

Opinnäytetyö (AMK)

Teatteri-ilmaisun ohjaaja

2020

Helena Markku

MATKAAJANUKKE

– Suuren sauvanuken rakennusprosessi

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Teatteri-ilmaisun ohjaaja

2020 | 37 sivua, 3 liitesivua

Helena Markku

MATKAAJANUKKE

– Suuren sauvanuken rakennusprosessi

Tässä opinnäytetyössä avataan suuren sauvanuken rakennusprosessi suunnittelusta valmistukseen saakka. Sauvanukella tarkoitetaan nukkea, jota liikutetaan kehon ohjauskeppien avulla. Nimitys ”Matkaajanukke” viittaa kolmeen sauvanukkeen, jotka ovat osa Matkateatteri-nimisen kiertueteatterin ohjelmistoa ja kiertävät teatterilavojen sijaan kaduilla ja vaihtelevissa ympäristöissä. Matkaajanuket ovat 100–120 cm korkuisia ja niitä liikuttaa kolme nukenkäsittelijää. Ne on rakennettu tekniikalla, johon tässä opinnäytetyössä syvennytään.

Rakennusprosessin vaiheita havainnollistetaan kuvamateriaalilla, joka on kerätty kolmen Matkaajanuken rakennusvaiheista. Tietoa on haettu kuvataiteen, sekä nukenrakennuksen kirjoista. Opinnäytetyön tarkoituksena on jäsentää ja kehittää Matkaajanukkien rakennustekniikkaa, jotta tulevaisuudessa nukkien rakentaminen olisi helpompaa. Tekniikkaa voi myös käyttää pohjana uusien nukenrakennustapojen kehittämisessä.

Matkaajanuket ovat rakenteensa ansiosta hyvin kestäviä ja ne säilyvät useita vuosia. Nukkeja voi hioa ja maalata uudestaan useita kertoja, joten niitä voi käyttää eri rooleissa. Nuket soveltuvat varsinkin kiertueteatterin ohjelmistoon, koska niiden liikuttaminen paikasta toiseen käy helposti, eivätkä ne vie paljon tilaa kuljetuksessa. Matkaajanukkien avulla teatteria voidaan viedä myös sinne missä ei ole teatterirakennuksien tarjoamia puitteita.

ASIASANAT:

Nukenrakennus, nukketeatteri, sauvanukke, kiertueteatteri

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Drama instructor | Performing Arts

2020 | 37 pages, 3 appendix pages

Helena Markku

MATKAAJA-PUPPET

- The construction process of a big rod puppet

This thesis unwraps the construction process of a big rod puppet from planning to making of the puppet. Rod puppet is a puppet, that is articulated with steering rods. The term "Matkaaja -puppet" refers to three rod puppets that are in the repertory of a travelling theater called Matkateatteri. In stead of theater stages, the Matkaaja -puppets travel on the streets and in various locations. The Matkaaja-puppets are 100-120 cm tall and they are manipulated by three puppeteers. They have all been built with the exact technique that this thesis focuses on.

Phases of the construction process are demonstrated by footage, that has been gathered during the making of the three Matkaaja-puppets. Information was found from books of visual arts and puppet construction. The purpose of this thesis is to structure and improve the building technique of Matkaaja-puppets, so that the construction process would be easier in the future. The technique could also be used as a base for developing new puppet building ways.

The Matkaaja-puppets are very durable because of their structure and they last for years. They can be sanded and repainted for several times and therefore they can be used in various roles. These puppets are suitable for touring theaters repertory especially, because it doesn't take a lot to move them from one place to another and they don't take up much space either. With Matkaaja-puppets, theater can be taken anywhere, even to places without the attributes of theater houses.

KEYWORDS:

Puppet construction, puppetry, rod puppet, touring theater

SISÄLTÖ

SANASTO	6
1 JOHDANTO	7
2 PROSESSIN YLEISKUVAUS	9
3 SUUNNITTELU	10
3.1 Hahmon ominaispiirteet	10
3.2 Inspiraatiomateriaali	11
3.3 Mittasuhteet ja liioittelu	12
3.4 Kasvot	12
3.5 Piirtäminen	13
4 PÄÄ	15
4.1 Kasvot ja takaraivo	16
4.2 Pään muut osat	18
4.3 Kokoaminen	21
4.4 Maalaaminen	23
5 MUUT KEHON OSAT	24
5.1 Puuranka	25
5.2 Kädet	28
5.3 Jalat	29
6 NUKEN KOKOAMINEN JA VIIMEISTELY	32
7 LOPETUS	37
LÄHTEET	38

LIITTEET

- Liite 1. Materiaalit.
- Liite 2. Työvälineet ja tarvikkeet.
- Liite 3. Ihmisen mittasuhteet.
- Liite 4. Ihmisen pään mittasuhteet.

KUVAT

<i>Kuva 1. Kasvojen suunnittelu neljän kulman avulla.</i>	<i>13</i>
<i>Kuva 2. Kasvojen piirtäminen mittakaavassa 1:1.</i>	<i>14</i>
<i>Kuva 3. Nuken ääriviivojen piirtäminen mittakaavassa 1:1.</i>	<i>14</i>
<i>Kuva 4. Kasvojen muotoilu telineessä tai kahdessa osassa.</i>	<i>15</i>
<i>Kuva 5. Emman pään muotoilu.</i>	<i>16</i>
<i>Kuva 6. Voimapaperin laminointi puuliiman avulla positiivimuotin päälle.</i>	<i>18</i>
<i>Kuva 7. Nuketuskepin kiinnitys kasvoihin kiinnityspalan avulla.</i>	<i>19</i>
<i>Kuva 8. Korvien rakennusvaiheet.</i>	<i>20</i>
<i>Kuva 9. Kaulan rakenne.</i>	<i>21</i>
<i>Kuva 10. Takaraivon ja kasvojen yhteen liittäminen paperisuikaleilla ja puuliimalla. ...</i>	<i>22</i>
<i>Kuva 11. Punkkarin pää koottuna.</i>	<i>22</i>
<i>Kuva 12. Kasvojen maalausvaiheet.</i>	<i>23</i>
<i>Kuva 13. Billyn puuranka.</i>	<i>24</i>
<i>Kuva 14. Nuken puuosat.</i>	<i>27</i>
<i>Kuva 15. Käden rakennusvaiheet.</i>	<i>29</i>
<i>Kuva 16. Jalan rakentaminen jalkapohjan ympärille tai kengän sisälle.</i>	<i>31</i>
<i>Kuva 17. Lantion poraaminen ja puurangan kokoaminen.</i>	<i>32</i>
<i>Kuva 18. Puurangan kokoaminen nylonnauhalla, pianolangalla ja kuminyörillä.</i>	<i>33</i>
<i>Kuva 19. Jalkojen, käsien, pään ja kyynärpäiden kiinnittäminen puurankaan.</i>	<i>35</i>
<i>Kuva 20. Suunnitelma Punkkarin rakenteesta ja lopputuloksesta.</i>	<i>36</i>
<i>Kuva 21. Matkaajanuket vasemmalta oikealle: Emma, Punkkari, Billy.</i>	<i>37</i>

SANASTO

karikatyyri	liioitteleva kuva, joka korostaa ominaispiirteitä
kohdeyleisö	rajattu katsojakunta, jolle esitys on suunnattu
kohtisuora	kappaleet ovat kohtisuorassa, kun niiden välinen kulma on 90 astetta
liikemateriaali	kappaleelle ominainen liike
Matkaajanukke	Matkateatterin lanseeraama nimitys teatterin omille nukeille, jotka vaeltavat vaihtelevissa ympäristöissä
mittakaava 1:1	piirustuksen ja todellisen kohteen välinen suhde, 1:1 yksi sentti piirustuksessa vastaa yhtä senttiä kohteessa
negatiivimuotti	muotti, jonka sisäpintaa käsitellään
nukettaja	nuken liikuttaja
nuketus	nuken liikuttamisen tapa
nuketuskeppi	ohjauskeppi, jolla nuken liikkeitä suunnataan
positiivimuotti	muotti, jonka ulkopintaa käsitellään
puuranka	nuken sisällä oleva runko, joka koostuu puurimasta ja veistetyistä osista
sauvanukke	nukke, jota liikutetaan ohjauskeppien avulla
vertikaali	pystysuunta tai pituussuunta

1 JOHDANTO

Tässä opinnäytetyössä jäsennän suuren puurakenteisen sauvanuken rakennusprosessin. Kouluaikanani olen kerännyt tietoa teatterinukkien rakentamisesta ja tehnyt omia kokeiluja eri materiaaleilla. Tiedon kerryttämisen seurauksena kehitin tekniikan yhdistelemällä koulussa ja koulun ulkopuolella oppimiani nukkerakennustapoja. Tämän tekniikan mukaan olen rakentanut tähän mennessä kolme suurta sauvanukkea Matkateatteri-nimiselle kiertueteatterille. Näihin nukkeihin viitataan tässä opinnäytetyössä Matkaajanukkeina. Matkaajanukkeja on tällä hetkellä kolme: Emma, Billy ja Punkkari. Ne ovat 100–120 cm:n korkuisia sauvanukkeja, joiden nukettamiseen vaaditaan kaksi tai kolme henkilöä. On tärkeää ymmärtää, että on rajaton määrä tapoja rakentaa teatterinukkeja. Tässä opinnäytetyössä keskityn vain Matkaajanukkien tekniikkaan.

Matkateatteri on kiertäviä teatteriesityksiä valmistava teatteri, joka perustettiin vuonna 2017. Matkateatterin tärkein pyrkimys on luoda laadukkaita ja helposti lähestyttäviä teatteriesityksiä koko Suomen alueelle, myös teatterirakennusten ulkopuolelle. Ekologisuus on yksi merkittävä arvo Matkateatterin teatteritoiminnan taustalla. Näiden kriteerien ja arvojen pohjalta myös Matkaajanuket saivat alkunsa. Emma on suunniteltu sairaalaympäristöön sopivaksi nukeksi, Punkkari sopii erityisesti musiikkifestivaaleille ja Billy sopii kaikenlaisiin kulttuuritapahtumiin.

Matkaajanuket mainostavat Matkateatterin toimintaa, ja niillä luodaan samalla helposti kuljetettavia ja helposti lähestyttäviä taidekokemuksia vaihteleviin ympäristöihin. Koska Matkaajanuket ovat kooltaan suuria, ne kiinnittävät huomiota myös ihmisjoukossa. Tämä mahdollistaa sen, että nukkeja voidaan käyttää kaduilla ja paikoissa, joissa ei ole teatterirakennusten tarjoamia puitteita. Nuket tulevat katsojiensa luokse ja tämä tekee Matkaajanukeista helposti lähestyttäviä. Matkaajanuket sopivat Matkateatterin arvoihin myös ekologisuutensa vuoksi. Nukkien rakennusmateriaalit ovat kaikki ylijäämämateriaaleja, jotka olivat matkalla kierrätykseen ja nuket on puvustettu kirpputorilta löytyneillä vaatteilla. Myös se, että Matkaajanukkeja voi pienillä muokkauksilla käyttää eri rooleissa, tekee Matkaajanukeista ekologisia. Alun perin rakensin Billyn erääseen Taideakatemian opinnäytetyöhön, mutta adoptoimme sen myös Matkaajanukeksi. Pieniä muutoksia tekemällä sain Billystä kulttuuritapahtumiin sopivan taiteilijapojan. Olen törmännyt useasti teatterinukkeihin, jotka rakennetaan vain

yhtä esitystä varten, ja esityksen Matkan päätyttyä nukkea ei enää käytetä. Matkaajanukkien kestävän rakenteen vuoksi ne voivat kestää useita vuosia, esityksiä ja rooleja.

Kehittämäni tekniikan erityispiirteitä ovat kestävyys ja veistoksellisuus. Lopputuloksena on aina nukke, joka kestää teatteritoiminnan kolhuja hyvin, ilman että nukenrakentajan tarvitsee jatkuvasti olla korjailemassa nukkea. Tämä johtuu siitä, että tekniikassa vältetään väliaikaisratkaisuja, kuten teippaamista ja kuumaliimaamista, ja pehmeänkin pinnan alla on kestävä puuranka.

Opinnäytetyössäni jäsennän Matkaajanuken rakennusvaiheet suunnittelusta viimeistelyyn saakka, ja kirjaan aiempien rakennusprosessieni aikana tekemiäni huomioita ja oivalluksia. Havainnollistan rakennusvaiheita kuvamateriaalilla, joka on kerätty omista muistiinpanoistani sekä kolmen Matkaajanuken rakennusprosessin vaiheista. Oman tietoni lisäksi viittaan suunnitteluvaiheessa Kuvataidekoulu-kirjasarjan osaan ”Muotokuvat ja karikatyyrit”(2010), kasvojen muotoiluvaiheen luvussa Peter Rubinon kirjaan nimeltä ”Portrait in clay” (1997), kasvojen päällystyksen luvussa käytän apunani Hannu Räisän ”Nasty Puppet” (2003) -teosta ja maalauksen luvussa ”Taidemaalarien tekniikat” -teosta. Lähdemateriaalini painottuu vahvasti kuvataiteeseen. Itselleni nukerakennuksessa kuvataiteen opeista on ollut eniten hyötyä. Opinnäytteeni lopusta löytyy seloste käyttämästäni työvälineistä ja materiaaleista.

Opinnäytetyöni sopii parhaiten lukijalle, joka haluaa syventyä puurakenteisen sauvanuken rakennusprosessiin, ja jolla on aiempaa kokemusta nukerakennuksesta. Tekniikkani voi toimia apuvälineenä omissa nukerakennuskokeiluissa tai pohjana oman rakennustekniikan kehittämiseen. Jäsennän myös tässä opinnäytetyössä tekniikan itselleni, jotta tulevaisuudessa Matkaajanukkien rakentaminen sujuisi entistä mutkattomammin. Esikertalaiselle kyseinen tekniikka saattaa olla hankala, koska tekniikka vaatii tuntemusta käytettävistä materiaaleista sekä työvälineistä ja harjaantuneisuutta muotoilun tiimoilta.

2 PROSESSIN YLEISKUVAUS

Tärkeintä Matkaajanukkién rakennusprosessissa on tarkka ennakkosuunnittelu. Suunnitelmiin on hyvä palata jokaisessa rakennusvaiheessa, jotta lopputulos odotetun kaltainen. Suunnitelmiin palaamisella tarkoitan osien mittaamista ja piirustuksiin vertaamista prosessin edetessä. Kun suunnittelu on tehty perusteellisesti ja suunnitelmat ovat selvät, voidaan rakennusvaiheiden järjestystä varioida.

Seuraamalla tämän opinnäytetyön lukuja kronologisessa järjestyksessä saa kyllä valmistettua toimivan Matkaajanuken, mutta tällöin aikaa kuluu hukkaan. Olen jäsentänyt rakennusprosessin kehon osien mukaan, enkä huomioi materiaalisia yhtäläisyyksiä. Tämä tarkoittaa sitä, että vaikka käytän esimerkiksi paperisuikaletekniikkaa useammassa kehon osassa, en käsittele kaikkia näitä osia samassa luvussa. Säästääkseen aikaa on järkevää jaotella työskentelyä tekniikkakohtaisesti: samaa valmistelua vaativat osat on hyvä rakentaa samanaikaisesti, eli simultaanisesti. Kuitenkin, jos prosessin vaiheet ovat lukijalle uusia, voi simultaanityöskentely tuntua sekavalta. Suosittelen lukemaan ensin tämän opinnäytetyön tarkasti läpi ennen työskentelyn aloittamista ja sen jälkeen suunnittelemaan oman rakennusprosessin järjestystä.

Matkaajanukkién puuosat kannattaa tehdä puuntyöstökoneiden avulla ja viimeistellä käsin. Osien työstö pelkästään käsin on myös mahdollista, mutta se vie enemmän aikaa. Pelkkien puuosien valmistukseen olen varannut aikaa yhdestä kahteen työpäivään. Jaottamalla työskentelyn näin on helpompaa edetä seuraaviin työvaiheisiin, kun kaikki tarvittavat osat ovat olemassa. Tämän lisäksi avoimien puutyöpajatilojen käyttäminen on helppoa, kun puutyöskentelyyn tarvittava aika on yksittäisten työstövaiheiden sijaan tiivistetty kokonaisuksi työpäiviin. Kehotan muotoilemaan kaikki puuosat valmiiksi suunnitteluvaiheen jälkeen. Mainitsen puuosat jo ennen kyseistä vaihetta, koska suunnittelutyö osoittautuu muuten hankalaksi. Esittelen kaikki puuosat luvussa ”Puuranka”.

Ennen Matkaajanukkién kasvojen ja kehon suunnittelua, on hyödyllistä tutustua ihmisen anatomiaan ja mittasuhteisiin. Tämän opinnäytetyön liitteenä on kuva eri ikäisten ihmisten kehojen mittasuhteista sekä kuva pään mittasuhteista. Pitääkseni opinnäytetyöni ytimekkäänä en paneudu kyseisiin tietoihin tässä opinnäytetyössä enempää. Samasta syystä en kerro vaatteiden tai hiusten suunnittelutyöstä tarkemmin.

3 SUUNNITTELU

Matkaajanuken rakentaminen alkaa perusteellisesta suunnitteluvaiheesta. Kun suunnitelmat ovat tarkat välttää yllätyksiltä. Suunnitteluvaiheen aikana hahmon visuaaliset piirteet lyödään lukkoon, ja nukesta piirretään useita luonnoksia. Hahmoa suunniteltaessa on otettava huomioon tarpeet, joihin nukan halutaan vastaavan. Jos nukke rakennetaan näytelmää varten, nukan rakenteeseen vaikuttaa myös tarinassa esiintyvä toiminta. Nukelle suunnitellaan tässä vaiheessa myös hahmolle sopivat vaatteet.

3.1 Hahmon ominaispiirteet

Ensimmäisenä on hyvä kirkastaa hahmon lähtökohdat tarkoiksi. Minkälainen hahmo on kyseessä? Minkälaisia luonteenpiirteitä hänellä on? Jos hahmo esiintyy näytelmässä, kuten Billy, on ensin vastattava näytelmän sisäisiin tarpeisiin. Näytelmässä määritellään, minkälainen hahmo on tyyliltään ja luonteeltaan sekä minkälaisia tunnetiloja hahmo kokee näytelmän aikana. Tämän lisäksi näytelmä sisältää toimintoja, joita nukan pitää kyetä tekemään. Tällaisia toimintoja ovat kaikki kirjattu fyysinen toiminta.

Vuonna 2018 Aura Of Puppets teki nukketheateriversion E. L. Karhun näytelmästä ”Prinsessa Hamlet”. Näytelmässä Hamletin hahmo polttaa arven kasvoihinsa. Nukenrakentaja Heini Maaranen ratkaisi arven erillisellä naamiolla, joka peittää arpeutuneet kasvot polttokohtaukseen saakka. Tämä on ilmeinen esimerkki siitä, missä näytelmän sisältö vaikuttaa ratkaisevasti nukenrakentajan suunnitelmiin. Vähemmän ilmeisiä toimintoja ovat esimerkiksi puhuminen, nukkuminen, hyppiminen, pään raapiminen, kirjoittaminen, polvistuminen ja nilkan ojentaminen. Jokainen näistä eleistä vaatii nukelta tietynlaista liikkuvuutta tai muotokieltä. Tämä ei kuitenkaan aina tarkoita sitä, että esimerkiksi nukkumisen tapauksessa, nukenrakentajan olisi välttämättä tehtävä nukelle sulkeutuvat silmät, mutta nukenrakentajan on arvioitava, kuinka merkittävä ele silmien sulkeminen näytelmässä on. Jos ele toistuu jatkuvasti, voi olla perusteltua luoda sulkeutuvat silmäluomet, mutta jos ele tapahtuu vain yhdessä kohtaa, voi olla perusteltua jättää silmäluomet rakentamatta. Tämä ajatusprosessi on syytä käydä jokaisen toiminnon kohdalla. Jokainen poisrajattu toiminto on kuitenkin hyväksyttävä ohjaajalla, ettei yhtäkkiä pois jää sellaista liikemateriaalia, mitä ohjaaja pitää ehdottoman tärkeänä.

Jos nukan ympärillä ei ole luotua näytelmää, vaan nukkea käytetään esimerkiksi jossakin tietyssä ympäristössä, rajatulle kohdeyleisölle, on tarpeet määritettävä itse. Minkälainen hahmo sopisi juuri tähän ympäristöön? Minkälaisia reaktioita nukan halutaan aiheuttavan? Minkälaisia asioita juuri tässä ympäristössä voi tehdä? On huomioitava kohdeyleisön olotila, kiinnostuksenkohteet sekä ikä. Myös ympäristön rajoitteet ja ominaisuudet ovat määrittäviä asioita. Matkaajanuket Emma ja Punkkari ovat kummatkin luotu tällaisella tavalla. Punkkarin kohdalla määritin kohdeyleisöksi festariyleisön ja paikaksi ensisijaisesti kesän musiikkifestarit. Ympäristöstä poimin ominaisuuksiksi muun muassa porottavan auringonpaisteen. Punkkarin toiminnaksi nousi aurinkorasvan ja veden tarjoaminen festariväelle, joten maalasin nukan pään ja kasvot palaneiksi. Myös nukan käden asento on suunniteltu näyttämään rauhanmerkkiä valokuvia varten. Mitä laajemmin nukke vastaa kohdeyleisön tai tilan asettamiin vaatimuksiin sitä toimivampi nukesta tulee.

3.2 Inspiraatiomateriaali

Nuken rakentamista varten on hyvä etsiä inspiroiva malli. On vaikeaa luoda samaistuttavaa ihmishahmoa, ellei nukanrakentajalla ole mielessään ketään malliesimerkkiä. Ympäröivien ihmisten tarkkailu auttaa tässä paljon. Malli voi olla näyttelijä, ystävä, eläin, hyönteinen tai muu, kunhan se inspiroi visuaalisesti nukanrakentajaa ja voi vastata hahmon ennaltamäärättyihin ominaisuuksiin. Tässä vaiheessa tapahtuu prosessin suurin raja: vaikka rakentaja ei kopioi vaan inspiroituu valitsemastaan henkilöstä, on silti selvää, että rakentaja on jo rajannut, ketä hahmo muistuttaa eniten. Billyn kohdalla inspiroiduin Jamie Bellin näyttelemästä ”Billy Elliot” (2000) -nimisestä hahmosta, Emma sai inspiraationsa Sadie Sinkin kasvopiirteistä ja Punkkari sai alkusysäyksen Disneyn ja Pixarin ”Ratatouille”(2007) -elokuvan Alfredo Linguini -hahmosta. Kuvataidekoulun teoksessa mainitaan, että tarvitaan vähintään kolme kuvaa, joiden avulla rakentaja pystyy syventymään mallin piirteisiin. On tärkeää löytää materiaalia kasvoista ja niiden profiilista sekä kehosta, jonka avulla saa näkemyksen kehon ja kasvojen välisestä volyyymistä. (Kuvataidekoulu 6, 2010, 100.)

3.3 Mittasuhteet ja liioittelu

Valitsin yhdeksi lähteekseni Kuvataidekoulu-kirjasarjan osan Muotokuvat ja karikatyyrit, koska Matkaajanuket ovat tyyliltään karikatyyrimäisiä. Karikatyyripiirtämisessä ja Matkaajanuken suunnittelussa yhteistä on, ettei yhdennäköisyys mallin kanssa ole ensiarvoista, vaan jonkin tietyn luoneenpiirteen tai ominaisuuden tarkkanäköinen ilmentäminen. Karikatyyreissä taiteilijan on etsittävä mallin todellista olemusta ja tiivistettävä se yhteen kuvaan. Koen, että tässä teatterinuket ovat hyvin samankaltaisia: yksien kasvojen on ilmennettävä koko nukan laaja tunnekirjo ja persoona.

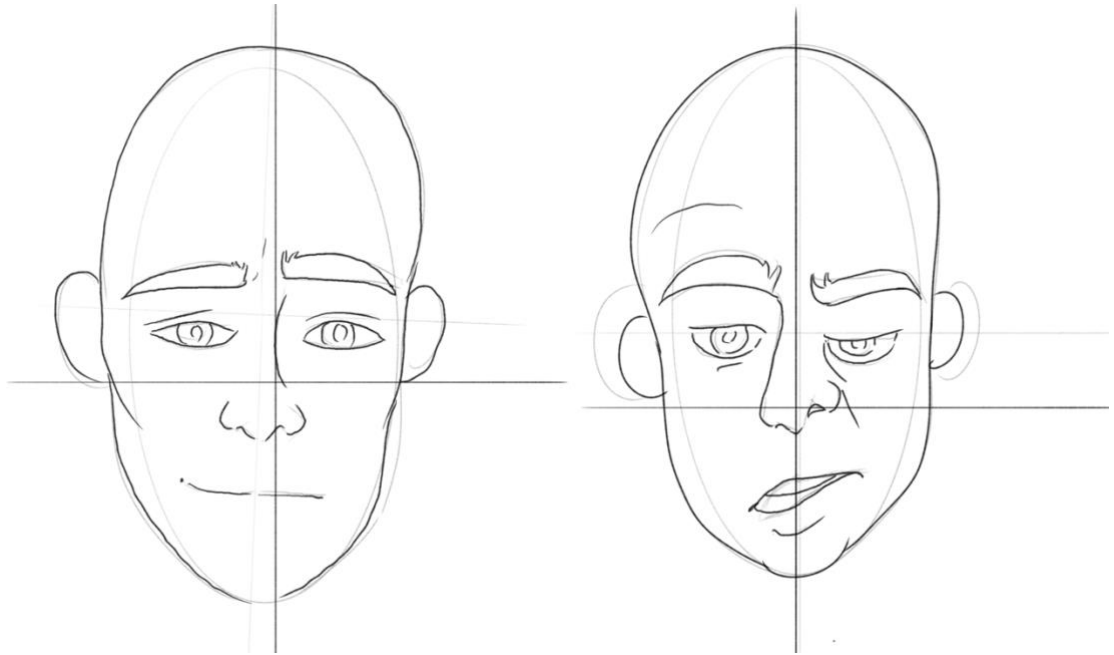
Nuken piirteitä liioittelemalla voidaan tehokkaasti korostaa hahmon jotakin ominaispiirrettä, samoin kuin karikatyyreissä. Liioittelua voi tehdä monilla eri tavoin. Liioittelu voi näkyä esimerkiksi hahmon mittasuhteissa: nukanrakentaja voi valita, vastaavatko tekeillä olevan nukan mittasuhteet enemmän lapsen tai aikuisen mittasuhteita, vai haluaako mittasuhteita täysin rikkoa. Voidaan myös liioitella jotakin kehon osaa, vaatetusta tai hahmon perusilmettä, jos se kuvaa hahmon luonnetta parhaiten. Liioittelutapana voi myös olla nukan materiaalivalinnat ja nivelet. Koska käsittelen tässä nukessa vain Matkaajanukkien rakennusprosessia, ovat mainitsemani materiaalit ja nivelet jo ennalta päätetty.

Punkkarissa liioittelin muun muassa jalkojen laihuutta suhteessa muuhun kehoon ja näin nukke sai hontelon olemuksen. Billyn kohdalla liioittelin kasvojen ilmeen epäsymmetriaa, ja ilmeensä kautta hahmon luonne tulee heti esille. Kaikilla Matkaajanukeilla on myös liioitellun suuret korvat, Emmalla eritoten. Korvat herättävät heti sympatiaa ja viestivät, että hahmot ovat hyviä kuuntelemaan. Liioittelu on hyvä tehdä tietoisena ihmisen tyypillisistä mittasuhteista ja kasvojen anatomiasta. Muutoin mittasuhteiden kanssa leikkiminen näyttää helposti vahingolta. Tutustumalla mittasuhteisiin on myös helpompi paikantaa, miksi tietyt ominaisuudet antavat katsojalle tietynlaisen vaikutelman.

3.4 Kasvot

Kasvojen puolilla on hyvä aina olla edes hieman epäsymmetriaa, koska ihmisen kasvot ovat aina epäsymmetriset. Koska nukan kasvot ovat muuttumattomat, niiden ilmeen pitää olla myös taipuvaiset useaan eri tunteeseen. Kasvojen epäsymmetria auttaa tässä. Jos hahmossa on jokin tietty pohjavire, esimerkiksi uteliaisuus, hämmennys tai

vihaisuus, voi yleisilme vastata tunnetilaan. Jos hahmolle on esimerkiksi ominaista olla kättyninen ja huvittunut, voi toisella puolella kasvoja olla viitteit kätttyisyyteen ja toisella taas hymyyn. Kasvojen suunnittelussa voi myös pohtia, mikä aisti hahmoa ajaa ja leikkiä näin kasvon piirteillä. (Kuva 1.)



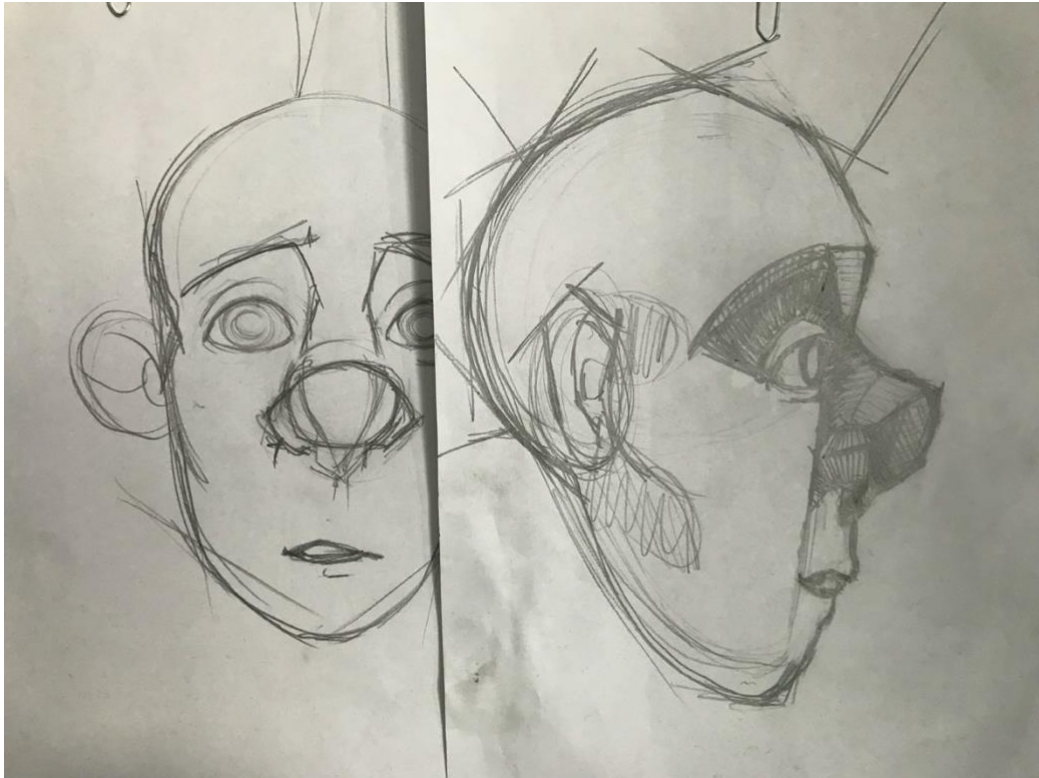
Kuva 1. Kasvojen suunnittelu neljän kulman avulla.

3.5 Piirtäminen

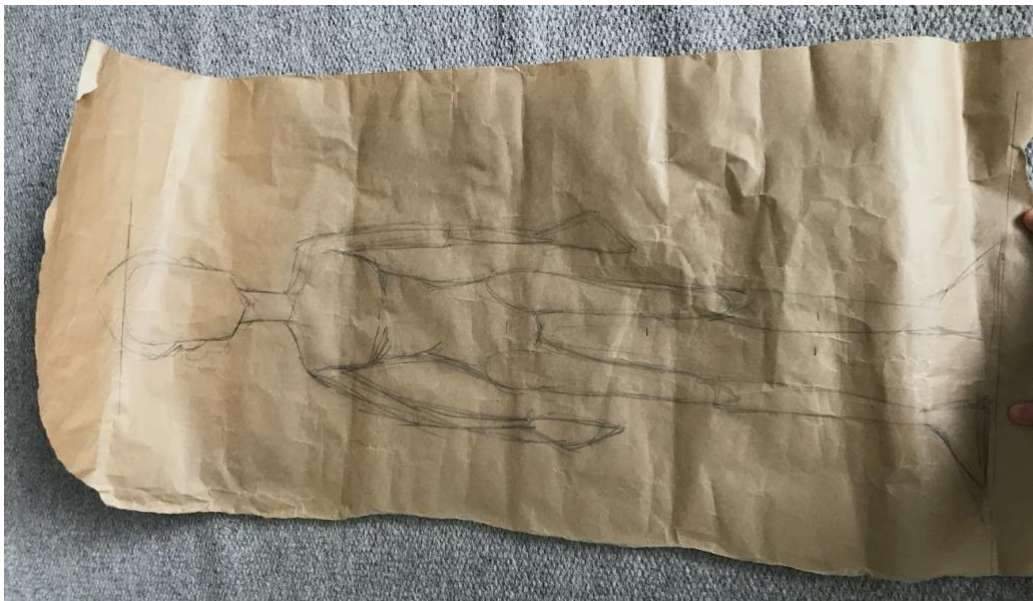
Seuraavaksi piirretään useita luonnoksia nukan kasvoista mallikuvia hyödyntämällä. Lähdeteoksessani kehotetaan intuitiiviseen piirtämiseen sekä viitataan Pablo Picasson sanoihin: "En etsi, vaan löydän." (Kuvataidekoulu 6, 2010, 69). Itse koen, että tällä tarkoitetaan antautumista prosessille. Täydelliseen lopputulokseen ei päästä ensimmäisellä yrittämällä, vaan on syytä rohkaistua tutkimaan.

Kun halutut piirteet alkavat löytyä, piirretään koko nukan ääriviivat mittakaavassa 1:1. Päästä piirretään myös erilliset kuvat kohtisuoraan, sivuilta sekä takaa, jotka asetetaan esille. Myös näiden kuvien on oltava mittakaavassa 1:1. Tarkka piirtäminen auttaa nukanrakentajaa ennakoimaan minkä näköinen ja kokoinen nukesta todella tulee. Tarkat piirustukset ovat olemassa, jotta nukanrakentaja voi jatkuvasti palata suunnitelmiansa

pariin. Tällöin myös jokaisen osan oikea pituus voidaan tarkistaa tarkoista piirustuksista osien valmistusvaiheessa. (Kuvat 2 ja 3.)



Kuva 2. Kasvojen piirtäminen mittakaavassa 1:1.

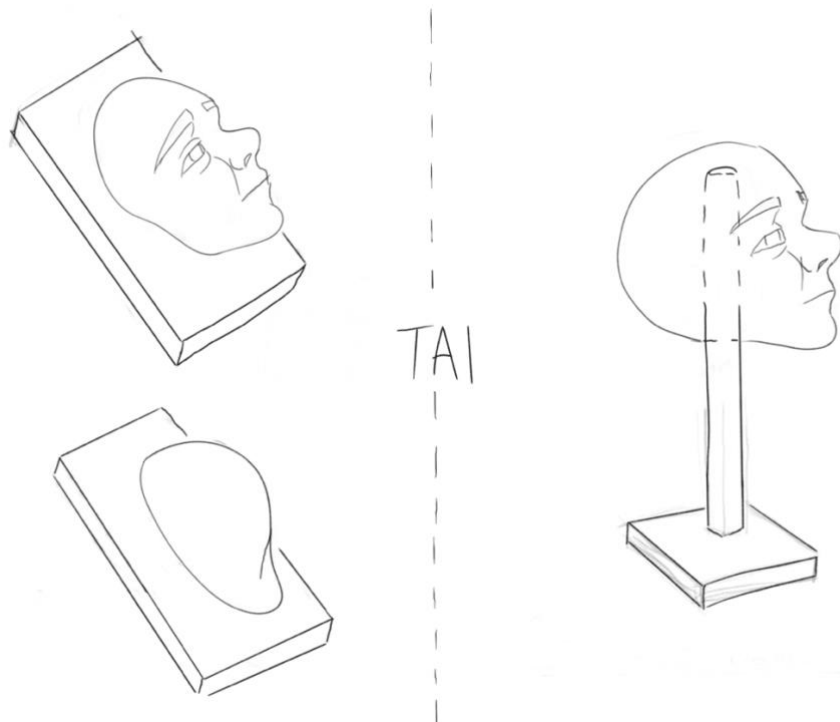


Kuva 3. Nuken ääriviivojen piirtäminen mittakaavassa 1:1.

4 PÄÄ

Pää muotoillaan plastoliinista pään muotoiluun soveltuvan telineen päälle. Plastoliini on muotoiltavaa saven kaltaista ainetta, joka ei kuivu tai kovetu. Se on sopivan jämäkkää ja toimii kuvanveistoon hyvin. Pää muotoillaan telineeseen kokonaisuudessaan siten, että telineen rima jää kaulan kohdalle. Positiivimuotin päälle levitetään paperisuikaleita ja puuliimaa. Lopuksi pää halkaistaan kahtia kasvoiksi ja takaraivoksi mattoveitsellä. Peter Rubinon kirjassa "The Portrait In Clay" ohjeistetaan rakentamaan yksinkertainen teline 35 x 35 x 2 cm:n kokoiseen puulevyyn. Levyyn kiinnitetään n. 25 x 2,5 cm:n kokoinen pyöreä puurima poraamalla levyyn riman kokoinen reikä, johon rima lyödään kiinni. (Rubino, P. 1997, 44.)

Toinen vaihtoehto on rakentaa kasvot ja takaraivo erillään. Tähän tekotapaan tarvitaan kaksi kestävästä työstöalustaa. Kasvojen ääriviivat merkataan alustoihin maalarinteipillä, jonka jälkeen kasvot ja takaraivo muotoillaan rajojen sisälle plastoliinista. Näin osat ovat muodoltaan mahdollisimman lähellä toisiaan, eikä yhteen liittäminen osoittaudu liian vaikeaksi. Tämä tekniikka on haasteellinen, koska yhtenäisen muotokielen löytäminen osien ollessa irrallaan toisistaan vaatii tarkkaa hahmotuskykyä. (Kuva 4.)



Kuva 4. Kasvojen muotoilu telineessä tai kahdessa osassa.

4.1 Kasvot ja takaraivo

Peter Rubino painottaa sitä, että oikeisiin mittasuhteisiin rakennettu pohjamuoto on pään rakentamisen tärkein vaihe. Ensin siis keskitytään oikean muodon löytämiseen, ei pinnan silotteluun. Massaa lisätään palasina kevyesti painellen, kunnes luonnosten mittasuhteet löytyvät. (Rubino, P. 1997, 47.) Tämän jälkeen kasvojen kuoppakohdat kaivetaan ulos pohjamuodosta ja kohokohdat lisätään pienistä paloista. Kuoppia ja huippuja on hyvä liioitella, koska kasvot muodostetaan positiivimuotin päälle, jolloin muodot loiventuvat pakosti. Vasta kun karkea muoto on löydetty, siirrytään muotojen tarkentamiseen. Nukerakennuksen opettajani Ari Ahlholm (henkilökohtainen tiedonanto 3.3.2017) painotti sitä, että on tärkeää käyttää työkaluja saven työstämiseen, ettei muotokieli jää yksitoikkoiseksi. Kasvoja on jatkuvasti käännettävä ja katsottava etäältä, jotta silmä näkee kokonaisuuden, eikä pelkkiä yksityiskohtia. Myös kasvojen puolien epäsymmetriasta on tärkeää pitää huolta. (Kuva 5.)



Kuva 5. Emman pään muotoilu.

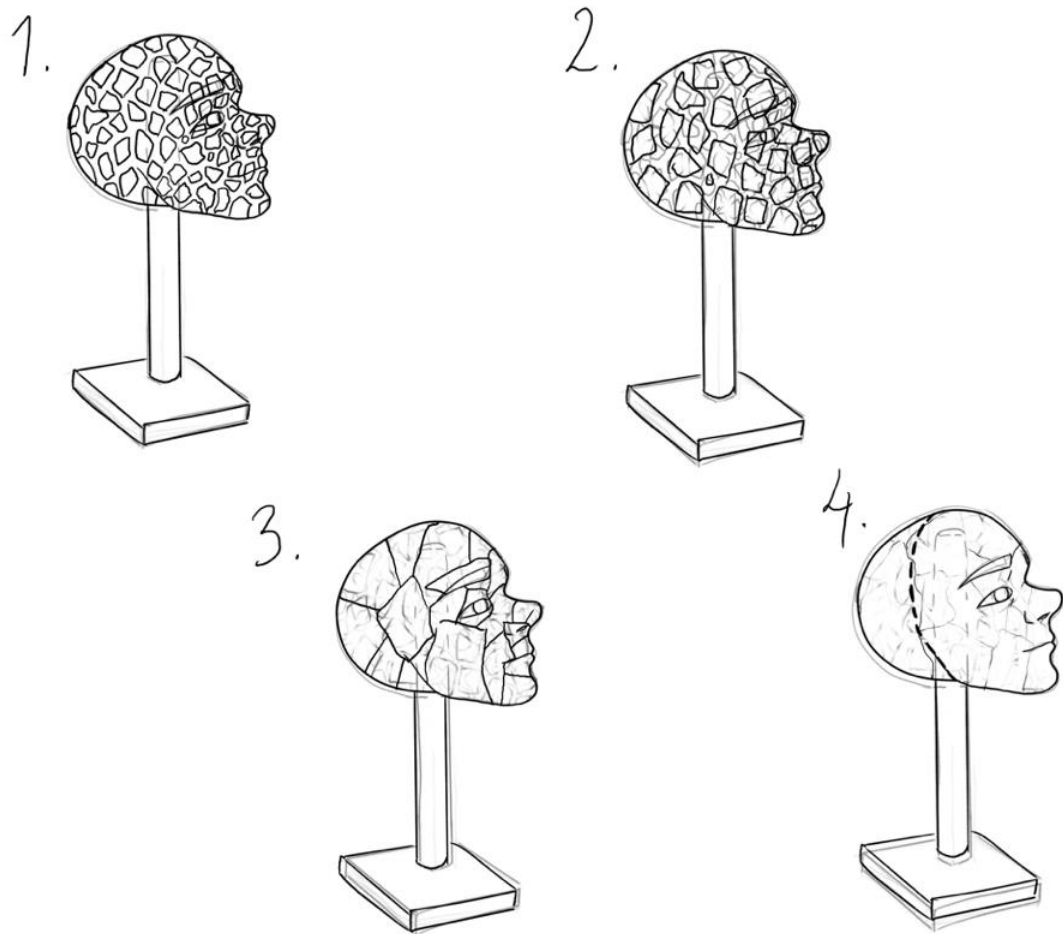
Päällystys

Seuraava vaihe on voimapaperin laminointi positiivimuotin päälle puuliiman avulla. Paperin laminointiin on valtava määrä erilaisia tapoja. Esittelen tässä tavan, jota olen itse käyttänyt kaikkien Matkaajanukkien päiden pinnoitteissa.

Voimapaperia liotetaan ensin vedessä yhdestä kahteen tuntia. Plastoliinin pinnalle levitetään kerros puuliimaa, ja kosteasta voimapaperista revitään paloja, joilla aletaan peittää pään pintaa. Palat ovat halkaisijaltaan noin kahden sentin kokoisia. Ne tahritaan myös puuliimalla yksi kerrallaan, samalla kun palat asetellaan kasvojen pinnalle. Palat eivät saa lomittua keskenään päällekkäin vaan palojen välille jätetään pieni rako.

Kun pää on kauttaaltaan peitetty, annetaan kerroksen kuivua. Seuraava kerros levitetään samalla tavoin, mutta palaset saavat olla hieman suurempia. Kolmannen ja neljännen kerroksen kohdalla palat saavat olla jälleen suurempia ja ne saavat lomittua päällekkäin toistensa kanssa. Palojen kuuluu olla kosteita, mutta ei vetisiä. Lopuksi voidaan tarvittaessa levittää paperimassaa kohottamaan tai tasoittamaan kasvojen pintaa. Jokaisen kerroksen on kuivuttava huolella ennen seuraavaa päällystystä, ja palat pyritään levittämään mahdollisimman tasaisesti.

Pään ollessa täysin kuiva se hiotaan mahdollisimman sileäksi. Hiomisen voi myös tehdä myöhemmin, mutta se on helpointa, kun positiivimuotti on paperin alla tukena. Hiominen aloitetaan p60-hiekkapaperilla ja viimeistellään p120-hiekkapaperilla. Jos päätä ei rakennettu valmiiksi kahdessa osassa, pään paperipinta halkaistaan lopuksi kasvoin ja takaraivoon hyvällä mattoveitsellä. Halkaisu tehdään pään halki, korvan juuren kohdalta. Osat irrotetaan muotin päältä varovasti hivutellen, ja kiinni jäänyt plastoliini pyyhitään paperin avulla. (Kuva 6.)



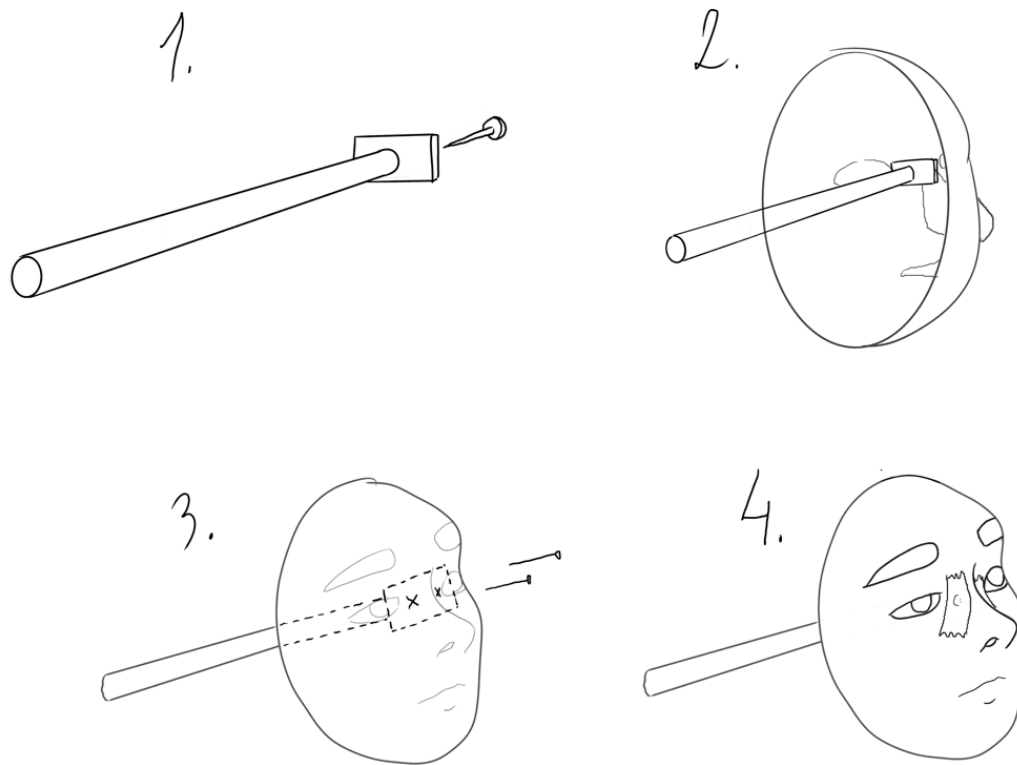
Kuva 6. Voimapaperin laminointi puuliiman avulla positiivimuotin päälle.

4.2 Pään muut osat

Nuketuskoppi

Pään nuketuskepin pituus määräytyy nukan silmien ja takaraivon välisen matkan perusteella, ja tähän lisätään vielä nukettajan nyrkin leveys. Keppi porataan kiinni ensin nuketuskepin kiinnityspalaan, ja kiinnitys varmistetaan vielä puuliimalla. Kiinnityspala vähentää kasvoihin kohdistuvaa rasitusta: kun nuketuskeppi voidaan kiinnittää kasvoihin kahdella ruuvilla yhden ruuvin sijaan, rasitus jakautuu laajemmalle alueelle. Nuketuskoppi kiinnitetään kasvojen sisäpuolelle, silmien väliselle alueelle. Kasvojen sisäpuolen kiinnityskohdasta on tärkeää saada mahdollisimman tasainen, jotta kiinnitys on mahdollisimman pitävä. Kiinnitysalueelle voi lisätä paperimassaa tasoitukseksi. Nuketuskepin kiinnityspala asetetaan silmien väliselle alueelle puuliiman kanssa.

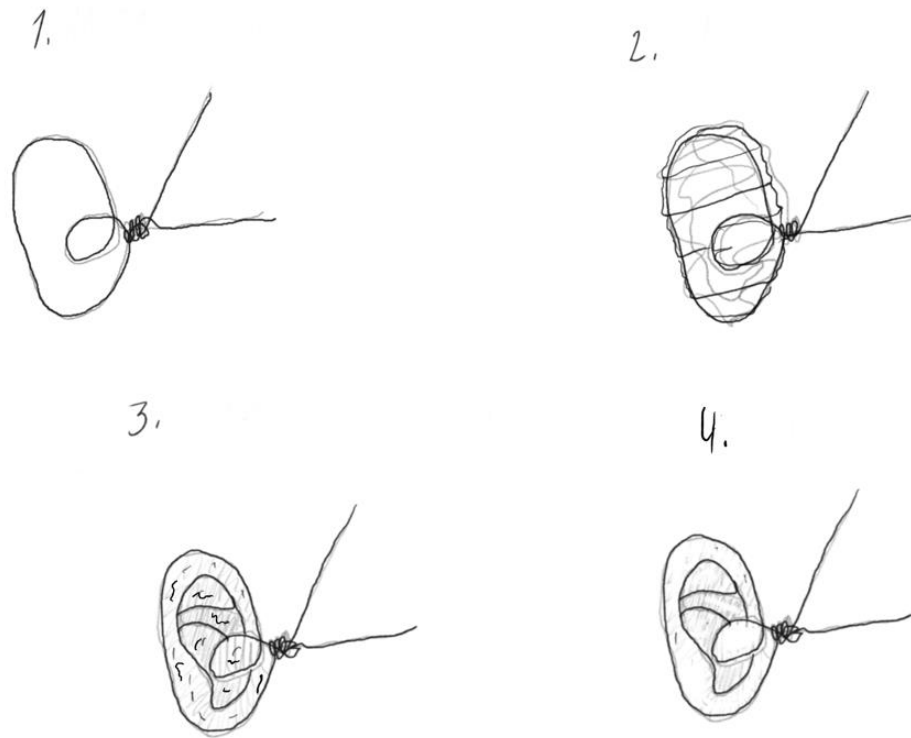
Kiinnitys varmistetaan kahdella pienellä ruuvilla nukan kasvojen ulkopinnan puolelta, kyynelkanavan kohdalta. Ruuvit voidaan peittää joko paperimassalla tai paperisuikaleilla. (Kuva 7.)



Kuva 7. Nuketuskepin kiinnitys kasvoihin kiinnityspalan avulla.

Korvat

Korvat muotoillaan ensin rautalangasta, ja muoto päällystetään maalarinteipillä. Sitten lisätään yhdestä kahteen kerrosta paperimassaa, jolla muotoillaan myös yksityiskohdat. Paperimassan annetaan kuivua. Pinta hiotaan kunnolla sileäksi p120-hiekkapaperilla ja se peitetään kostealla voimapaperilla, joka on voideltu puuliimalla. Paperin kuivuttua, pinta hiotaan vielä sileäksi. (Kuva 8.)



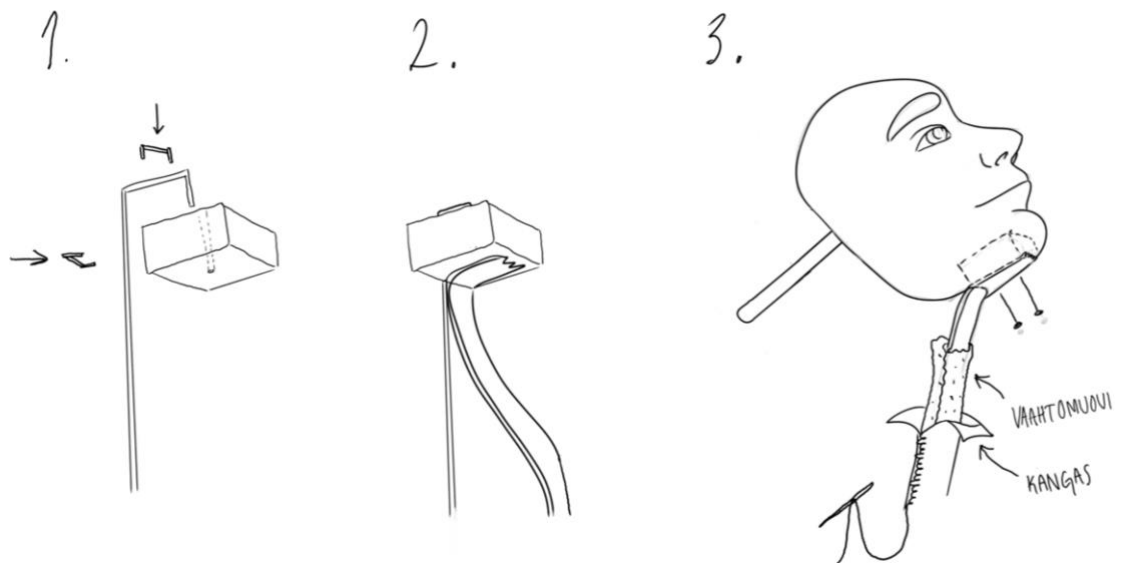
Kuva 8. Korvien rakennusvaiheet.

Kaula

Jokaisella Matkaajanukella on keskenään erilaiset kaularakenteet, koska kaularakenne on erittäin haasteellinen. Rakenteen valitseminen riippuu nukan ominaisuuksista ja halutusta liikemateriaalista. Esittelen tässä mielestäni onnistuneimman ja helpoimman tekniikan.

Kaulapalaan kiinnitetään joustava pianolanka, jonka pituus riittää nukan vyötärölle saakka. Kaulapalan päälle porataan pianolangan levyinen reikä, jonne langan pää asetetaan. Pianolanka taivutetaan kahdesta kohtaa mukailemaan kaulapalaa. Kiinnitys varmistetaan niittipyssyllä. Palan alle liimataan pianolangan kanssa saman pituinen nylonnauha. Nauha liimataan kaulan kohdalle kontaktiliimalla siten, että se on puristuksissa kiinnityspalan ja kasvojen paperipinnan välissä. Liimaus varmistetaan ruuveilla leuan paperipinnan päältä. On tärkeää kohdistaa ruuvit niin, etteivät ne osu kohdakkain kaularakenteen metalliosien kanssa.

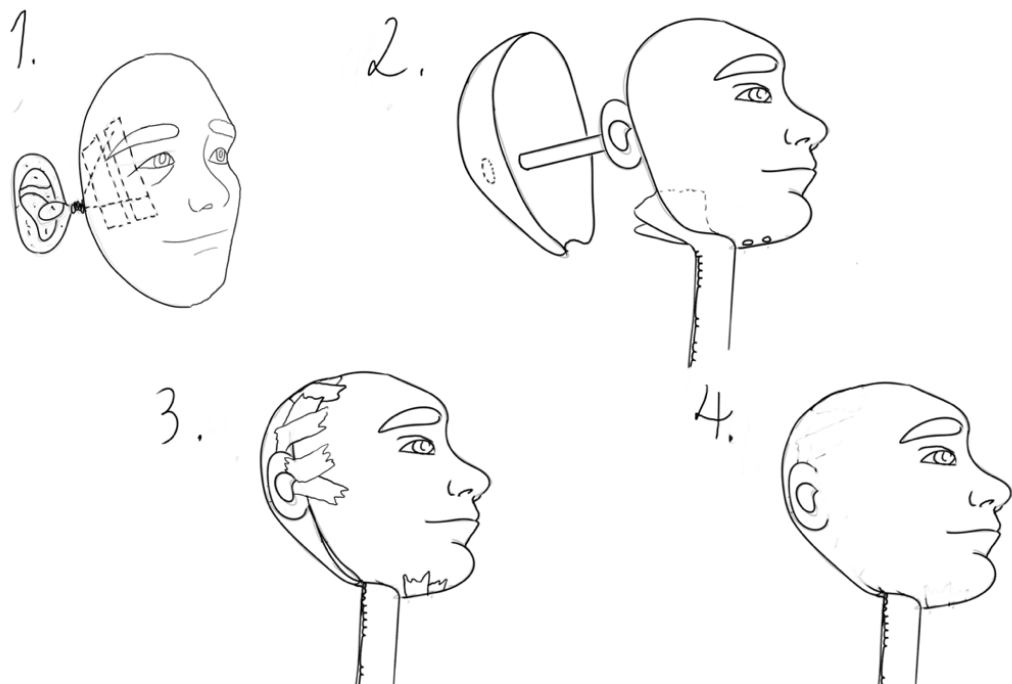
Leuan alle, pianolangan ja nylonnauhan ympärille, muotoillaan vaahtomuovipala kaulaksi. Vaahtomuovipalaan leikataan lovi, jonka avulla nylonnauha ja pianolanka saadaan sen sisälle. Loven reunan voi liimata umpeen kuumaliimalla, mutta liima ei saa osua nylonnauhaan, ettei kaulan liikemateriaalista tule jähmeää. Vaahtomuovin ympärille leikataan ja ommellaan nukan ihon sävyinen paksu trikookangas ihoksi. Kankaan yläosa liimataan siististi leuan alle vaahtomuoviin ja leuan sisälle, kaulapalan päälle kuumaliimalla. (Kuva 9.)



Kuva 9. Kaulan rakenne.

4.3 Kokoaminen

Korvat kiinnitetään kasvojen sisäpuolelle kuumaliimalla tai paperisuikaleilla ja puuliimalla. Kasvot ja takaraivo yhdistetään tämän jälkeen toisiinsa paperisuikaleilla ja puuliimalla. Jos saumakohtiin tai muualle kasvoihin jää epätasaisuutta, voidaan levittää paperimassaa tasoitukseksi. Tämän jälkeen saumakohta hiotaan kauttaaltaan p120-hiomapaperilla. (Kuvat 10 ja 11.)



Kuva 10. Takaraivon ja kasvojen yhteen liittäminen paperisuikaleilla ja puuliimalla.

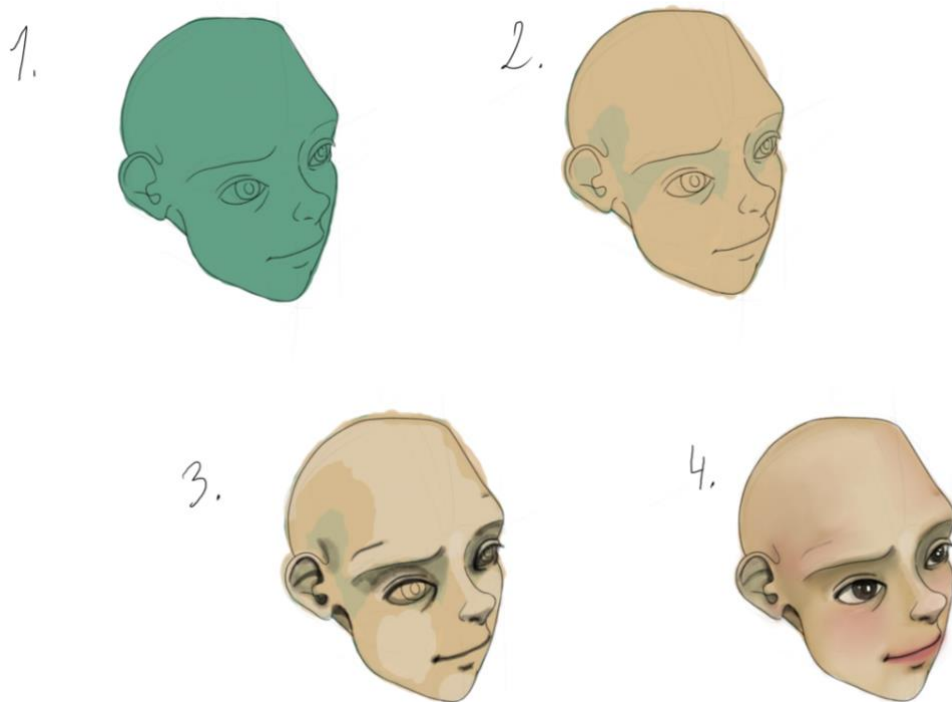


Kuva 11. Punkkarin pää koottuna.

4.4 Maalaaminen

Matkaajanukkien maalaamiseen käytetään akryylimaaleja, koska ne ovat vesiliukoisia ja kuivuvat nopeasti. Ne luovat kestävänn pinnan ja sopivat monille eri materiaaleille. Ihon väri ei koostu yhdestä väristä vaan koko paletista. Jotta ihosta saadaan luonnollinen, pitää myös havainnollistaa ihon kuultavuutta ja luontaista hehkua. Värien suhteet vaihtelevat ihon sävystä riippuen. (Kuvataidekoulu 6, 2010, 196.)

Omien kokeilujeni ja useiden taiteilijoiden töiden kautta olen huomannut, että vaalean ihon sävyissä toimivat varsinkin erilaiset vihreät kontrastina ja tummassa taas violetit. Koska Matkaajanukeilla on jokaisella vaalea iho, olen aloittanut maalaamisen vihreällä pohjaväriillä. Olen ohentanut nukan ihon väristä maalia vedellä, ja maalannut ohuelti vihreän päältä jättäen vihreän sävyn kuultamaan läpi siellä missä iho on ohutta ja verisuonet kuultavat ihon alta. Ihon paksummat alueet maalataan umpeen. Tämän jälkeen olen lisännyt tummat varjostukset. Vihreitä alueita ja tummennoksia olen kuivumisen jälkeen vielä pehmentänyt ihon värillä. Sitten olen maalannut valokohdat, ihon luonnollisen punan ja yksityiskohdat. Kerrosten pitää antaa kuivua maalaamisen välissä. (Kuva 12.)



Kuva 12. Kasvojen maalausvaiheet.

5 MUUT KEHON OSAT

Matkaajanukkien sisällä on puurimasta ja veistetyistä puuosista koostuva runko, jota kutsun ”puurangaksi”. Se toimii samoin kuin luuranko: kannattelee nukkea, estää nukkea taipumasta luonnottomiin asentoihin ja tekee nukesta kestävämmän. Puu on materiaalina kevyt, mutta ei myöskään täysin painoton. Puuta on myös helppo muokata ja korjata tarpeen vaatiessa.

Nukenrakentajat suhtautuvat eri tavoin materiaalien painoon. Kevyet materiaalit nukessa ovat kannattelun puolesta helpoimpia, mutta hyvin kevyet nuket ovat usein vaikeasti hallittavissa ja niiden oma liikemateriaali on usein jokseenkin luonnotonta. Hyvin painavien nukkien liikemateriaalissa on samat haasteet ja tämän lisäksi niitä on raskasta kannatella. Mielestäni on hyvä löytää keskitie, jossa paino jakautuu kehon osiin sopivasti, mutta ilman että kokonaispainosta aiheutuu turhan paljon haasteita nukettajalle. Puuosien mitat on ilmoitettu korkeus x leveys x syvyys. Puurangan lisäksi tarvitaan vielä kädet ja jalat. (Kuvat 13 ja 14.)



Kuva 13. Billyn puuranka.

5.1 Puuranka

Hartiaosa

3–4 cm x 15–20 cm x 3–4 cm kokoinen puinen osa. Osan kummassakin päässä on 1 cm syvä lovi kappaleen suuntaisesti. Osan päät on pyöristetty hiomalla.

Lantio-osa

5–7 cm x 10–15 cm x 5–7 cm kokoinen puinen osa. Osan päät on pyöristetty hiomalla.

Selkäranka

15–20 cm x 3–4 cm x 3–4 cm kokoinen puinen osa.

Jalkapohja

0,5–1 cm x 5–8 cm x 10–12 cm vapaamuotoinen puinen levy.

Reisi

25–30 cm korkea osa, jonka leveys ja syvyys ylä- ja alaosassa ovat erit. Ylhäältä 3–4 cm x 5–7 cm ja alhaalta 2–3 cm x 3–4 cm. Reidet ovat toistensa peilikuvat. Reiden yläosa on pyöreä ja siihen on kaiverrettu pesä lantion pyöristettyä vastakappaletta varten. Alaosan puinen nivelosa on leveydeltään noin 1 cm. Se menee sisäkkäin sääripalan vastakappaleen kanssa. Nivelosa on takaa kaareva. Kun reisi ja sääri ovat sisäkkäin ja vertikaalisesti vastakkain, nivelen muoto pysäyttää liikkeen. Painon minimoimiseksi, kaikki ylimääräinen puuainne veistetään pois. Osat on helpointa viimeistellä käsin veistämällä.

Sääri

25–30 cm korkea osa, jonka leveys ja syvyys ylä- ja alaosassa ovat erit. Ylhäältä 3–4 cm x 3–4 cm ja alhaalta 2–3 cm x 2–3 cm. Säären yläosa on reiden vastakappale ja on muodoltaan takaa kaareva. Vastakappaleen keskellä on 1 cm leveä lovi. Säären alaosassa on 1 cm syvä lovi kappaleen suuntaisesti. Painon minimoimiseksi, kaikki ylimääräinen puuainne veistetään pois. Osat on helpointa viimeistellä käsin veistämällä. Säären ja reiden osien korkeus on sama.

Olkavarret ja kyynärvarret

15–20 cm pituiset puiset osat, jotka on sahattu halkaisijaltaan 1,5 cm pyörölistasta. Osat ovat keskenään saman pituiset. Osien kummassakin päässä on 1 cm syvä lovi kappaleen suuntaisesti. Lovet osoittavat päinvastaisiin suuntiin eli ovat keskenään kohtisuorassa.

Nuketusketit

20–25 cm sekä 15–20 cm pituiset osat, jotka on sahattu halkaisijaltaan 1,5 cm pyörölistasta. Pidempi nuketuskeppi on tarkoitettu päälle, lyhyempi keskivartalolle.

Nilkkapala

2–3 cm x 4–5 cm x 4–5 cm kokoinen puinen pala. Nilkkapala on hieman alle puolet jalkapohjan koosta.

Kaulapala

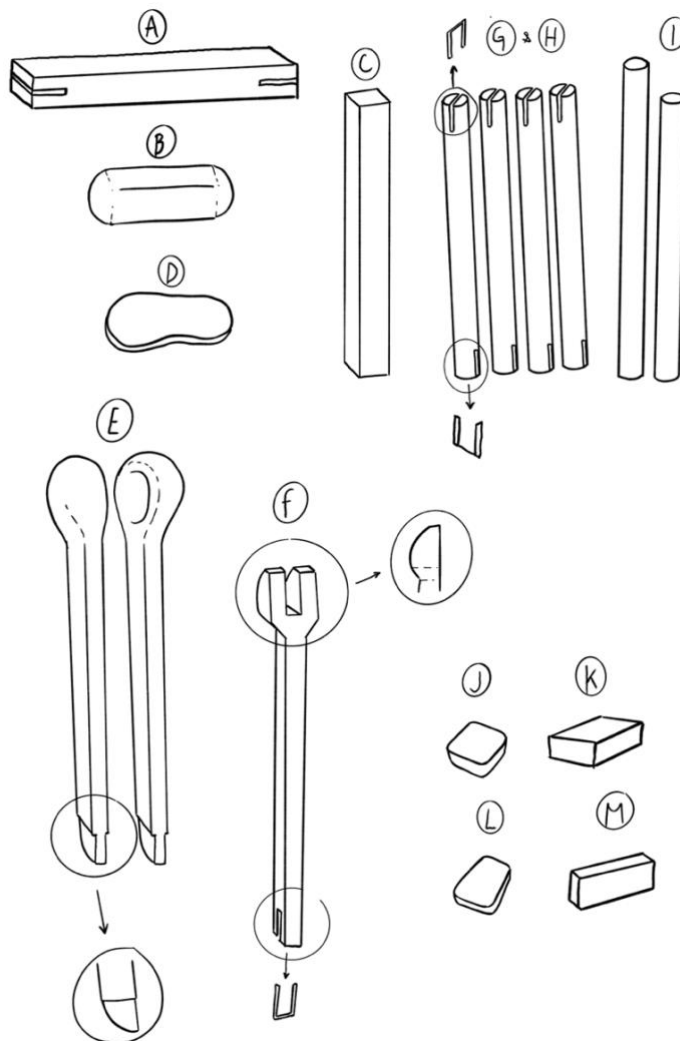
2–3 cm x 4–5 cm x 4–5 cm vapaamuotoinen puinen pala. Muodon täytyy mukailla nukan leuan sisäpuolen muotoa. Jos kohta, johon kaula halutaan kiinnittää, on kaareva, on kaulapalaa syytä pyöristää hiomalla se leuan sisäpuolen mukaiseksi.

Kämmenpala

1–2 cm x 4–6 cm x 4–6 cm vapaamuotoinen puinen pala. Kämmenpalan kulmia pyöristetään hiomalla, jotta käsi on helppo rakentaa sen ympärille. Kämmenpalan alaosassa on 1 cm syvä lovi kappaleen suuntaisesti.

Kiinnityspala pään nuketuskepile

2–3 cm x 5–7 cm x 1–2 cm kokoinen puinen pala. Muodon täytyy mukailla nuken silmien sisäpuolen muotoa. Jos silmien välinen alue on kaareva, on kiinnityspalaa syytä pyöristää hiomalla se sisäpuolen mukaiseksi.



- A) Hartiaosa
- B) Lantio-osa
- C) Selkäranka
- D) Jalkapohja 2 kpl
- E) Reisi 2 kpl
- F) Sääri 2 kpl
- G) Olkavarsi 2 kpl
- H) Kyynärvarsi 2 kpl
- I) Nuketukset 2 kpl
- J) Nilkkapala 2 kpl
- K) Kaulapala
- L) Kämmenpala 2 kpl
- M) Kiinnityspala pään nuketuskepile

Kuva 14. Nuken puuosat.

5.2 Kädet

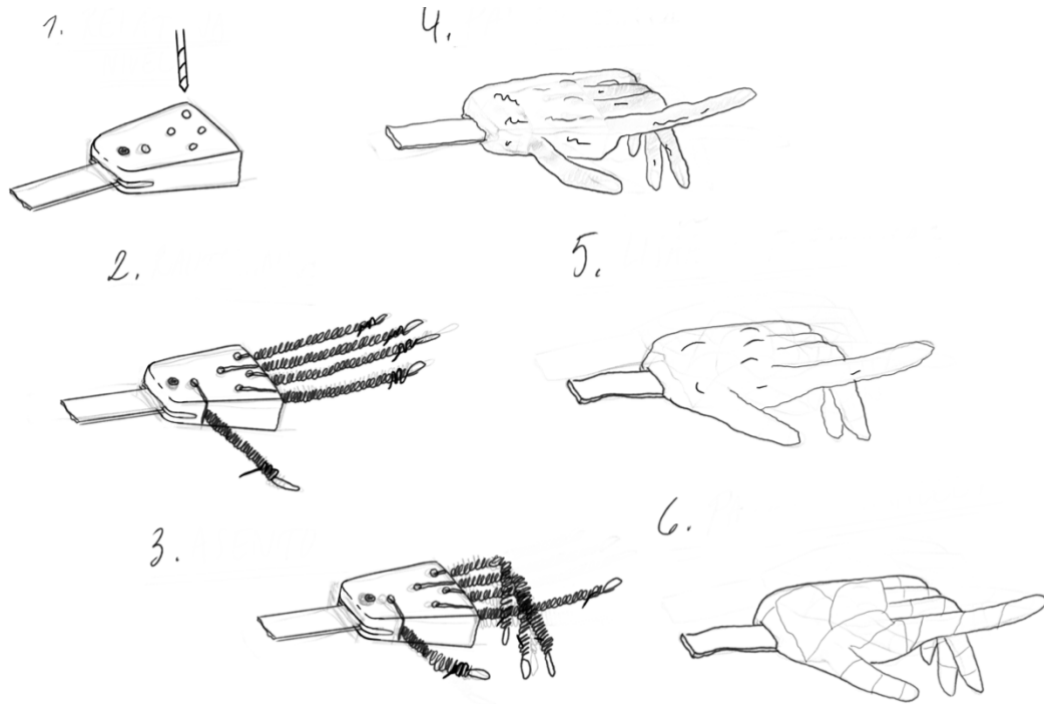
Kädet rakennetaan puisen kämmenpalan ympärille rautalangasta, paperimassasta ja paperisuikaleista. Nylonnauhasta leikataan 5–10 cm pitkä pala, jonka pää kastetaan PUR-liimaan. Liimainen pää pujotetaan kämmenpalan loveen ja liimaus varmistetaan vielä pienellä ruuvilla, naulalla tai pianolangalla. On parempi jättää nauha liian pitkäksi, koska nauhan todellinen pituus ratkaistaan vasta kokoamisvaiheessa.

Puupalaan porataan pienet, rautalangan mentävät reiät jokaiselle sormelle. Tämän jälkeen rautalangasta leikataan 25–35 cm pätkä jokaiselle sormelle, jotka pujotetaan rei'istä rautalangan puoliväliin saakka. Rautalanka kieputetaan itsensä ympärille tiukaksi rullaksi tiiviisti kiinni puupalaan. On tärkeää huomioida sormien eri pituudet suhteessa toisiinsa. Sormien pituuksissa on hyödyllistä ottaa mallia omasta kädestä. Rautalanka päätellään taittamalla toinen rautalangan päädyistä pyöreäksi silmukaksi ja toinen pää kieputetaan kiinni sormen varteen terävien rautalanganpäättyjen suojaksi.

Kun sormien rautalangat ovat paikoillaan, etsitään käsille sopivat asennot. Asentoa valitessa, on hyvä palata nukelta edellytettyjen toimintojen pariin. Tarvitseeko nuken osoittaa tai näyttää jotakin käsimerkkiä? Kantaako tai kirjoittaako nukke jotain? Onko eleiden tarkoitus olla elegantteja vai ronskeja? Kummallekin kädelle kannattaa miettiä oma asento, jotta toimintoja voi jakaa eri käsille. Lopuksi on kuitenkin tarkistettava, että käsien asennot jatkavat keskenään samaa linjaa ja näyttävät yhteensopivilta.

Asennon löytämisen jälkeen aloitetaan päällystystyö. Jos sormista halutaan paksut, rautalangan voi päällystää ensin tiukasti maalarinteipillä. Näin saadaan volyyymiä rakenteeseen. Sitten lisätään kerros paperimassaa. Tässä vaiheessa perimassapinnasta ei tarvitse saada sileää. On tärkeintä kattaa kaikki alueet mahdollisimman tasaisesti. Jos mahdollista, kädet asetetaan roikkumaan nylonnauhasta johonkin kuivumisen ajaksi. Jos käsiä ei saa roikkumaan, tehdään ensin käsien ulkopuoli, sitten vasta kämmenpuoli, jotta käsi voi maata työtasoa vasten, ilman että märkä paperimassa lytistyy. Kuivumisen jälkeen lisätään toinen kerros paperimassaa. Nyt tavoitteena on ilmentää käsien muotoa, jäniteitä ja yksityiskohtia tarkemmin. Kerroksen annetaan taas kuivua, ja sitten pinta hiotaan p120-hiomapaperilla tasaiseksi. Haluttuja yksityiskohtia voi tässä vaiheessa korostaa entisestään hiomalla kuoppakohtia syvemmiksi ja jättämällä kohoumia korkeammiksi. Käsien pinta viimeistellään laminoimalla voimapaperisuikaleita puuliiman avulla, kuten nuken kasvoissakin.

Kerroksia tarvitaan vain kaksi. Lopuksi kädet hiotaan p120-hiomapaperilla ja maalataan samoilla sävyillä kuin pää. (Kuva 15.)



Kuva 15. Käden rakennusvaiheet.

5.3 Jalat

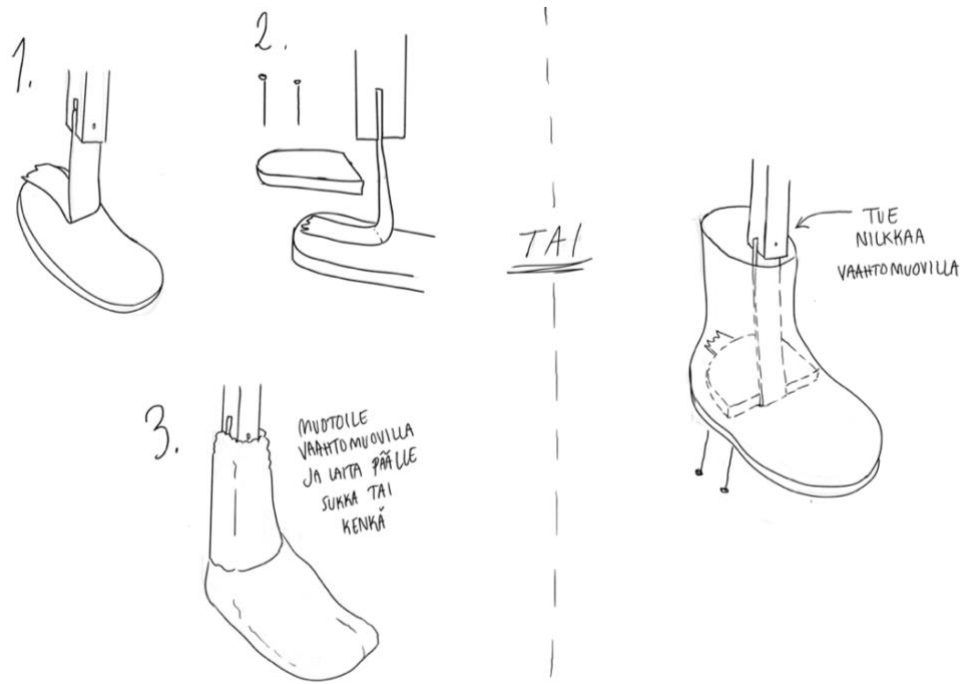
Jalan rakentamisen olen tehnyt kahdella tavalla: suoraan kengän sisälle tai puisen jalkapohjan ympärille. Jos nukelle ei tarvitse vaihtaa kenkiä, voi jalan rakentaa vain nilkkapalan avulla halutun kengän sisälle. Jos kengät halutaan vaihtaa, tarvitaan nilkkapalan lisäksi myös puinen jalkapohja, joiden ympärille jalka rakennetaan. Jalan painossa pyritään tasapainoon, jossa jalkaterä hakeutuu itsestään kohti maata, kun jalkaa nostetaan maasta. Jalka ei saa siis olla äärimmäisen kevyt, jotta nuken liikemateriaali vastaa ihmisen luonnollista liikemateriaalia.

Jos jalka tehdään jalkapohjan ympärille, leikataan 15 cm pätkä nylonnauhaa. Nauhan pää kastellaan PUR-liimassa ja puristetaan jalkapohjan ja nilkkapalan väliin. Nauha liimataan kantapään kohdalle niin, että nauha jää nilkkapalan alle, ja vapautuu nilkkapalan etupuolelta kohti säärtä. Nylonnauha ei roikota jalkaa aivan reunasta vaan melkein keskeltä, jotta paino jakautuu jalassa luonnollisesti. Jalan ympärille muotoillaan vaahtomuovista jalkaterä, jalkapohja ja nilkka. Vaahtomuovi liimataan puuosien

ympärille, mutta liima ei saa osua nylonnauhaan. Muuten liikemateriaali muuttuu tönköksi. Nylonnauhalle voi leikata loven vaahtomuovin sisälle, josta nauha pujotetaan läpi. Vaahtomuovi päällystetään pienellä sukalla tai nukan ihon sävyisellä trikookankaalla.

Jos jalka tehdään suoraan kengän sisään, liimataan nylonnauha kiinni nilkkapalan alle kontaktiliimalla. Nilkkapala asetetaan kengän sisälle kohtaan, jossa nylonnauha tulee kengän aukon keskeltä ulos. Kohta merkataan ja tussilla kengän sisälle ja väliin laitetaan PUR-liimaa tai kontaktiliimaa ennen kuin nilkkapala painetaan kiinni. Liimaus varmistetaan vielä kengän pohjasta tai nilkkapalan päältä ruuvilla. Nilkkaan muotoillaan vaahtomuovipala tueksi. Vaahtomuovi liimataan vain kengän pohjalliseen kiinni, jotta liikemateriaalista ei tule liian jäykkää. Nylonnauhalle leikataan lovi, josta se pujotetaan läpi.

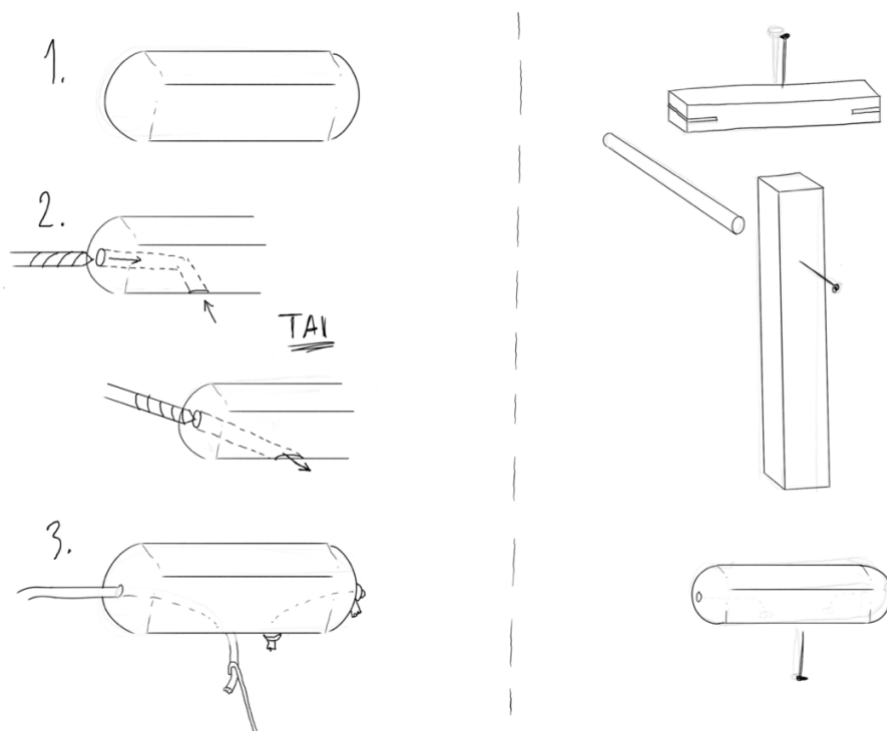
Kummassakin tekniikassa painon jakautumista testataan roikottamalla jalkaa nylonnauhasta. Jos jalkapöytä ei nouse lähelle luonnollista asentoa, vaan roikkuu merkittävästi alaspäin, pitää kantapään puolelle lisätä painoa. Koska liimaus varmistetaan ruuvilla, naulalla tai pianolangalla, voi suuren ruuvin tarjoamaa painoa hyödyntää. Painon voi lisätä myös halutun kengän sisälle. Jos kenkää ei käytetä, paino pitää saada suoraan kantapähän. Jos jalkaterä on todella pitkä, on tasapainon löytäminen haasteellista, koska painoa tarvitaan tällöin paljon kantapähän, mikä lisää nukan kokonaispainoa. Jos jalkapöytä pysyy tönkkönä vaakatasossa, voi nilkan vaahtomuovia kaventaa. (Kuva 16.)



Kuva 16. Jalan rakentaminen jalkapohjan ympärille tai kengän sisälle.

6 NUKEN KOKOAMINEN JA VIIMEISTELY

Ensimmäisenä puurangan osat kiinnitetään toisiinsa. Lantiopuumiin porataan reikä kummaltakin sivulta kohti palan alaosaan kuvan 17 mukaisesti. Reiän voi tehdä poraamalla ensin lantio-osan sivusta ja sitten lantio-osan alta. Reiän voi myös tehdä poraamalla kaltevasti lantio-osan sivusta alas, mutta tämä tapa on haasteellisempi. Reiän päät hiotaan sileiksi. Reiästä pujotetaan myöhemmässä vaiheessa 5–7 mm paksu kuminyöri, joten poran terän on vastattava nyörin paksuutta. Tärkeää on, että sivussa oleva reikä sijoittuu mahdollisimman keskelle lantio-osan pyöristettyä päätä. Lantio-osan alle, reikien välille jätetään tyhjä alue keskelle, josta lantio ruuvataan kiinni selkärankaan. Hartiaosa kiinnitetään selkärankaan ruuvilla. Hartiaosassa käytettävän ruuvin mitta merkataan selkärankaan kynällä. Keskivartalon nuketuskeppi ruuvataan hartiaosan ruuvin alapuolelle, jotta ruuvit eivät osu toisiinsa. Lopuksi lantio ruuvataan kiinni selkärankaan. Kiinnityskohtien väliin lisätään puuliimaa aina ennen ruuvaamista.

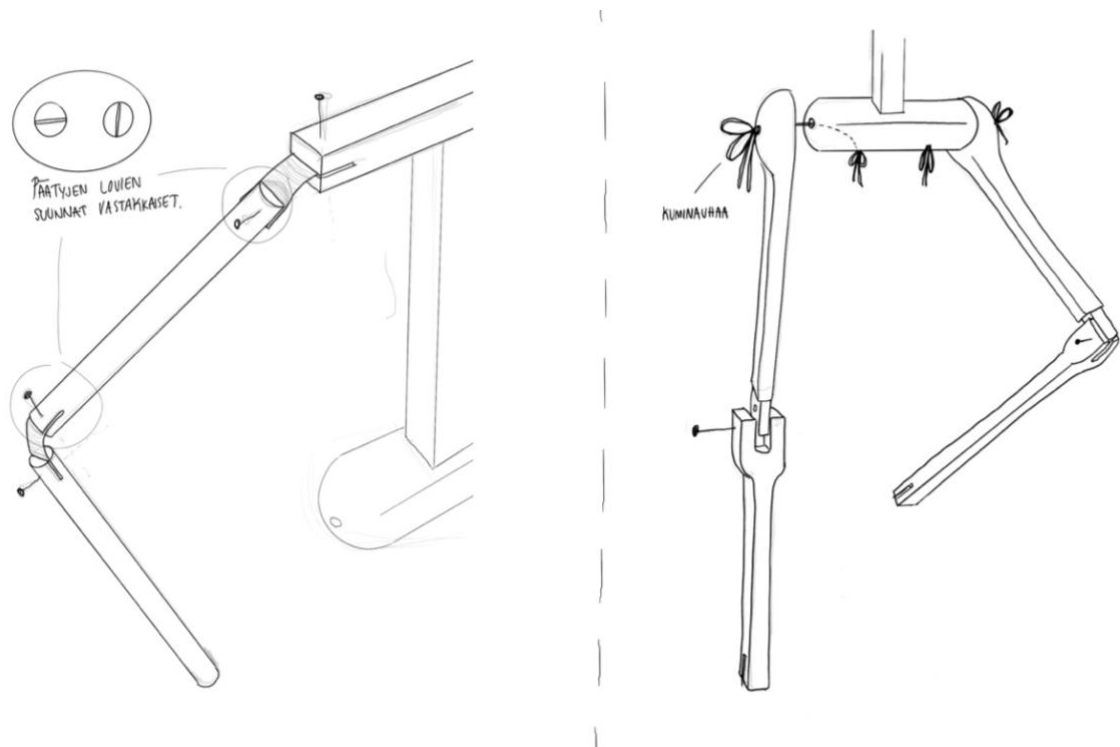


Kuva 17. Lantion poraaminen ja puurangan kokoaminen.

Sitten olka- ja kyynärvarren, sekä hartian ja olkavarren välille leikataan nylonnauhaa niveleksi. Pituus riippuu halutusta liikemateriaalista ja puuosien lovien syvyydestä.

Pituutta on hyvä testaila ennen liimausta. Olka- ja kyynärvarren välinen nylonnauha liimataan ensin. Nylonnauhan päät kastellaan PUR-liimalla, jonka jälkeen nauhan päät työnnetään vastakkaisten puuosien loviin. Liimatessa pitää varoa, ettei liima leviä nauhan päistä koko nauhan matkalle. Tämä jäykistää nivelen liikettä. Sama toistetaan hartian ja olkavarren välille. Liimausten kuivuttua puuosiin porataan pieni reikä, johon lyödään riman ympäröimän pituinen pianolanka tai naula varmistukseksi. Pianolanka lukitaan riman sisään liimaamalla voimapaperia reiän kumpaankin päähän.

Polven nivel tehdään asettamalla reiden alaosa sisäkkäin säären vastakappaleen kanssa kuvan 18 mukaisesti. Osat kiinnitetään toisiinsa poraamalla osien läpi kulkeva kapea reikä, josta pujotetaan pianolanka. Reikä on hyvä porata siten, että palat ovat sisäkkäin kohtisuorassa keskenään. Pianolanka lukitaan nivelen sisään liimaamalla voimapaperia reiän kumpaankin päähän. Reiden keskelle, lonkan kohdalle porataan kuminyöriin mentävä reikä. Läpi pujotetaan 5–7 mm paksua kuminyöriä, jonka toinen pää solmitaan tiukasti lonkan sivuun. Kuminyöri pujotetaan sitten lantio-osaan poratun reiän läpi. Kuminyöriä voi auttaa kulkemaan reiän läpi rautalangalla, jonka toinen pää on taitettu pieneksi koukuksi. Kuminyöriin pää katkaistaan ja päätellään tiukalla solmulla lantio-osan alle, kun osat pysyvät jämekästi kiinni toisissaan.

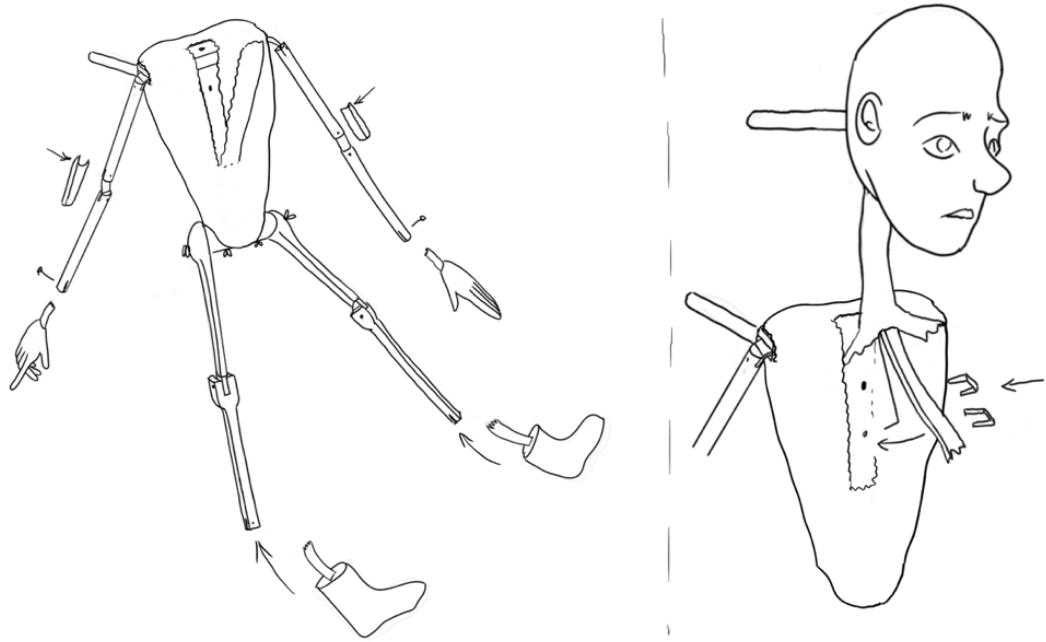


Kuva 18. Puurangan kokoaminen nylonnauhalla, pianolangalla ja kuminyöriillä.

Selkärangan, hartioiden ja lantion ympärille liimataan vaahtomuovia kuumaliimalla tai kontaktiliimalla. Liimauksen jälkeen vaahtomuovi katsellaan vedellä kosteaksi, koska kosteus ehkäisee palojen sähköistymistä. Vaahtomuovi muotoillaan haluttuun muotoon saksilla tai terävällä mattopuukolla. Lantion alla olevat kuminyörit jätetään näkyviin mahdollista huoltoa varten ja selkärangan etupuolelle vaahtomuoviin leikataan luukku siten, että puinen selkäranka jää näkyviin.

Kyynärpäät tehdään sahaamalla sähköputkesta 5–8 cm:n pala. Sähköputki halkaistaan pituussuunnassa kahtia. Kummastakin palasta toinen pää pyöristetään hiomalla ja terävät reunat hiotaan sileiksi. Kyynärpäät kiinnitetään olkavarren alaosaan kuumaliimalla, pyöristetty pää alaspäin. Liimaus varmistetaan kuumaliimaamalla voimapaperia sauman ympärille. Kyynärpää estää kättä taipumasta luonnottomaan suuntaan. Ennen käsien, jalkojen ja pään kiinnittämistä, nukelle puetaan halutut vaatteet. Pukemisen voi myös tehdä vasta lopuksi, jos vaatteet saadaan puettua nuken päälle vaikka kaikki osat ovat paikallaan.

Pään pianolangan alaosa taitetaan 90 asteen kulmaan kohti selkärankaa. Selkärankaan, nuketuskepin alle porataan pianolangan levyinen reikä, johon taitettu pää pujotetaan. Nylonnauha liimataan selkärangan etupuolelle, pianolangan päälle kontaktiliimalla koko matkalta nuken hartioista vyötärölle saakka. Liimaus varmistetaan niittipyssyllä. Nylonnauha piilotetaan liimaamalla vaahtomuovia selkärangan päälle kuumaliimalla. Käsien ja jalkojen nylonnauhat leikataan sopivan pituisiksi ja liimataan PUR-liimalla ranteiden ja nilkkojen loviin. Liimaukset varmistetaan pianolangalla. Pianolanka lukitaan riman sisään liimaamalla voimapaperia reiän kumpaankin päähän. (Kuva 19.)



Kuva 19. Jalkojen, käsien, pään ja kyynärpäiden kiinnittäminen puurankaan.

Lopuksi vaatetuksen alta paljastuvat osat maalataan mustaksi tai nukun ihon sävyiseksi. Nukun silmiin lisätään kiillettä läpinäkyvällä kynsilakalla. Nukelle liimataan hiukset peruukista, villalangasta tai turkiskankaasta. (Kuva 20.)



Kuva 20. Suunnitelma Punkkarin rakenteesta ja lopputuloksesta.

7 LOPETUS

Matkaajanuket säilyvät useita vuosia, kun niitä säilytetään kuivassa ja varjoisassa paikassa. Jos nukan maalipinta alkaa haalistua tai nukan maalipintaa halutaan muuttaa, hiotaan vanha maalipinta karkeaksi hienolla hiekkapaperilla ja päälle maalataan uusi kerros akryylimaalilla. Nukan kasvoja on hyvä suojella kolhuilta. Kun nuket lähtevät matkaan, kasvot voi kääriä joko kankaaseen tai niille voi muotoilla erillisen vaahtomuovipehmusteen.

Monivaiheisen rakennusprosessin lopputuloksena on valmis Matkaajanukke, joka kestää useita vuosia. Kuvassa 21 Matkaajanuket istuvat tyytyväisinä rivissä. Ne kiertävät tulevaisuudessa useilla eri festivaaleilla, sairaaloissa ja monenlaisissa tapahtumissa. Ne vievät taidetta sinne missä sitä tarvitaan.



Kuva 21. Matkaajanuket vasemmalta oikealle: Emma, Punkkari, Billy.

LÄHTEET

Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Perhemediat Oy.

Kuvataidekoulu 6. 2010. *Ihmisen kuvaaminen 2. Muotokuvat ja karikatyyrit.*

NAGATOMO, H. 2005. *Draw your own manga.* Japani: Kodansha International Ltd.

RUBINO, P. 1997. *The portrait in clay.* USA: Watson-Guptill Publications.

RÄISÄ, H. 2009. *Nasty Puppet.* Helsinki: Johnny Kniga Kustannus.

Taidemaalarien tekniikat. 2017. Helsinki: Readme.fi.

Liitteet

Liite 1. Materiaalit

Puu

- Lehmus tai muu pehmeä veistopuu
- Paperimassajauhe
- Pyörölista (15 mm)
- Vaneri (5–10 mm)
- Voimapaperi

Muut materiaalit

- “Hiukset”
- Kuminyöri
- Lankaa
- Maalarinteippi
- Nylonnauha (leveys 15mm)
- Pianolanka
- Plastoliini
- Rautalanka
- Ruuveja ja nauloja
- Sähköputki
- Trikookangas
- Vaahtomuovi

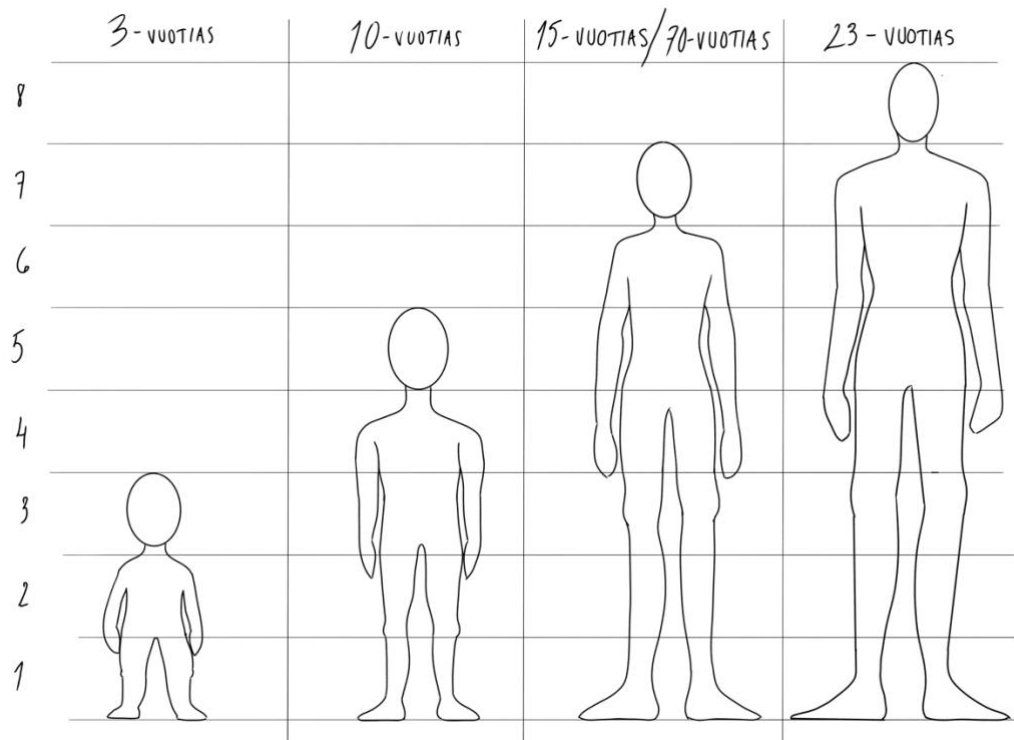
Maalit ja liimat ja lakat

- Akryylimaaleja
- Kiiltolakka (esim. kynsilakka)
- Kontaktiliima
- Kuumaliima
- Polyuretaani (PUR) -liima
- Puuliima

Liite 2. Työvälineet ja tarvikkeet

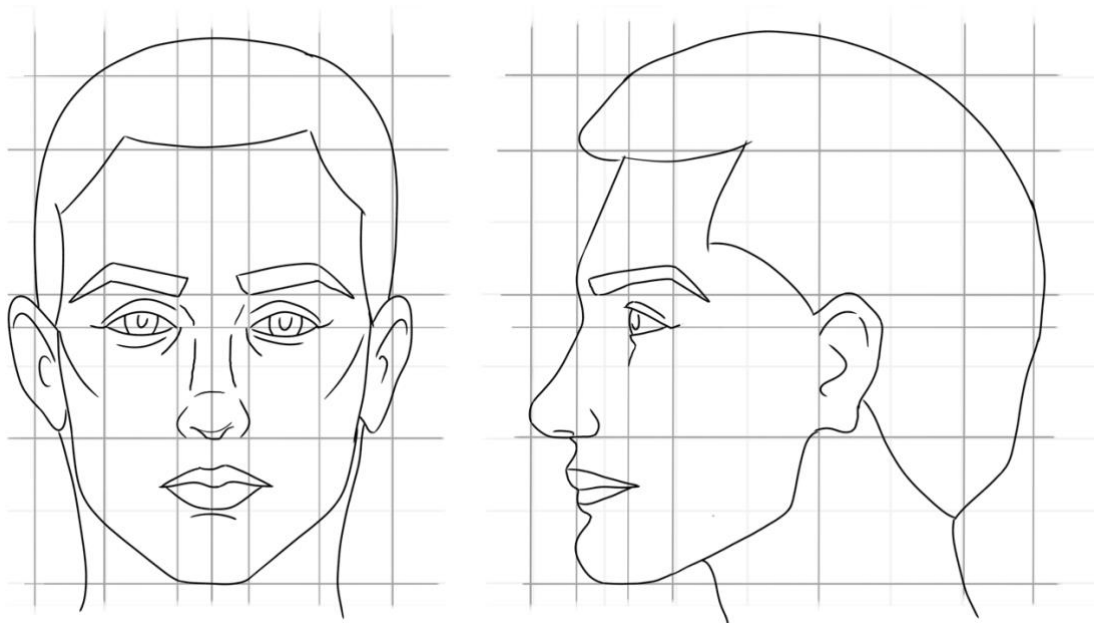
- (Pään muotoiluteline)
- Akkuporakone
- Essu
- Hiomapaperi (p80 ja p120)
- Kuviosaha
- Kärkipihdit
- Liimapuristimia
- Lyijykynä
- Mattopuukko
- Nauhahiomakone
- Neula
- Niittipyssy
- Pensseleitä
- Pienoispuusaha tai kuviosaha
- Puukko
- Sakset
- Saventyöstövälineitä
- Sivuleikkurit
- Taivutuspihdit
- Taltta
- Työhanskat
- Työskentelyalusta
- Vannesaha
- Vasara

Liite 3. Ihmisen mittasuhteet



Kuva on piirretty Haruno Nagatomon "Draw Your Own Manga" (2003) -teoksen inspiroimana.

Liite 4. Ihmisen pään mittasuhteet



Kuva on piirretty Kuvataidekoulu-kirjasarjan "Muotokuvat ja karikatyyrit" (2010) -osan inspiroimana.