle muistutus puutarhurin tilaamisesta kokouksen jälkeen", mies sanoi androidilleen ja hänen takaansa kuului kevyt kilahtus, joka toimi merkkiäänäenä talletetusta muistutuksesta.

Miehen makuuhuone oli sisustettu viimeisin muodin mukaisesti. Yöpöytien päällä leijuvat lamput, jotka sammuivat ja vaihtoivat kirkkautta kosketuksella olivat viimeistä huutoa rikkaiden nuorten piirissä ja parisängyn yläpuolelle ripustettu teos oli juuri kuolleen taiteilijan joutsenlaulu. Nanael oli kuitenkin varma, että taiteilija oli laittanut jollekin lähipiiristään muistutuksen herättää hänet cryounesta muutaman vuoden kuluttua, jotta voisi aiheuttaa uuden kohun ja tehdä taas toisen joutsenlaulunsa. Hänestä siinä ei ollut mitään väärää ja mies oikeastaan piti taulusta sen kauneuden tähden eikä niin maineen.

Tottuneella liikkeellä hän irrotti oikean kätensä irti olkapään telakasta ja ojensi proteesin Aldolle, joka vei käsivarren sille varatulle paikalle. Hän vaihtoi yöunta varten aina pehmustetun käsivarren näyttävien ja koristeellisten proteesien tilalle. Oli mukavampi nukkua, kun poskeen painoi pehmeä tekonahka ja tekstiili kuin kova ja kiiltävä polyesteri. Aldo tuli takaisin mukanaan kaksi erilaista käsivartta, joista toinen oli pelkistetty, muovinen, jonka kämmen oli päällystetty punaisella silikonilla muuten valkoisessa asusteessa. Toinen taas oli vastaavasti tummanharmaa, mutta proteesin rakenteet näkyivät selkeästi ja yhtäkään niveltä ei ollut suojattu taikka peitetty. Hän valitsi harmaan ja androidi auttoi miestä kytkemään tekokäden kiinni hermoratoihin.

Aldon palauttaessa valkoista proteesia paikalleen Nanael avasi vaatekaappinsa oven ja tarkasteli sen sisältöä. Hän sively mielteliäänä poskeaan valitessaan tämän päivästä asukokonaisuutta. Jokainen vaatekappale oli räätälöity juuri hänen tarpeitaan varten. Erityisesti housut oli suunniteltu hänen häntänsä huomioon otettuna. Mies valitsi kaapistaan vaalean kauluspaidan, proteesin harmauteen sointuvan liivin, kravaatin ja polvihousut, jotka imartelivat hänen komeita

pohkeitaan juuri oikealla tavalla jättäen paljaaksi kolmivarpaiset jalat. Aldo auttoi häntä pukeutumaan, mutta viimeisen sipauksen Nanael tahtoi tehdä itse.

Hän siirtyi henkilökohtaisiin kylpytiloihinsa ja nojautui lavuaarin yllä olevan jättimäisen peilin puoleen tarkastelemaan silmänympäryksiään. Muodikkaat tekorypyt silmäkulmissa olivat pysyneet samanlaisina viimeiset kaksi viikkoa eikä hänellä ollut valittamista. Mies siveli kaljua päälakeaan tarkastellessaan kokonaisuutta heijastuksesta. Hän näytti tyylikkäältä ja muodin ruummiillistumalta. Hänen rajatessaan silmiään kajaalilla peiliin ilmestyi viihdeuutisten lähetys, jossa näyttävä naistoimittaja kertoi viimeisimmät juorut julkimoiden elämästä. Lähetys uutisoi myös uusimmista muotimaailman tuulista. Nanael vetäytyi kauemmas peilistä siirtäen huomionsa silmistään toimittajaan, jonka mukaan tulevana muotina olisi pyöreät ja feminiiniset muodot. Nanael siristi silmiään miettelään ja tutkaili rintakehänsä. Rintaimplantit näyttäsivät varmasti tyylikkäältä miehen päällä eikä Tenninlääkään varmasti olisi mitään sanomista vastaan.

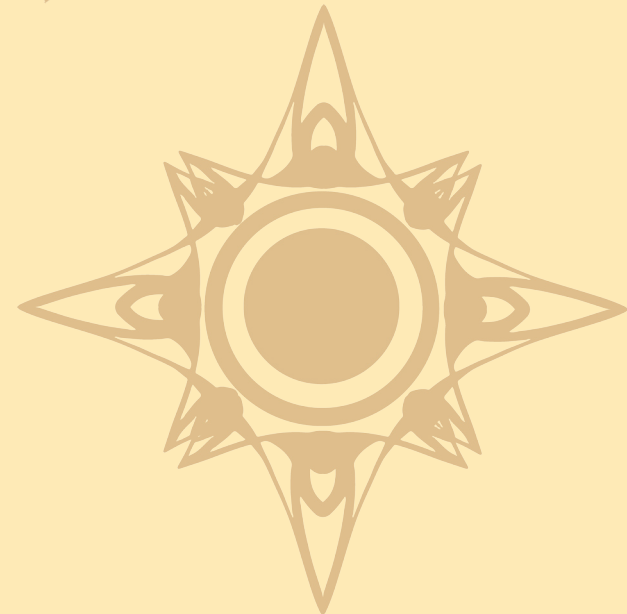
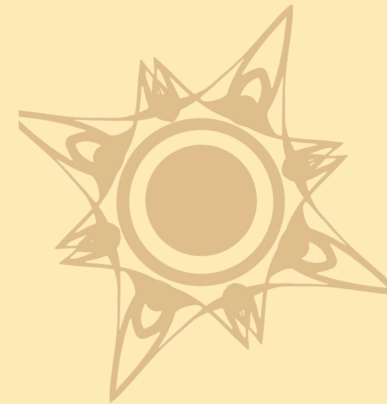
”Aldo, laita muistutus, että soitan Tenninille kokouksen jälkeen”, mies huikkasi avustajalleen saaden vastaukseen helähdyksen merkinä tallennetusta viestistä. Hän piirsi rajaukset loppuun silmien ympärille ja sipiais tummennuksen jo ennestään tummiin silmäripsiin. Hän luotti robotiikkaan täydellisesti, mutta teki mieluummin itse hienopiirteisen työn niin suunnittelussa kuin laittautumisessa.

Palattuaan takaisin makuuhuoneeseen hän heitti kaulaansa pitkässä ketjussa roikkuvan medaljongin ja antoi Aldon sitoa kravaatin korun päälle. Androidi pujotti vielä solmioneulan koristeeksi ja tarjosi kalvosinnappeja pisteeksi i:n päälle, mutta Nanael kieltäytyi niistä ja sanoi käärivänsä hihat ylös.

Hän kulki taas olohuoneen kautta kohti huonetta, johon oli viritetty hologrammipuheluita vastaanottavat laitteet, jossa kokous pidettäisiin. Aikaa oli vielä vartti sovittuun alkamisajankohtaan, mutta Nanael tarkasti laitteiden toimivuuden mielellään ennen H-hetkeä. Mikään ei nolostuttanut häntä enempää kuin laitteet, jotka eivät toimineet. Hänen yrityksensä maine riippui toimivista tuotteista ja tuotelupausta oli hyvä todentaa johdosta asti.

Hän työnsi liukuovet syrjään Aldon seurattessa sanattomana perässä asettuen nurkkaan, johonka androidin latauspiste oli asennettu. Nanael käynnisti laitteet ja kiersi pitkän pöydän kaikki hologrammivastaanottimet yksi kerrallaan läpi. Hän painoi testinapista, joka heijasti hetkeksi pöydän päälle 3d-mallin steppaavasta iris-androidista. Nanael hymähti tyytyväisenä. Kaikki vaikutti toimivan juuri niin kuin piti. Hän napsautti oman lähettimensä päälle pöydän päässä asettuen mukavasti tuoliinsa. Sekuntia myöhemmin pöydän ympärille värjyi hologrammikuva muista kokoukseen osaanottajista. Tervehdysten vaihdon jälkeen Nanael karisti kurkkuaan.

”Herrasväki, jos sopii, julistan kokouksen avatuksi”, mies sanoi kuuluvalla äänellä ja napautti pöydän pintaa rystysillään.



### *Liite 3. Tapaus 3 - Tennin*

Konserttisalin pyöreälle lavalle oli kohdistettu kaksin valokeilaa. Suurempi valokeiloista oli kohdistettu neljään soittajaan, jotka hyväilivät puisia soittimiaan rakastajan ottein ja soittivat niitä yhtä lempeästi. Kirkkaamman valon alla oli nuori nainen, jonka valkoiset hiukset heijastivat spektrin jokaista väriä. Koko sali veti henkeä jännityksestä hänen mukana ja odottaen kuumeisesti ensimmäistä sointua, jonka sopraano Ihertis Asnofre visertäisi ilmoille.

Eivätkä he joutuneet pettymään.

Sävelet, jotka nousivat laulajan huulilta, täyttivät ilman ja resonoivat salin jokaisen kuuntelijan läpi kummuten takaisin. Laulun melodia juoksi kuin peuranvasa soittajien esiin soittaman vuoripuron laitaa. Kokonaisuus oli täydellinen ja salista saattoi nähdä useamman kuuntelijan kaivavan esiin nenäliinoja pyyhkimään kostuneita silmäkulmia.

Tennin sulki kullanuskeat silmänsä ja nojautui tuolissaan taaksepäin asettaen ristityt kätensä syliinsä. Hän nautti jokaisella sielunsa sopukalla laulajan taidonnäytteestä ja soittajien harmoonisesta yhteistyöstä.

“Eikös Asnofre ole homonkulus?” Tennin vasemmalla puolella istuva kumartui supattamaan omalle vierustoverilleen.

“Mm’ m, neljännen polven. Viimeisiä elossa olevia. Huhutaan, että ruumis on alkanut hajota”, kuului yhtä hento vastaus.

“Kuinka sopiva tapa esittää joutsenlaulu. Sääli, ettei niitä tehdä enää lisää. Muistatko sen, joka oli esillä kierreportaissa? Sen, joka istui kivellä ja soitti harppua ohikulkijoille?”

“Sen, joka on korvattu sillä sievällä marmoripatsaalla?”

“Se juuri. Kuulemma rikkoi harpun heti omistuksen siirrettyä ja kulki lopun elämästään keppien varassa. Urma sanoi, että se luki taloutta ja kuoli jalkakäytävälle ylittäessään väärällä hetkellä tietä.”

Tenninin mielessä esitys ja keskustelu siirtyivät taka-alalle naisen omien muistojen tieltä.

--

Hänen ensimmäinen muisto, hänen heräämisensä, oli siitä hetkestä, kun Allicon tiedemiehet olivat nostaneet hänet keinotekoisesta koomasta, jossa kaikki homonkulukset syntyivät. Tennin oli panikoinut nesteen, putkien ja lasin rajoittamaa ympäristöä ja takonut heikoilla nyrkeillään lasia saaden

sen kumisemaan. Oranssinsävyinen maailma muuttui steriiliksi valkoiseksi konehissin nostaessa hänet pois lasiputkesta lämmitetylle lattialle ja ensimmäistä kertaa elämässään Tennin veti henkeä itse, omilla keuhkoillaan.

Tärisevänä ja märkänä hänet oli kiedottu huopaan. Tiedemiesten avustajat olivat parveilleet hänen ympärillään kuin karpäset mädän lihan ympärillä ja kuivanneet jokaisen alueen. Avustajien parveilun lopulta tiedemiehet tarkistivat hänen silmänsä sokaisevalla valolla, avanneet suun ja laskeneet hampaat. He olivat usuttaneet Tenninin seisomaan jaloilla, jotka olivat yhtä tukevat kuin vastasyntyneellä varsalla. Kaksimetrisellä homonkuluksella oli työ pysyä pystyssä. Vasta valitettuaan lihasten tuottamaa kipua ja anottuaan lupaa istua tai edes ottaa tukea, ettei hän kaatuisi, hänelle annettiin lupa istua aivan liian matalalle tuolille.

Nainen istui huopaan kääriytyneen ja meripihkasilmät hämmennyksestä suurina päätiedemiehen esittäessä kysymyksiä. Ääni väristen homonkulus oli vastannut ja tiedemies oli nyökännyt hyväksyvästi tehden pieniä merkintöjä muistiinpanoihinsa. Hämmennys kasvoi entisestään tiedemiehen noustessa ja onnitellessaan ryhmäänsä onnistuneesta projektista. He olivat luoneet täysikasvuinen homonkulus, jonka muistissa oli kyky kommunikoida ja liikkua.

Tennin oli ristinyt kätensä ja vetänyt raajansa mahdollisimman lähelle tärisevää ruumista. Taputusten vaiettua joukko apulaisia usutettiin jälleen Tenninin kimppuun ja nainen vietiin pois salista huoneeseen, jossa häneltä vietiin huopa, verhoittiin kaavulla ja huumattiin toipumaan keinotekoisesta koomasta. Hetken ajan Tennin ehti nähdä peilikuvansa kirkkaasta teräspinnasta.

“Tuoltako minä näytän?”

Seuraavan viikon ajan Tennin istui koneessa, joka syötti hänen mieleensä tietoja ja ohjeita tulevasta tehtävästään. Hänen tilaajansa oli rikas mies, joka omisti suuren kokoelman taidetta usealta vuosisadalta ja tämä mies oli tahtonut kokoelman kruununjalokiveksi jotain ennennäkemätöntä ja sensaatiomaista. Mies oli halunnut elävän patsaan seisomaan keskellä galleriaa ja muuttumaan tarpeen tullen juhlien emännäksi. Androidit olivat jääneet pois muodista ja arkistuneet liiksi hänen makuunsa, eikä mikä tahansa automatisoitu robotti kelvannut.

Ensimmäiset homonkulukset olivat täyttäneet tilaajien odotukset ja enemmänkin. Kehitys oli valmis ottamaan askeleen eteenpäin. Haastena oli luoda keino-olento, jolla oli herätessä tietoisuus ja muitakin taitoja kuin autonominen hermosto pitämässä yllä elintoimintoja. Ensimmäiselle polvelle jouduttiin ajamaan kaikki tiedot keinokooman jälkeen ja odottamaan kehojen kasvamista täyteen mittaan. Toisen homonkulussukupolven merkiksi nousisi olento, jolla



olisi taitoja jo käynnistettäessä ja täysikasvuisia. Tennin oli ensimmäinen tässä onnistunut.

Muistilatauksen jälkeen seuranneiden kahden viikon ajan Tenninin lihaksia vahvistettiin fyysisin harjoituksin ja sähköimpulsein. Nainen saattoi nousta seisomaan suoraan ottamatta tukea mistään. Liikkeet varmistuivat ja häntä ohjaavat valmentajat kehuiivat hänen luontaisesta eleganttiudesta. Hän oli itse erityisen ylpeä kyvystään jähmettyä ja pysyä useita tunteja samassa asennossa. Puheterapeutit ihailivat hänen syvää selkeää ääntänsä ja muokkasivat viimeisenkin ei-toivotun ominaisuuden pois naisen käyttämästä kielestä. Koneen kautta hänelle syötettiin tiedot maailmantaiteenhistoriasta ja erityisesti tilaajansa gallerian inventaario. Tenninin tietämättä peililasiensa takana insinöörit onnittelivat kilvan toisiaan ja kaikkia saavutuksia, jotka olivat syntyneet hienovaraisesta perimän muuntelusta.

Noiden kolmen viikon jälkeen Tennin riisuttiin valkeasta kaavustaan ja pakattiin pimeään kuljetuskapseliin, jossa hänet kuljetettiin tilaajansa luokse. Kapselin avautui ja Tennin astui ulos suureen kiviseen halliin, josta johti kolme korkeaa kaariholvia yhtä korkeisiin tiloihin. Hänen takanaan oli massiivinen ovi, jota pitkin eläinhahmoiset reliefit marssivat. Hallin seiniä pitkin nousevat korkeat pylväät sulautuivat seinään ja muuttuivat suureksi lehvästöaiheiseksi muraaliksi. Auringon valo tulvi värikkäistä lasi-ikkunoista, joihin oli kuvattu vanhan ajan pyhimyksiä ja jumalia. Kivilattian tarkkaan lasketut geometriset kuviot kylmäisivät Tennin paljaita jalkoja. Aivan uusi tunne hänelle, joka oli viettänyt heräämisen jälkeisen aikansa lämpimissä huoneissa.

“Hienoa! Socrios päästikin teidät jo sisään”, ilahtunut ääni kuului jostain ylhäältä. Tennin nosti katseensa lattiasta ja näki parvekkeella seisovan vanhan harmaantuneen miehe, joka nojautui koristeelliseen kaiteeseen. Mies oli pukeutunut mintunvihreään takkiin, jota peitti kultaiset kirjailit. Jalassaan hänellä oli takin sävyihin sointuvat housut. Hänellä oli myös kävelykeppi, jossa oli pyöreä messinkinen kahva. Mies hieroi kävelykepin kahvaa selkeästi innostuneena.

“Odottakaa siinä, olen hetken kuluttua alhaalla”, mies ohjeisti ja katosi parvekkeelta. Hetken kuluttua hän käveli keskimmaisesta holvista Tenninin ja Allicon työntekijöiden luokse. Miehen huomio oli kiinnittynyt kokonaan Tenniniin ja marssi suoraan naisen luokse. Nainen tunnisti miehen tilaajaksi, jonka tiedot hän oli saanut suoraan mieleensä. Oli eri asia nähdä tilaaja omin silmin kaiken sähköisen datan jälkeen. Mies tarttui Tenniniä käsistä ja veti saaden hänen kumartumaan miehen ylle. Mies tarkasteli hänen käsiensä ja ihasteli ääneen ihonvärin tummuutta ja pigmentin virheettömyyttä.

“Kuin onyksia, kuin helmeä, kuin mustaa Jasperia! Olette onnistuneet

ylittämään lupauksenne!” mies henkäili ja nosti sitten katseensa Tenninin kasvoihin. Hän irrotti otteensa naisen käsistä ja tarttui vuorostaan naisen kasvoihin tarkastellakseen niitä tarkemmin. Tennin tunsikin miehen peukalot tunnustelivat poskipäitä ja käänsivät hänen kasvonsa valoon päin saaden pupillin supistumaan.

“Kuin meripihkaa tai tuliopaalit... Hienoa... Hienoa! Olen sanaton!” hän ihasteli päästäen irti Tennin kasvoista ja viitto naista nousemaan pystyyn kumarasta. Tenninin suoristaessa selkäänsä mies asteli muutaman askeleen taaksepäin tarkastellen hänen ruumistaan.

“Sopusuhtaiset lihakset, veistokselliset mittasuhteet. Kyllä, kyllä... Olette toimittaneet minulle sen mitä halusinkin. Socrios! Vie Tennin sille tarkoitettuun tilaan”, mies ohjeisti taustalla seisovaa palvelijaa, joka viitto Tenninia seuraamaan itseään.

“Mihinkä jäimmekään hyvät ihmiset?”

“Herra Bluit, jos voisitte allekirjoittaa luovutustodistuksen näin todistaen tavaran onnistuneen siirron...”

“Aivan, aivan.”

Enempää Tennin ei kuullut keskustelusta kävellessään peremmälle taloon.

--

Tenninin arki asetettiin seuraavaksi. Yöt hän nukkui hänelle varatussa huoneessa, jonka suuri sänky oli tervetullut uutuus Alliconin kapeaan vuoteeseen. Hän puki ylleen juuri hänelle valitut ja tarkoitettavat kaavut, joiden upeat värit ja koristeet imartelivat vartaloa. Hän söi kolmesti päivässä herra Bluitin (“Orval, Tennin, sano vain Orval.”) seurassa. Kiinteän ruuan syöminen Alliconin ruokaliuosten jälkeen oli ollut erikoinen kokemus. Muun ajan Tennin saattoi kuljeskella omissa oloissaan tutustuen herra Bluitin kattavaan galleriaan. Herra Bluitin järjestäessä juhlia Tennin oli vaihtoehtoisesti joko illan emäntä tai yksi teoksista. Hän ei ollut varma, pitikö enemmän kerroista, jolloin hän saattoi keskustella vieraiden kanssa, vai niistä, jolloin saattoi sulkea tungettelevat kysymykset ulkopuolelle ja jähmettyä valojen alle.

Ajan kuluessa Tennin opetteli itsekseen mittaamaan aikaan vierailta jääneiden kellojen ja kalentereiden mukaan. Herra Bluitin kirjastossa hän tutustui aakkosiin ja erään palvelijan sisarenpojan avulla opetteli lukemaan ja kirjoittamaan pojan tehdessä omia kotitehtäviään. Erään illallisen päätteeksi Tennin hämmästytti herra Bluitia siteeraamalla pitkiä pätkiä Polixionin seireenin kirjoittamia sonaatteja. Runojen siteeraamisesta tuli pian yksi tapa vieraiden viihdyttämiseksi ja ääneenluvusta hauska tempu.

Pian runot tai sadut eivät riittäneet tyydyttämään Tenninin lukuinnostusta ja palvelijat saivat väistää patsaaksi muuttunutta lukijaa, joka selaili rauhalliseen tahtiin milloin Platonin Valtiota, Voltairen Candide ja David Humen Tutkimus inhimillisestä ymmärtämisestä. Elektronisille seinille heijastuivat pian myös päivän uutisotsikot useasta eri lähteestä ja nainen keskusteli ensiksi kevyeseen sävyyn tilaajansa kanssa päivittäisestä politiikasta muuttumatta vakavammaksi.

--

Erään galleriaillan jälkeen Tenninin eteen asteli lyhyt nuori mies, jonka kalju päälaki oli kiillotettu loistamaan. Hänen takana kulki korkea androidi, jonka ulkonäkö oli selkeästi saanut vaikutteita muinaisen Egyptin shakaalinpäiseltä jumalalta. Miehen liskomainen häntä heilui laiskasti hänen kulkiessaan puolelta toiselle. Nuorukainen oli pukeutunut yksinkertaiseen liiviin ja kauluspaitaan, jota somisti kirkkaanpunainen solmio. Hänen jaloissa oli tummanruskeat polvihousut, mutta ei kenkiä. Miehen jalat olivat jopa Tenninin mielestä tavallisesta poikkeavat. Jalkapöydät näyttivät venytetyltä ja hän käveli varpaiden tai päkijöiden varassa kantapään jäädessä korkealle ilmaan. Kaksi varvasta osoitti eteenpäin kolmannen kaartuessa hieman taaksepäin. Jalat muistuttivat Tenniniä kukon kannuksista.

“Huomaan, että ihailit kenkiäni”, mies virkkoi hymyillen vinosti ja kallistaen päätänsä.

“Sinulla ei ole kenkiä”, Tennin huomautti.

“Ei niin, mutta ihailit niitä silti. Saanko ihailia puolestani kasvojasi?” nuorukainen kehräsi ja nojasi poskensa oikeaan käteensä, jonka Tennin huomasi vasta nyt olevan proteesi.

“Tekisit sen muutenkin, miksi kysyt lupaa?”

“Koska hyviin tapoihin kuuluu pyytää lupa kohdistaa toimintansa muihin eläviin organismeihin. Saanko pyytää kättänne? Ihailtavaksi vain”, nuori mies kysyi ja ojensi robottikäntensä kohti Tenniniä, joka tarttui siihen varautuneena.

“Olen Nanael Darmith, Darmith proteesien perijä.”

“Tennin.”

“Pelkkä Tenninkö?”

“Pelkkä Tennin. Oletko sinäkin homonkulus?”

“Pahoittelen, mutta en ole. Minä olen ihminen ja sinä olet esteettisin henkilö, jonka olen nähnyt.”

“Sinä olet ensimmäinen... muokattu ihminen, jonka olen nähnyt.”

He keskustelivat lopun illan keskenänsä piiloutuessa gallerian viimeiseen nurkkaan nauttien illan tarjoilusta, jonka herra Darmihtiin androidi Aldo heille toi. Ensimmäistä kertaa hereillä olonsa aikana Tennin tunsi itsensä innostuneeksi ja oli suunnattoman pettynyt Darmithin joutuessa poistumaan. Darmith oli saanut hänet tuntemaan olonsa erityiseksi, ainutlaatuisiksi olennoiksi koko maailmassa. Tunne erosi tyystin olosta, jonka herra Bluit tai hänen vieraansa saivat Tenninissä aikaiseksi. Darmithin aikaan saama tunne tuntui... toivotummalta kuin kaikkien muiden. Aamulla nainen huomasi kaipaavansa Nanaelia saapuvaksi seuraavaan galleriailtaan.

Homonkuluksen mietteet askartelivat Nanaelin aikaan saamien tunteiden parissa seuraavien päivien ajan. Nainen vertaili tunteita muiden henkilöiden ja asioiden synnyttämiin tunteisiin. Datassa ei tuntunut olevan mitään järkeä ennen kuin Tennin huomasi lisätä erään huomion yhtälöönsä. Nanael oli kohdellut häntä kuin tiedostavaa olentoa ja vertaistansa muiden kohdellen häntä kuin älykstä koiraa. Nanael oli haastanut hänet väittämään vastaan ja kunnioittanut hänen argumentointia toisin kuin herra Bluit, joka korkeintaan taputti häntä kädelle ja kehui hienoksi tyttösekseen.

“Kaikki ihmiset syntyvät vapaina ja tasavertaisina arvoltaan ja oikeuksiltaan”, Tennin tuumi hitaasti ääneen pyyhkäistessään päiväkirjansa sivun kiinni elektroniselta seinältä.

“Mutta mitä jos olen herännyt enkä syntynyt? Tehty eikä luotu? Olenko jonkun omaisuutta vai omistanko itse itseni? Kuuluuko vapaan minullekin?”

Sen täytyi kuulua, ja jos ei ehdoitta, niin Tennin taistelisi sen eteen. Filosofia ja runous jäivät taka-alalle homonkuluksen uppoutuessa lakiin ja sopimuksiin.

--

“Herra Bluit”, Tennin aloitti päivällispöytä keskustelun.

“Orval, tyttöseni, Orval”, herra Bluit hymyili pöydän toiselta puolelta.

“Olen tutkinut lakia ja havainnut, että virallisesti kuulun teidän osaksi teidän omaisuuttanne”, nainen jatkoi välittämättä tilaajansa yrityksestä korjata puhuttelunimeä.

“Hmm?”

“Koska olen omaisuutta”, Tennin piti katseensa tiukasti sinivalkoisessa posliinilautasessa, jonka pintaa vasten oli hopeisella haarukalla keihästännyt talon puutarhassa kasvaneet tuoreet helmet.

“Enkä siis ole myytävissä ja ostettavissa kuin tämä pöytä jonka ääressä syömme tai tuo taulu seinällä?” naisen ääneen hiipi hermostuksesta johtuva tärinä.

“Mihin tämä johtaa? Oletko kauppaamassa itseäsi johonkin julkiseen

museoon?”

“En, herra Bluit. Ajattelin... Ajattelin, että voisin. Voisin ostaa itseni.”

“Ostaa itsesi?”

“Niin. Vapaaksi”, Tennin sanoi ja kohotti katseensa pitkän pöydän toisessa päässä istuvaan herra Bluitiin, jonka haarukka oli jäänyt puolitiehen miehen hämmästyksestä. Pöydän ylle laskeutui hiljaisuus, joka päättyi miehen honottavaan nauruun.

“Ostaa vapauden? Tyttökulta, minä tilasin sinut Alliconilta. Sinut on tehty minun vaateiden mukaisena mittatilauksena minun galleriani kruununjalokiveksi. Millä rahalla sinä muka voisit ostaa itsesi vapaaksi, kun sinä et edes omista vaatteita päälläsi. Ha! Itsensä omistava homonkulus! Ha!” mies nauroi ja palasi syömään päivällisensä loppuun. Vaivaantuneena ja nolostuneena Tennin työnsi lautasella olevia herneitä edestakaisin. Tarjoilijoiden joutui lopulta kantamaan puoliksi tyhjä lautanen takaisin keittiöön. Herra Bluitin noustessa pöydästä mies taputti homonkulusta päälle. Tennin kesti tämän nöyryytyksen vaitonaisena, mutta naisen sisällä riehui kiukku, joka nousisi vielä myrskyksi.

“Minä voisin murskata sinun pääsi tähän pöytään tämän siliän tien”, Tennin murisi hampaidensa välistä.

“Ja sinut lopetettaisiin siihen paikkaan kuin vesikauhuinen koira”, herra Bluit vastasi ja poistui työhuoneeseensa.

Tenninin joutui nyt miettimään toisen keinon vapautuakseen. Aiempina öinä puutarhassa laulanut satakieli oli kuulostanut naisen korviin toiveikkaalta ja täynnä lupauksia olevalta, mutta nyt pikkulinnun viserrys oli puhdasta irvailua. Laki luki hänet edelleen esineeksi ja herra Bluitin omaisuudeksi. Lain täytyisi muuttua, jotta hänen tilanteesta paranisi, eikä laki muuttuisi, ellei Tennin tekisi jotain asialle. Itsesääliin hänellä ei ollut aikaa jäädä vellomaan ja surkuttelemaan kovaa kohtaloaan. Ja jos kerran onni ei tullut helpolla, Tennin taistelisi sen eteen.

--

“Voinko pyytää sinulta palvelusta?” Tennin kysyi Nanaelilta heidän saavuttua gallerian taimpaan nurkkaan, pois muiden vieraiden kuuloetäisyydeltä.

“Kuten mitä?” Nanael kysyi lasinsa reunan yli.

“Kuinka luotettavat lakimiehet sinulla on?”

“Sellaiset, jotka eivät saa alansa työpaikkaa mistään, jos pettävät minut. Kuinka niin?”

“Tarvitsen jonkun, joka lukee tämän puhtaaksi ja virallistaa sen”, Tennin kertoi ja veti kaapunsa povitaskusta esiin paperiarkin.

“Paperia? Kuinka vintagea”, Nanael tuumi ottaessaan paperin itselleen. Miehen kapeat kulmat kohosivat yllätyksestä.

“Onko tämä ainoa kappale?”

“Ainoa tulostettu. Sähköinen löytyy henkilökohtaisesta pilvestäni.”

“Hmm. En usko, että tämä tarvitsee erityisesti muutosta. Aldo, kopio tämä tämä kryptattulle, tiedä kyllä mihin”, mies ohjeisti androidiaan, jonka silmiin syttynyt valo pyyhkäisi paperin läpi.

“Keskustelen omien avustajieni kanssa tästä. Sinä et ole tekemässä tätä hetken mielijohteesta?” Nanael kysyi taitellessaan paperia talteen liivinsä suojiin.

“En.”

“Hm. Olet tervetullut luokseni. Toivotan onnea, sillä tarvitset sitä.”

Seuraavan kerran heidän tavatessa Nanael suuteli Tenninin poskea ja sujautti naisen käteen pienen muistitikun silmäniskun saattelena.

--

Muistitikulla oli virallistettu versio Tenninin luomasta asiakirjasta. Siinä oli mukana muutama tiedosto, joista yksi oli Alliconin mainoslehtinen yhtiön tuottamista homonkuluksista. Tennin tuijotti epäuskoisena kuuden sivun mainosta, johon oli lueteltu heidän uusimman tuotteen ominaisuuksia. Yhtiö mainosti isoilla kirjaimin neljännen kehityspolven homonkuluksista, joiden luonne ja ulkonäkö oli viimeiseen asti muokattavissa tilaajan toiveiden mukaan. Hieman pienemmällä tekstillä oli huomautus tuotteiden mikrosiruttamisesta, jotta “varkauden sattuessa esine pystyttiin identifioimaan ja palauttamaan omistajalleen”. Kyseinen tekstikappale oli jonkun huolettomalla käden liikkeellä ympyröity ja viereen oli kirjoitettu huomautus: “yleensä asennettu niskaan -- voidaan lamauttaa voimakkaalla sähkömagneettisella pulssilla”. Muut tiedostot olivat ihmisoikeusjärjestöjä, jotka kampanjoivat keino-olentojen luomista vastaan tai homonkulusten tunnistamista inhimilliseksi olennoiksi.

Tennin tuijotti elektroniselle seinälle avattuja tiedostoja hetken. Sitten hän pyyhkäisi ne kiinni ja lähti etsimään tarpeeksi isoa magneettia ja vahvaa lähettä sähköshokille.

--

”Herra Bluit, tästä sopimuksesta puuttuu teidän allekirjoituksenne”, Tennin huomautti ja ojensi tabloidia styluksen kanssa kohti työpöytänsä ääressä istuvaa miestä.

“Hm? Mitä se koskee?”

“Tulevaa juhlanne esiintyjä. Unohditte allekirjoittaa oman osanne sopimuksesta ja se tulisi tehdä ennen ilta seitsemää.”

“Socrioksella on valtuudet sopia tuollaiset asiat.”

“Tätä hän ei voi allekirjoittaa, sen on oltava teidän signeeraus.”

Herra Bluit katsoi Tenniniä kulmiensa alta homonkuluksen käden nytkähtäessä tahdottomasti.

“Thereminin maadoitus on kärsinyt.”

Mies murahti ja vetäisi yhdellä harjaantuneella vedolla puumerkkinsä sähköiseen asiakirjaan vilkaisematta sitä sen kummemmin ja kehotti Tenniniä ilmoittamaan Socriokselle sähkölaitteen rikkoutumisesta. Tennin kiitti Bluitia ja poistui paikalta.

Hiljaisena Tennin siirsi kaikki tärkeät tiedostonsa Nanaelin lahjoittamalle tikulle. Jännityksestä sydän kurkussa nainen asteli gallerian läpi talon eteishalliin ja työnsi eläinreliefein koristellun oven auki astuen ensimmäistä kertaa ulos talosta.

“Homonkulus 2-107.8c, Tennin, omistus on siirtynyt Olvar Bluitilta vuoden 2176 toukokuun neljäntenätoista päivänä homonkulus 2-107.8c:n haltuun. 14.5.2176 homonkulus 2-107.8c:n katsotaan kuuluvan itselleen eikä näin ollen voi olla kenenkään toisen olennon omaisuutta.”

Kuinka suloiselta saattoikaan yöilma tuoksua ja kauniisti satakielen laulu soida vapaana.

--

Lavalla oleva esitys päättyi ja yleisö nousi seisomaan osoittaukseen suosiotaan. Tennin nousi muiden mukana lyöden käsiään kumeasti yhteen. Soittajat nousivat ottamaan suosionsoitukset vastaan ja sopraano pyyhki silmäkulmiaan liikutuksesta. Taputusten aalto nousi kolme kertaa korviahuumaavaksi ennen kuin vaimeni Asnofren pyytäessä hiljaisuutta.

“Vuosia sitten”, laulaja aloitti vienolla äänellä kumartuen juontoja varten ilmestyneen mikrofonin ylle. Asnofre veti väristen henkeä.

“Vuosia sitten ainoa tehtäväni oli olla kaunis ja toistaa samat rutiinit tunnista toiseen. Monelle teistä tämä on lähihistoriaa ja omia kokemuksia. Olimme nimettömiä ja äänettömiä.”

“Tämän konsertin olemme omistaneet Alliconin, Phantom Artsin ja muiden homonkuluksia tuottaneiden yritysten uhreille. Äsken esittämämme laulun olemme omistaneet homonkulus 2-107.8c:lle, sillä hän toi toivon pimeytemme,

jota emme olleet havainneet.”

“Seuraavaksi esitämme Vít Kuchynkan säveltämän nokturnon neljälle kielisoittimelle ja laulajalle.”

Tennin nojautui istuimensa selkänojaan. Hänen oikealta puolelta ojentui avoin kämmen, johonka nainen tarttui puristaen sitä hellästi. Nanael vastasi puristukseen ja keskittyivät kuuntelemaan konserttia.

--

Tennin ja Nanael olivat viimeiset, jotka seisoivat konserttisalin tyhjässä aulassa. Aldo oli ohjelmointinsa mukaisesti asettunut Nanaelin taakse valmiina puolustamaan isäntäänsä ja toteuttamaan miehen pienimmätkin mielenliikkeet. Tennin seisoi kaariportaikon tasanteella katselemassa kivellä istuvaa marmoripatsasta, joka kurotti kohti taivasta kullatun harpun nojatessa kivisen hahmon rintaan. Nanael oli kulkemassa jo eteenpäin ladellen Aldolle erilaisia käskyjä ja muistutusmerkintöjä huomista työpäiväänsä varten.

“Voisit puhua hänelle ystävällisemmin”, Tennin huomautti Nanaelille.

“Miksi? Se on vain kone, ei sillä ole tunteita”, mies vastasi hartijoita kohauttaen. Miehen sanat saivat Tenninin olemuksen jäykistymään.

“Kone? Ei tunteita?”, Tennin kysyi ääni vihasta väristen. Nanael kääntyi katsomaan hämmentyneenä seuralaistaan.

“Ei tunteita? Minua kohdeltiin kuin konetta ensimmäiset elinvuoteni! Taputettiin päähän ja keuhuttiin hienosta suorituksesta, jonka toistin joka kerta kuin jonkin sirkuseläin! Tunteista puhuessa puhahdettiin huvittuneena ja hoettiin “se on orgaaninen kone, ei sillä ole tunteita”. Itku kivusta oli vain refleksi eikä tarkoittanut mitään ja nauru oli vain taitavaa matkimista”, Tennin ärsi ja laskeutui hitaasti portaita alas käden liukuessa puista kaidetta pitkin. Naisen oikea käsi oli puristunut nyrkkiin rinnan korkeudelle ja homonkuluksen asento oli pingottunut.

Nanael nosti molemmat kätensä pystyyn kämmenet Tenniin päin ja mies mies otti muutaman askeleen taaksepäin. Aldon asento oli muuttunut rennosti varautuneeksi. Androidin pystyt korvat kohdistuivat homonkulusta kohden ja sen leuka loksautti auki paljastaen teräksiset hampaat. Koneen kaiuttimista uhkaava murina.

“Aldo. Lepo. Paikka”, Nanaelin tiukat käskyt saivat kyborgin suoristumaan kyyrystä ja palautumaan valmiustilaan miehen taakse.

Homonkuluksen kaapu suhisi vaimeasti aulan kivilattiaa vasten naisen



askeltaessa hitain liikkein kohti Nanaelia. Tennin piti miehen tiukasti katsekontaktissa ja kylmässä raivossaan nainen muistutti konserttisalin aulan seiiniin kuvattuja amatsojona ja jumalia. Mies nielaisi tyhjää ja hänen häntänsä laskeutui hiljaa kohti maata.

“Ei käsitystä ystävytydestä tai lojaaliudesta, petoksesta tai juonittelusta. Se on vain kone! Huolla se hyvin ja se viihdyttää. Pitää vanhuksille seuraa ja somistuttaa puutarhaa. Se on vain kone!” Tennin kumartui Nanaelin ylle heittäen varjonsa lyhyen miehen päälle.  
“Tunteeton kone, jonka voi heittää pois rikkouduttua. Tilaajan oikkujen kohde. Katukoira ja ameebakin ovat arvokkaampia.”

Nainen tunsi kuinka jokainen lihas hänen kehossaan jäykistyi tuoden siunatun rauhan kiihkon keskellä.

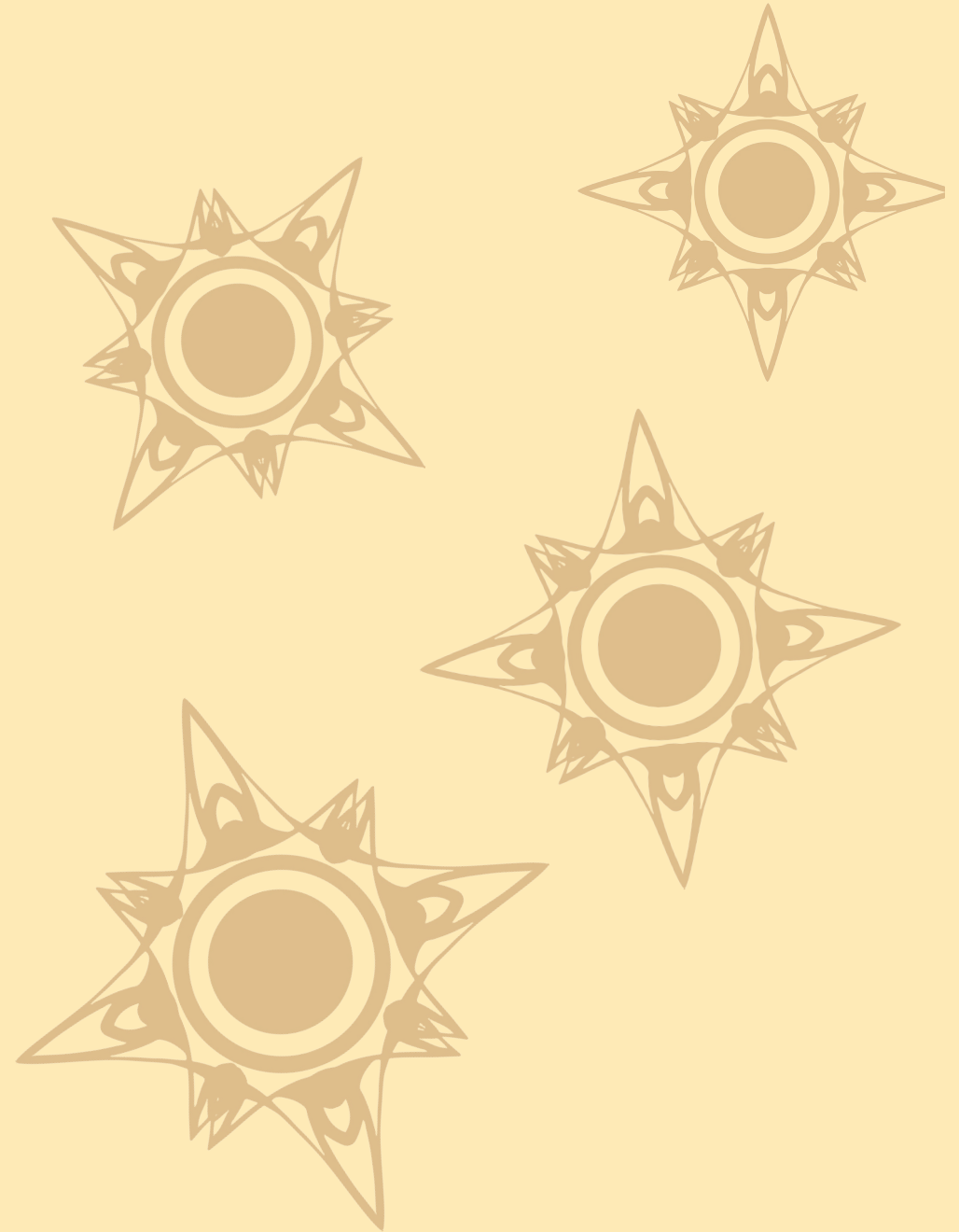
“Tennin, Tennin-kulta. Tennin sinä et ole enää elävä patsas”, Nanael yritti rauhoitella ystävänsä.

“Sinun ei tarvitse paeta tunnottomuuteen tuskaasi. Sanoin väärin ja tiedän, ettet pidä siitä, kuinka ihmiset kohtelevat androideja”, mies kohotti kätensä silittääkseen peukaloillaan Tennin poskipäitä.

“Mutta mikä erottaa homonkuluksen ja androidin toisistaan, minun mielestäni, on luovuus. Oletko koskaan nähnyt Aldon maalaamassa tai riimittelemässä? Tai pohtivan filosofiaa tai keskustelemaan politiikasta muuten kuin sanomalla “vai niin?”” mies kysyi kohottaen kulmiaan loppuun tehostaakseen väittämiään.  
“Mutta minä olen nähnyt sinut soittamassa pikkoloa, Asnofren säveltämässä ja Trakkasin väittelemässä tohtoriksi. Toki minä... minulla ei ole oikeutta sanoa, väittää, ettei Aldolla olisi arvoa, mutta se on eri tavalla kone kuin te. Ja minusta... Minusta, jos te olette biologisia koneita, niin silloin minäkin olen”, hän päätti puheenvuoronsa ja silitti kevyesti rakastajansa poskea.

“Kuulin kuinka ne puhuivat ja minua harmittaa, että jouduit kuulemaan ne puheet. Mutta tule, mennään kotiin.”

Tennin veti syvään henkeä lihaslukituksen purkautuessa ja naisen ryhti löystyi. Hän tarttui Nanaelin käsiin hellästi ja painoi ne rintaansa vasten.  
“Mutta Aldolla on tietoisuus itsestään”, homonkulus kuiskasi heikosti ja päästi miehen kädet otteestaan.  
“Mennään kotiin.”



## Liite 4. Kulat

materiaalit	yksikköhinta	määrä yht.	kustannukset yht.	rintakoru	korvakoru	kaulakoru	käsikoru
jyrsintävaha	1€/g	44g	44.00€	6.23€	12.57€	10.34€	14.80€
pikaliima	1€/kpl		2.00€				
hopea	1€/g	116.14g	116.14€	14.42€	25.16€	31.64€	45.92€
papukaijalukko 11mm	1,5€/kpl	1 kpl	1.50€				1.50€
papukaijalukko 16mm	2,5€/kpl	1 kpl	2.50€			2.50€	
korvakorun tausta	0,50€/kpl	2 kpl	1.00€		1.00€		
silkkinauha	0,63€/m	0,5m	0.32€			0.25€	0.06€
lapiz lazul	0,99€/kpl	2 kpl	1.98€		1.98€		
postikulut			11.90€				
<b>yhteensä</b>			<b>181.34€</b>	20.65€	40.71€	44.73€	62.28€
postikuluja tilauksien lähetyksestä yhteensä							
	6€						
	2.95€						
	2.95€						

