

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU  
Musiiikin koulutus

Tiina Puumalainen

KANSANMUSIIKKI-CD:N VALMISTAMINEN

Opinnäytetyö  
Huhtikuu 2017



**OPINNÄYTETYÖ**  
**Huhtikuu 2017**  
**Musiikin koulutus**

Tikkarinne 9  
80220 JOENSUU  
+358 13 260 600

Tekijä  
Tiina Puumalainen

Nimeke  
Kansanmusiikki CD:n valmistaminen

Toimeksiantaja  
-

**Tiivistelmä**

Toiminnallisessa opinnäytetyössä perehdyin kansanmusiikki CD:n tuottamiseen lähtöma-  
terialista valmiin tuotteen julkaisemiseen loppukonserttini yhteydessä 4.5.2017. Aloitin  
siis nuotti materiaalista ja työstän valitsemani kappaleet radiosoihtotasoiseksi CD:ksi asti.

Opinnäytetyö koostuu tiivistetystä työkertomuksesta ja valmistetusta CD-levystä. Lisäksi  
prosessiin kuului CD-levyn ulkoasuun liittyviä graafisia tehtäviä ja julkaisukonsertin järjes-  
tämiseen liittyviä käytännön asioita kuten mainosten tekemistä ja levyn omakustanne pai-  
natuksen tilaamista.

Kirjallinen osuus selvittää aluksi mikä valitsemani tyylilajin, kansanmusiikin määritelmä on  
tässä projektissa, minkälaisia tekniikoita sovittamisessa käytetään, minkälaisia ominai-  
suuksia työssä käytetyillä instrumenteilla on sekä äänityksen perusteet. Jälkimmäinen  
puolisko esittelee pääpiirteittäin prosessin etenemisen vaihe vaiheelta ja lopuksi on poh-  
dintaa työn aikana oppimistani asioista.

Kieli

suomi

Sivuja 30

Liitteet 2

**Asiasanat**

opinnäytetyö, opinnäytetyön prosessi, kirjallinen raportti, sovittaminen, kansanmusiikki,  
CD-levyn julkaisu



**THESIS**  
**April 2017**  
**Music**

Tikkarinne 9  
80220 JOENSUU  
FINLAND

Author  
Tiina Puumalainen

Title  
Creating a folk music album

Commissioned by  
-

**Abstract**

In this thesis, I examined and executed the means to produce a folk music CD starting from the starting material to publishing the finished product in my final concert no 4.5.2017.

Thesis is composed of summarized report and of the produced CD. In addition, the project included graphic tasks for the CD case and arrangements for the release concert like making the announcements and ordering the printing of the album.

The written part first clarifies the definition of what folk music is for this project, what kind of techniques can be used in arranging, what kind of qualities do the instruments used for this thesis have and the basics of voice recording. The latter half outlines and presents the progress of the project step by step and to finish a chapter of personal reflections of the learning proses on this project.

Language

Finnish

Pages 30

Appendices 2

Keywords

thesis, thesis process, written report, arranging, folk music, producing a CD

## Sisältö

1 Johdanto.....	5
2 Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävä.....	6
3 Kansanmusiikin määritelmä.....	6
4 Sovitustekniikoita.....	8
5 Lyhyt esittely yhtyeen soittimista.....	11
5.1 Kantele.....	11
5.2 Laulu.....	13
5.3 Viulu.....	14
5.4 Kitara.....	15
6 Äänityksen perusteita.....	17
6.1 Ääni.....	17
6.2 Mikrofonit.....	18
6.3 Digitaalinen audiotyöasema.....	19
7 Prosessin kuvaus.....	20
7.1 Kappaleiden valinta.....	20
7.2 Sovittaminen.....	21
7.3 Harjoitukset.....	23
7.4 Äänitykset.....	24
7.5 Jälkityöt.....	25
7.5.1 Editointi ja miksaus.....	25
7.5.2 Masterointi.....	26
7.6 Kansitaiteen teko.....	27
7.7 Konsertti.....	27
8 Loppusanat.....	28
Lähteet.....	30

### Liitteet

- Liite 1 Työssä käytetyt mikrofonit  
Liite 2 CD-kotelon ja vihkon kuvitukset

## 1 Johdanto

Lukuvuoden 2015 - 2016 aikana olin vaihdossa University of South-East Norwayn oppilaitoksessa Raulandissa opettelemassa norjalaista kansanmusiikkia. Opetusta sain hardangerviulu-, pitkähuilu-, nokkahuilu- ja viuluperinteestä eri puolilta Norjaa.

Koska oma soittimeni on kantele, jota ei maassa käytetä, jouduin sovittamaan kappaleita instrumentilleni sopiviksi versioiksi ja laajemman äänialan mahdollistamana lisäämään soinnutukset niihin. Opettajani Per Åsmundin kanssa keskustelimme soinnutusten perinteisyydestä sekä sopivuudesta. Keskustelimme myös mahdollisuuksista saada kanteleen soitto kuulostamaan enemmän viulumuusiikin kaltaiselta ja miten erikoisemmat sävyt, jotka tulevat heidän erilaisista viulunvirejärjestelmistä, olisi mahdollista toteuttaa soittimellani.

Åsmund kannusti minua pitäytymään hyvin yksinkertaisessa soinnutuksessa kappaleiden perinteikkyyden säilyttämiseksi. Yksinkertainen tyyli alkoi kuitenkin vuoden aikaan pitkästyttämään ja aloin haaveilla monimutkaisemmista, enemmän suomalaisen nykyfolkin kaltaisista sovituksista. Ajatus jäi muhimaan mieleeni.

Vuoden aikana osallistuin myös paikallisen harrastaja orkesterin Myllarguttens Gammaldansorkester:in harjoituksiin sekä vuoden lopussa julkaistun levyn äänityksiin ja julkaisukonsertteihin. Ajatus oman levyn tekemisestä alkoi tuntua houkuttelevalta ja mahdolliselta, kun seurasin sivusta, mitä kaikkea sen tekemiseen vaaditaan.

Palattuani suomeen, opettajani kannustivat minua käyttämään vaihtoni aikana keräämää materiaalia ja taitoja hyväkseni opinnäytetyön valmistamisessa. Musiikkiteknologian opettajani jopa suositteli ja toivoi CD-levyn tekemistä. Opinnäytetyöni sai näin aiheensa. Radiosoitto tasoinen kansanmusiikki CD, joka koostuisi suomalaisittain sovitetuista norjalaisista kansanmusiikki kappaleista.

## 2 Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävä

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää ja perehtyä musiikki CD:n valmistamiseen ja tuottamiseen kappaleiden valitsemisesta valmiiksi levyn julkaisukonsertiksi asti. Työn aikana selvitän, mitä on suomalainen nykykansanmusiikki ja miten erilaisia kappaleita sovitetaan tyylin mukaisiksi. Selvitän myös, millaisia teknisiä ominaisuuksia sovitukseen valituilla soittimilla on, miten laajamittaisen äänitysprojektin järjesteleminen onnistuu ja mitä kaikkea omakustannealbumin julkaisemiseen tarvitaan.

Projektin aikana toivon oppivani lisää erityisesti suomalaisen nykykansanmusiikin tyylisestä sovittamisesta, sovittamisesta erilaisille instrumenteille, yhtyeen tehokasta harjoittamista ja motivointia. Toivon myös saavani äänittämiseen ja miksaamiseen liittyvää itsevarmuutta ja oppivani enemmän masteroinnin perusteista. Aivan uutena asiana toivon oppivani CD:julkaisujen kotelotaiteen, sekä vihkosen ja omakustannepainoksen tekemisen perusteista. Julkaisen levyn loppukonserttini yhteydessä Joensuun Pakkahuoneella pidettävässä konsertissa 4.5.2017.

## 3 Kansanmusiikin määritelmä

Jotta voidaan sovittaa teoksia jollekin tyyliille, on ensin tunnettava tyyli. Tässä tapauksessa kohde tyyli on suomalainen nykykansanmusiikki, jonka käsite ei ole aivan helppo ja suoraviivainen. Termin voi kuitenkin jaotella pienempiin osiin, joista suurin yläkäsite on kansa.

Suomi Sanakirjan mukaan kansa on ”kulttuuriltaan ja usein myös hallinnoltaan ja kieleltään yhteen kuuluva ihmisryhmä”. Termi kuvaillaan myös: ”ryhmä ihmisiä, joita yhdistää esimerkiksi yhteinen kulttuuri, kieli tai historiallinen tausta”

(Suomisanakirja.fi). Kansanmusiikki on siis kansaa yhdistävää kulttuuria, jonka voi sanoa omalla tavallaan muodostavan kansan.

Mitä sitten on suomalainen kansanmusiikki? 1800-luvun kansanmielisen yläluokan mielissä se oli neljään perusajatuksen nojaavaa. Kansanmusiikki oli osa yläluokan kuvitteellista maalaismaisemaa sitä, jota maalarit tallensivat kankaille. Niissä suomalainen rahvas oli vapaata kuin pikkulinnut luonnossa. Toiseksi kansanlaulu oli surullista, joka kolmannen perusajatuksen mukaan lähti kansasta, joka oli köyhää mutta nöyrää. Ja neljännen perusajatuksen mukaan kansanmusiikki oli yksinkertaista ja kaunista. (Kurkela 1989, 148-151)

Näitä neljää ajatusta voidaan pitää suomalaisen kansanmusiikin lähtökohtina mutta niissä on ongelmana se, että ne on tehnyt yläluokkainen kansa, joka oli romantisoinut kansanmusiikin omiin tarpeisiinsa sopiviksi ja jättänyt ulkopuolelle suuren osan kulttuuria. Luulen että näihin määrittäviin ajatuksiin on päädytty kansanmusiikin tallennusten alkamisen aikaan. Kansanmusiikin tallentajille määritelmä oli tärkeä, koska he halusivat tallentaa oikeanlaista kansanperinnettä. Heidän keruumatkojensa rahoitus tuli usein yläluokalta, joka myös saneli, millaista kansanmusiikki heidän mielestään on.

Mitä sitten on nykykansanmusiikki? Kansanmusiikille ominaista on, kuten jo aiemmin on mainittu, muuntuvaisuus ja kansan syvien rivien ”tuki”. Nykyaikana voitaisiin siis sanoa nykykansanmusiikin olevan populaarimusiikkia, jota kuunnellaan radiosta ja koetetaan toistaa kotona kuuntelun perusteella sointuja etsiskellen. Musiikki on muuttunut teknologian myötä ja soittajat soittavat kappaleiden soinnut oman mieltymyksensä mukaan, koska eivät saa käsiinsä nuottia tai osaa soittaa niistä virallisia soinnutuksia.

Vanhakantaisen kansanmusiikin ja populaarimusiikin välille on kuitenkin muodostunut eräänlainen fuusiolaji. Vanhoihin kansanmusiikkikappaleisiin lisätään kansanperinteeseen kuulumattomia soittimia ja kappaleiden rakenteita muutellen nyky-yleisön korvaa miellyttäväksi. Kappaleita saatetaan sovittaa jopa niin pitkälle, että alkuperäistä kappaletta ei ole edes tunnistettavissa.

Kansanmusiikin määritelmä on siis usein kuulijan korvassa. Omasta mielestäni musiikki, joka on ottanut innoituksensa perinteisestä kansanmusiikista joko sovittamalla vanhaa kappaletta tai käyttämällä vanhoja tyylipiirteitä uuden kappaleen tekemiseen on suomalaista nykykansanmusiikkia. Tätä tyyliä ja ideaa pyrin tähän opinnäytetyöhön valitsemieni kappaleiden kanssa mukailemaan.

#### 4 Sovitustekniikoita

Kansanmusiikilla on nykymaailmassa kaksi vaihtoehtoa: siirtyä arkistoihin tai tulla tietoisesti jaetuksi kuluttajayhteiskunnassa muiden musiikki genrejen rinnalla (Gronow 1981, 17). Kansanmusiikki kuitenkin perinteisessä muodossaan ei ole radiohittimateriaalia, joten kappaleita tulee sovittaa valtaväestön korvaa miellyttäväksi versioiksi.

Sovittamien on Teoston määritelmän mukaan teoksen musiikin luovaa muunte-  
lua, jossa sovittajan työpanos alkuperäiseen teokseen verrattaessa tulee sel-  
västi esille (Teosto 2016). Kappaleet jotka valitsin tähän työhön, ovat siis jo so-  
vituksi niihin lisättyjen soinnutusten perusteella mutta sovittaminen on paljon  
muutakin kuin vain uusien sointujen lisäämistä vanhaan kappaleeseen.

Kansanmusiikin sovittamisesta ei ole olemassa minkäänlaisia sovitussoppaita  
johtuen varmaankin sen vanhakantaisesta tavasta siirtyä soittajalta toiselle kor-  
vakuuloisen oppimisen ja muistin varassa. Kansanmusiikille on myös ominaista,  
että jokainen soittaja soittaa kappaleet aina soitto hetkellä omaa korvaa miellyt-  
täväällä tyyliillä, jolloin kappaleen osat, sävellaji, tempo ja rakennekin saattavat  
muuttua eri soittokerroilla.

Nuotinlukutaidon ja populaarimusiikin yleistyttyä musiikkiin on yleisesti vakiintu-  
nut tietynlaisia tapoja, joilla musiikkia varioidaan. Kansanmusiikin ollessa vain  
yksi musiikin tyyli-laji voi siihen soveltaa samoja tekniikoita kuin minkä tahansa  
muun musiikin sovittamiseen. Haasteeksi kuitenkin muodostuu tarpeeksi kan-  
sanomaisen tyylin säilyttäminen. Tyylin säilymiseen voi vaikuttaa esimerkiksi



soittimien valinnalla ja tarkkailemalla muiden kansanmusiikiksi jaoteltujen teosten sovituksia. Lopulta päätös on kuitenkin aina kuulijan.

Yleisimmin tunnettuja sovitustekniikoita ovat sointujen ja bassolinjan muuttaminen tai lisääminen, toisten äänien eli stemmojen kirjoittaminen uuden rakenteen tekemisen lisäksi. Hieman pidemmälle mennään kun vaihdetaan tahtilajia (kaksijakoisesta kolmijakoiseen), sävellajia (duurista molliksi tai joksikin kirkkosävellajiksi) tai kappaleen melodiarakennetta (A-osa soitetaan vain puoliksi tai jätetään kokonaan soittamatta). Lisäksi sovitukseen voi kirjoittaa sanat, mikäli siinä ei niitä vielä ole olemassa tai lisätä osia jostakin toisesta kappaleesta. Myös eimusikaalisten toimien, kuten vaikka sävelettömän huutamisen, voi kirjoittaa osaksi teosta. Näitä tekniikoita sekoittamalla voi saada aikaiseksi hyvinkin erikoisia uusia sovituksia vanhoista kappaleista.

Esimerkkeinä edellä mainituista sovitustekniikoista haluaisin kuvata Luomala & Salminen, Konsta Lives! -albumilta kaksi tunnettua Konsta Jylhän kappaletta, joita kaksikko on sovittanut hyvin modernilla tavalla. Ensimmäisenä kappaleena on Konstan parempi valssi, jota vertaan Mauno Järvelän kokoaman Konstan nuottikirjan nuotinnokseen kappaleesta. Nuotinnos on tehty Jylhän itse soittamasta äänitteestä. Nuotinnokseen on merkattu melodian lisäksi kappaleen perusrakenne ja -soinnut.

Luomala & Salmisen versiossa ensimmäinen huomattava asia on perinteisen valssikompin puuttuminen jo kappaleeseen tehdyn intron aikana. Kappale alkaa sen alkuperäisessä sävellajissa D-duurissa mutta melodiaa on muutettu niin, että se kuulostaa hieman ”vinksahtaneelta”. A-osaa toistetaan myös useampaan kertaan kuin alkuperäisessä versiossa ja osien toistojen väliin jätetään useampia tyhjiä tahteja. Ennen B-osaa siirtymistä melodia ”korjaantuu” alkuperäisen nuotin muotoon säestyksen seurattessa nuottiin kirjoitettuja sointumerkkejä pitäen kuitenkin kitarasta soitettun D:n borduna-sävelenä koko osan läpi.

B-osassa melodian soittaja soittaa alkuperäisen melodian rytmiä muunnellen ja säestykseen tulee osan kertauksessa uusi sointukierto. Kappaleen intensiteettiä lisätään muuttamalla sointujen rytmiä, lisäämällä aksentteja komppiin ja kiihdyt-

tämällä tempoa. Tempoa kiihdytetään B-osassa kunnes kuulostaa, että soittajat eivät pysty enää soittamaan melodiaa oikein, vaan kappale muuttuu sekalaisten sävelien kakofoniaksi. Sekalaisuudesta palataan kahdesti toistetun huudon seurauksena hyvin perinteiseen valssiin kappaleen C-osassa.

C-osaa kerrataan kitara kompin painottaessa pisteellisiä neljäsosia uuden sointukierron mukaan ja haitarin soittaessa melodiaa sen kirjoitetussa muodossa. Kappale palaa vielä A-osaan nyt uusilla soinnuilla ja tempoa hidastaen viitaten kappaleen selvästi tulevan loppua kohden. Säestys vielä palaa alun yksi, kaksi-iskuiseen komppaukseen ja lopetuksesi haitari ja kitara soittavat kahden viimeisen tahdin melodian unisonossa yhtä aikaa. (Konsta lives!, Konstan parempi valssi).

Toinen duon sovittamista kappaleista on Kruunu Marjaanan polska, jonka vertailukohtana käytän samasta Konstan nuottikirjassa löytyvää nuottiversiota. Kappaleen uudelleen sovitetussa versiossa ensimmäinen kierto A- ja B-osaa soitetaan nuottia seuraten muutoksena vain harvennetut soinnut ja hitaampi tempo. Toisen kierroksen alkaessa A-osan melodian paikalle on kirjoitettu helpotettu melodialinja ja siihen sanat. B-osa soitetaan nuottiin merkityllä tavalla.

Kahden kierron jälkeen kappaleeseen tulee muutaman iskun mittainen tauko hiljaisuutta, jonka jälkeen alkaa uusilla soinnuilla varustettu A-osa kompin soittaessa varsin painokkaasti iskien aksentin jokaiselle tahdin iskulle. Soinnut ovat hyvin pelkistetyt ja borduna-omaiset koko kierron ajan ja laulun sanat toistetaan A-osan kertauksella. Kappale siirtyy bridge-osaan, johon on kirjoitettu nouseva sointukierto ja ilmeisesti improvisaatio-osuus haitarille.

Improvisaatiosta kappale siirtyy sulavasti eteenpäin laulun alkaessa kolmannen kerran nousevan sointukierron päälle. A-osan melodia toistetaan vielä soittaen niin, että se hiljalleen muuttuu sekavammaksi ja soinnut muuttuvat vähennetyiksi ja ylinouseviksi luomaan sekavuutta tunnelmaan. Kappale loppuu tässä sekavassa tunnelmassa soittimilla tuotettuun rymähdykseen (Konsta lives!, Kruunu Marjaanan polska).

Nämä kaksi sovitusta ovat minulle albumin vaikuttavimmat, koska tunnen niiden lähtökappaleet varsin hyvin. Niissä myös käytetään lähes kaikkia mainitsemani sovitustekniikoita pitäen kuitenkin muodostuneet sovitukset kansanmusiikin tyyli-  
lajille omaisina. Tekniikat, joita näissä kappaleissa ei käytetty, on käytetty muissa albumin sovituksissa. Mainittava kuitenkin on, että useimmissa kappaleissa on hieman ruuhkan tuntua, kun monta erilaista sovitustyyliä on sijoitettu samaan kappaleeseen. Kappaleilla on kyllä pituuttakin ajallisesti mutta joskus vähempi on parempi. Kannattaa siis valita vain muutama tekniikka yhteen kappaleeseen ja pitää päätöksestä kiinni.

## **5 Lyhyt esittely yhtyeen soittimista**

Eri soittimille soittaminen vaatii perustiedot soittimen ominaisuuksista. On hyvä tietää, minkälainen on niiden rakenne, miten niitä soitetaan ja mikä on soittimen maksimiääniala. Tässä osassa esittelen opinnäytetyö yhtyeeseeni valitsemieni soittimien ominaisuuksia ja historiaa lyhyesti.

### **5.1 Kantele**

Tutkijat arvioivat kanteleen historian alkaneen n. 2000 vuotta sitten mutta sen kehityshistoria on ollut tuon ajanjakson sisällä erilainen eri puolilla itämeren aluetta. Sitra, joka on todennäköisesti ollut kanteleen esiäiti, sai syntynsä Itä-Aasiassa ja kulkeutui sieltä paimenten ja sotilaiden mukana Ukrainan kautta Itämerelle. Itämeren alueella soitin kehittyi moneen eri suuntaan ja pienkantele saapui lopulta Suomeen liettualaisten mukana keskiajalla. (Smolander-Hauvonen, 13-17.)

Nykyään kanteleita on erikokoisia ja -mallisia. Ensimmäiset pienkanteleet rakennettiin yhdestä pölkystä kaivertamalla joko päältä, jolloin kanteleeseen asetettiin eri puusta vuoltu kansi, tai alta, jolloin pohja saatettiin jättää avoimeksi. Kielien lukumäärä tällä mallilla oli kuitenkin jätettävä pieneksi saatavilla olevan

puumateriaalin ja kaiverrustekniikan takia. Pienkanteleet suomessa syrjäytti laudoista kasatut lauta- tai laatikkokanteleet 1800-luvulla. Rakennustavan muuttuessa kielten määrä kasvoi mutta diatoninen viritys kanteleessa säilytettiin. Soittotekniikka muuttui hiljalleen yhdysasentoisesta soittotekniikasta eroasentoiseksi, jossa oikea käsi soittaa melodiaa ja vasen säestystä. (Smolander-Hauvonen, 21-32).

Porvariston ottaessa soittimen omiin koteihinsa, piti soittimen jälleen kehittyä soittajien nuotinlukutaidon tarpeeseen sopivaksi. Klassiset kappaleet tarvitsivat kromatiikkaa, jota diatonisesti viritetyssä kanteleessa ei vielä ollut. Syntyi monenlaisia kromaattisia kanteleita mutta vasta Paul Salminen 1925-luvulla loi mallin, joka on toiminut pohjana tämän päivän kanteleiden vipukoneistolle ja kromatiikalle. (Smolander-Hauvonen, 21-32.)

Kanteleita on monen kokoisia ja mallisia, koverrettuja ja laudoista rakennettuja. Pienin malli on viisikielinen ja suurin lienee 40-kielinen koneistollinen konserttikantele ja niiden välistä löytyy kanteleet lähes kaikissa kielimäärissä. Itselläni on käytössä 38-kielinen Koistisen konserttikantele koneistolla, joten keskityn tässä esittelyssä siihen malliin ja kokoon.



*Kuva 1. Koistisen 38-kielinen konserttikantele (Kuvaaja: Tiina Puumalainen).*

Kantele koostuu monista osista, joista suurin on kaikukoppa ristinmallisen kaikukopon kanssa. Kopan sisään on rakennettu erilaisia tukia, joilla se pysyy muodossaan ja jotka mahdollistavat kanteleelle ominaisen äänen. Kaikukopon

ylle on viritetty kielet, joiden toinen pää on kiinni virituskoneiston raudoissa ja toinen pää kiertää kielipinnan kautta kieli- eli viritystappeihin. Virituskoneiston raudat ovat sammutuslaudalla kanteleen vasemmalla puolella ja soittimen reunalla näkyvillä vivuilla koneistoa käytetään. Uusissa malleissa on mukana sisään rakennetut mikrofonit, joiden äänen voimakkuuden säädin ja ulostulo liitäntä on kanteleen etureunassa. Soittaja tunnistaa kielen äänen sen alle asetusta palkkimaisesta tarrasta, joita on vain C- (yleisimmin punainen tarra) ja G-kielien (yleisimmin musta tarra) alla.

Ääniala 38-kielisessä konserttikanteleessa on kontra A:sta neliviivaiseen C:hen ja viritys on diatoniseen asteikkoon viritetty. Soitinta soitetään perinteisesti sen pitkältä sivulta näppäilemällä sormen syrjällä kieliä niin, että sormi vetäisee kieltä alaspäin saaden sen värähtelemään sormen siirtyessä alemmalle kielelle tai peukalolla soitettaessa ylemmälle kielelle. Oikea käsi soittaa tavallisesti melodiaa ja vasen säestystä.

## 5.2 Laulu

Maailmassa on varmasti ollut laulua jopa ennen puhetta. Kun ammainen luolamies löysi äänensä, on hän varmaan alkanut hyräillä huvittaakseen itseään tai seuralaisiaan. Sanat tulivat myöhemmin ja vielä sitäkin myöhemmin länsimainen asteikkoajattelu ja vakiinnutetut kappalerakenteet.

Laulajien äänialat voidaan karkeasti jakaa neljään kategoriaan: sopraano (ääniala noin pienen äänialan H:sta kolmiviivaiseen D:hen), altto (Pienestä F:stä kaksiviivaiseen D:hen), tenori (Pienestä C:stä kaksiviivaiseen C:hen) ja basso (Suuresta E:stä yksiviivaiseen E:hen). Alueet ovat kuitenkin suuntaa antavia ja taitavat sekä harjaantuneet laulajat pystyvät laulamaan laajemmalla skaalalla. (Andrade 2008, 22.)

Ääni muodostuu usean kehon osan työskennellessä yhdessä. Tärkeimpiä tekijöitä ovat keskivartalon tuki, hengitys ja kurkun asento. Kun ilmaa vedetään keuhkoihin, hengityselin pallea supistuu. Laulaessa ilmaa päästetään ulos hal-

litusti, mikä vaatii keskivartalon lihasten hallintaa. Ilma kulkee kurkusta äänihuulten läpi saaden ne värähtelemään. Erilaiset äänihuulten rakenteet tuottavat erilaisen äänen, joten jokaisella ihmisellä on heidän oma ominainen äänensä.

### 5.3 Viulu

Viulu kehitettiin 1490-luvulla, jolloin soittimia rakennettiin kokeellisesti ja rakentajan tavoitteena oli imitoida lauluääntä. Soittimen rakenne ei tietenkään ollut alusta asti nykyään tunnetun muotoinen vaan se muotoutui pikku hiljaa kun toimivat rakenteet tunnistettiin. Klassiseen muotoonsa soitin vakiintui n. 1550-luvulla (kuva 2). Jousenkaan muoto ei ole alkujaan ollut nykyisen muotoinen. Aikaisemmissa jousissa oli kaareva jousen puu, joka kehityksen kehittyessä oikein ja saavutti nykyisen muotonsa 1785-luvulla. (Coetzee 2003, 10-11.)

Suomeen viulu saapui lännen kautta Ruotsista ja Norjasta mutta tarkkaa alkamisaikaa viuluperinteelle ei voida asettaa. Erilaisten matkaajien ja laukkukauppioiden avulla soitin hiljalleen levisi koko maahan mutta suurin suosio sillä on edelleen maan länsiosissa suomenruotsalaisissa yhteisöissä ja Pohjanmaalla.



*Kuva 2: Viulu ja jousi (Kuvaaja: Tiina Puumalainen).*

Viulu soittimena koostuu useasta eri osasta, kuten monet muutkin soittimet. Instrumentissa on kaikukoppa, joka koostuu kannesta pohjasta ja sivusta. Kan-

teen on leikattu f-kirjaimen muotoiset ääniaukot ja hieman kannen keskikohtaa alempana lepää talle. Kutakuinkin tallan alapuolella kaikukopan sisässä on äänipinna, joka välittää värähtelevän äänen takakanteen. Soittimen sisässä kannen alapuolelle liimattuna on myös bassopalkki, joka asettuu soittimen matalimman kielen alapuolelle sen suuntaisesti. Kaikukopasta pistää ulos kaula, jonka päällä on otelauta. Kaulan päässä on viritystapit ja niiden jälkeen koristeena kierukka. Kielet on viritetty viritystapeista tallan yli kielen pitimeen, joka kiinnittyy viulun alaosaan ja jossa voi olla pikavirittimet. Vaihdeosia ovat puolestaan leuka- ja olkatuet joita soittaja voi halutessaan käyttää mutta jotka eivät suoraan vaikuta soittimen sointiin. Viulua soitetaan jousella, jonka osia ovat jousen puu, jouhet, kärki, kanta ja kiristysruuvi. (Coetzee 2003, 12-13.)

Perusviritys viulun neljään kieleen on yleensä G, D, A, E, jolloin sen ääniala alkaa pienestä g:stä ja soittajasta riippuen nousee aina neliviivaiseen g:hen. Viulua soitetaan vetämällä ja työntämällä hartsilla päällystettyjä jousen jouhia kieliä vasten, jolloin kieli alkaa värähtelemään kitkan vaikutuksesta. Jousta pidetään yleensä oikeassa kädessä, jolloin vasemmankäden sormilla voidaan kielten pituutta lyhentää värähtelytaajuuden tiukentamiseksi ja halutun äänen tuottamiseksi.

#### **5.4 Kitara**

Kitaran kehityksellä on varsin pitkät juuret sillä keski-Turkista löydettyissä 1350 eKr. ajoitetuissa kivipiirroksissa on kaiverruksia 800-luvulla kuvattuihin soittimiin. Kuitenkin vanhimmat eurooppalaiset kitarat ovat 1500- ja 1600-luvuilta. Ensimmäisissä kitaroissa oli neljä tai viisi kieliparia ja soittimet olivat varsin pieniä. Kaikukopan koko kasvoi 1600-1700-luvuilla ja kuudes kieli lisättiin samalla vakiinnuttaen EADGHE-virityksen soittimen vireeksi (kuva 3). Nykypäivän klassisen kitaran malli suunniteltiin 1800-luvun puolivälissä Espanjassa. (Chapman 2005, 58.)

Vaikka kitara ei varsinaisesti ole kuulunut suomen kansanmusiikki soittimistoon niin jo 1700-luvulla säätyläisten kodista instrumentin saattoi löytää. Soitin saa-

pui Suomeen venäläisten kylpylämatkailijoiden mukana ja sittemmin sotilaiden mukana syvemmälle Länsi-Suomeen. Varsinaiseksi kansansoittimeksi kitara alkoi muodostua vasta 1900-luvun alussa kun kysyntä alkoi saada tarjontaa soitinvälittäjien tarjonnassa. (Leisiö, Nieminen, Saha & Westerholm 2006, 444-445.)



*Kuva 3: Kitara Kuvaaja: Tiina Puumalainen*

Klassisen kitaran rakenteeseen kuuluu kaikukoppa, joka koostuu kannesta, pohjasta ja sivusta. Koska kaikukoppa on varsin suuri sen sisään, kanteen, pohjaan ja sivujen sisäpuolelle, on rakennettu erilaisia tukia jotka mahdollistavat kopan kasassa pysymisen. Kannessa on myös yleensä pyöreä ääniaukko, josta kielellä soitettu ja kopassa vahvistettu ääni pääsee ulos. Pitkänä ulokkeena kaikukopasta lähtee kitaran kaula, jonka päällä on otelauta, johon on upotettu sävelkorkeuden muuttamista helpottavat nauhat. Nauhojen päälle on viritetty soittimen kielet. Kaulan päässä on lapa, jossa on nykyään lähes poikkeuksetta metallista valmistetut virituskoneistot, joka kielelle oma ruuvinsa. Lavan juuressa on satula, joka yhdessä tallaluun kanssa nostavat kielet irti soittimen kannesta, jotta ne pääsevät värähtelemään vapaasti. Kaikukopassa on vielä talla, johon on kiinnitetty kielipinnit, joihin kielien toinen pää tulee ja tallaluu, joka nostaa kielet riittävän ylös soittimen kannesta, että ne pääsevät vapaasti värähtelemään. (Denyer 1982, 34-35.)



Viritys kitarassa on vakiintunut EADGHE-järjestelmään, mikä tarkoittaa siis vapaana soitettujen kielten sointia matalimmasta kielestä korkeimpaan. Soittimen ääniala on niin ollen suuresta E:stä riippuen nauhojen määrästä ja kaulan pituudesta n. kolmiviivaiseen D:hen. (Denyer 1982, 68.)

## 6 Äänityksen perusteita

Äänen tallennuksessa on ymmärrettävä ääniaaltojen toiminta periaate ja mitkä ovat ne tavat, joilla halutut äänet ja sävyt saadaan talteen pienimmällä vaivalla. Erityisesti musiikkia tallennettaessa halutaan ääniraidalle vain tarkoituksella tuotetut äänet ja jättää pois esimerkiksi harmonin polkemisesta syntyvät puhinat ja kalkkeet. Tässä luvussa avaan lyhyesti, mitä yksinkertaisessa äänityksessä tarvitaan.

### 6.1 Ääni

Mitä ääni oikeastaan on?

Ääni on luonteeltaan aaltoliikettä eli edestakaista säännöllistä värähtelyä, joka syntyy värähtelevän kappaleen vaikutuksesta ja joka voi edetä erilaisissa väliaineissa (ilmassa, vedessä tai kiinteissä rakenteissa). Yleisin väliaine, jonka värähtelystä korvamme päivittäin vastaanottavat ääntä on ilma. Ilmalla on tietynsuuruinen ilmanpaine, joka johtuu koko ilmakehän painavasta massasta ja joka koko ajan puristaa korvakalvojamme samalla keskimääräisellä voimalla. Akustinen ääni eli ilmaääni syntyy ja aistitaan tämän pysyvän (staattisen) ilmanpaineen vaihteluina. (Laaksonen 2006, 22)

Esimerkiksi rummun kalvoa lyödessä käden voima laittaa sen värähtelemään ylös ja alas. Tämän liikkeen johdosta ilman molekyylit alkavat liikkua painautuen ja eroten toisistaan luoden ilmassaan aaltoliikkeen. Tämän aaltoliikkeen saa-

vuttaessaan korvan tärykalvon, joka lähtee värähtelemään tuotetun ilma-aallon mukaisesti, tulkitsee aivomme ääneksi. Jos ääni pelkistetään aallon muotoiseksi viivaksi, jonka korkeimmassa huippukohdassa ilmamassa on tiheimmillään ja matalimmassa huippukohdassa harvimmillaan, voidaan tarkastella sen eri ominaisuuksia, vaikka tämä pelkistetty viiva ei kuvaakaan todellista tapahtumaa kovin hyvin. Äänen voimakkuus näkyy viivan korkeuseroina ja äänenkorkeus sen tiheytenä. Esimerkiksi voimakas korkea ääni on viivalla tiheä ja leveä siksakinomainen kuvio, kun taas hiljainen matala ääni on harva ja matala laine.

## 6.2 Mikrofonit

Suurin vaikutus hyvän tallenteen tuottamiseen on oikean mikrofonin valinta ja asettelu (Laaksonen 2006, 230). Tässä työssä käytän pääosin toimintaperiaatteeltaan jaotellusti kahden tyyppisiä mikrofoneja: dynaamisia ja kondensaattorimikrofoneja.

Dynaamisen mikrofonin toimintaperiaate perustuu sähkömagneettiseen induktioon, jossa ääniaallon aikaan saama ilman värähtely liikuttaa mikrofonissa olevaa kalvoa, johon on kiinnitetty kevyt johtokela. Johtokela liikkuu mikrofonin sisässä olevan kestopagneetin magneettikentässä muodostaen liikettä vastavaa vaihtojännitettä eli audiosignaalia. (Laaksonen 2006, 235.) Tällaisella mikrofonilla on hyvä tallentaa soittimia, joissa on kova iskuääni tai paljon tarpeettomia sivuääniä. Esimerkiksi harmonista saa dynaamisella mikrofonilla paremman tallenteen, sillä epäherkkä mikrofoni ei tartu palkeiden polkemisesta syntyviin sivuääniin, joita on vaikea poistaa tallenteelta vaikuttamatta tallennettavaan ääneen.

Kondensaattorimikrofonissa on myös kalvo, jota äänen tuottamat ilman värähtelyt liikuttavat. Kalvoon ei kuitenkaan ole kiinnitetty johtokelaa vaan lähellä sen takana on kiinteä takalevy. Kalvon ja takalevyn väliin jäävän ilmakerroksen vaihteleva tilavuus luo sopivan lisäjännitteen kanssa sähköisen audiosignaalin. (Laaksonen 2006, 236.) Tällaisella mikrofonilla on hyvä äänittää hiljaisia soittimia ja instrumentteja, joista haluaa tallentaa tarkasti kaikki sen ominaiset äänte-

lyt. Laulusta esimerkiksi on hyvä tallentaa myös laulajan aloitus sisäänhengitykset, jolloin kuulovaikutus on luonnollisempi ja ihmismäisempi. Hengitykset laulujen tallenteilla on sellainen asia, jota ei huomaa ennen kuin se puuttuu.

Näiden kahden yleisimmin käytetyn mikrofonityypin lisäksi pitää harkita mikrofonin suuntakuviota, joka vaikuttaa suuresti äänitteen kuulokuvaan. Mikrofonin suuntakuvio muodostuu sen herkkyydestä poimia ääniaaltoja sen eri puolilta, mikä vaikuttaa kuulijan käsitykseen instrumentin etäisyydestä mikrofoniin. Esimerkiksi pallokuvioinen mikrofoni tallentaa tasaisesti kalvonsa joka puolelta tulevaa ääntä luoden tunteen, että soittaja on varsin lähellä kuulijaa. Se myös poimii kaikki huonetilasta muodostuvat äänen kaiut ja mahdolliset häiriöäännet, joita toisenlaisella suuntakuviolla ei tallentuisi.

Tässä työssä käytin pääosin kolmea suuntakuviota: palloa, herttaa ja kahdeksikkoo ja lisäksi neljää eri mikrofonia, joista kaksi oli dynaamisia mikrofoneja. Kuljetin ääntä myös soitinten omien mikrofonien kautta D.I.-boksin läpi suoraan tietokoneelle. Pystyin käyttämään paljon herkkiä kondensaattori mikrofoneja koska äänitystila oli rauhallinen. Työssä käytettyjen mikrofonien kuvat ja ominaisuudet sekä syyt niiden valitsemiseen löytyvät liitteestä.

### **6.3 Digitaalinen audiotyöasema**

Kolmas elementti, joka äänityksessä on välttämätön, on tallennin. Nykyaikana tallennin on yhä useammin tietokone, jolle on asennettu tehtävään sopiva ohjelmisto. Lisäksi tarvitaan äänen digitaaliseksi muuttava äänikortti, että mikrofonin kautta tulevan analogisen äänen voi muuttaa tietokoneen ohjelman ymmärrettävään muotoon. Se myös muuttaa tietokoneella käsitellyn äänen takaisin analogiseksi tiedoksi eli kaiuttimien ymmärrettävään muotoon, jolloin voimme kuunnella tallennettua äänitettä.

Ammattistudioissa nämä laitteet ovat usein puolikiinteitä, eli ne ripustetaan tarkoitukseen tehtyyn laitekaappiin. Studioissa on myös ulkoisia monikanavaohjaimia, joissa on analogisen mikserin kaltaisia liukuja, joilla voi käyttää tietokoneen

ohjelmaa manuaalisesti, nopeasti ja työhön saa käsityön tuntua. (Laaksonen 2006, 379-380.)

## **7 Prosessin kuvaus**

### **7.1 Kappaleiden valinta**

Lukuvuonna 2015-2016 olin vaihdossa University of South-East Norwayn oppilaitoksessa, Norjassa Raulandin toimipisteessä. Keräsin silloin norjalaisia kansanmusiikkikappaleita perinteiseen tapaan opettelemalla kappaleet korvakuulolta. Koska opettajani soitin ja oppimani kappaleet olivat useimmiten melodia soittimella, kuten hardanger viululla tai pitkähuilulla soitettuja, puuttui kappaleista lähes kokonaan säästykselliset elementit. Koska oma soittimeni on kantele, oli minulle luonnollista lisätä melodioihin soinnutukset, joiden perinteisyydestä keskustelimme tunneilla opettajani kanssa. Kaikki nämä kappaleet nuotinsin ja kokosin vuoden lopussa nuottivihoksi, jota käytin tämän opinnäytetyön lähdemateriaalina.

Nuottivihossa oli kaikkiaan lähes 80 kappaletta, jotka vaihtelivat vaikeustasoltaan ja alkuperäissoittimeltaan suuresti. Kävin kappaleita läpi eri soittimien kanssa ja kokeilin, missä kappaleissa olisi potentiaalia kehittyä suomalaisen nykykansanmusiikin omaisiksi versioiksi niissä sillä hetkellä olevan perussointu säästyksen sijaan. Tarkkailin myös, että valituksi tulisi kaksi- ja kolmijakoisia, sekä molli- ja duurikappaleita sekä kappaleita, joissa olisi laulua. Päädyin valitsemaan kaksitoista kappaletta, joita lähtisin työstämään.

Prosessin edetessä kävi kuitenkin selväksi, että alussa valitsemistani kappaleista ei kaikissa ollut etsimääni potentiaalia tai että useammasta kappaleesta tuli saman tyyliä sovituksia tehdessä. Myös aika kävi tiukaksi kahdentoista kappaleen sovittamiseen yhteen kokonaisuuteen sopiviksi versioiksi. Päädyin vaihtamaan kappaleita muutaman kerran ja otin mukaan kaksi Norjassa jo valmiiksi sovittamaani kappaletta, joista koko projekti sai lähtönsä.

Kahdentoista kappaleen harjoitteluun esityskuntoon vaati kuitenkin liian paljon aikaa minulta ja projektia varten kasatulta yhtyeeltäni, joten ohjaavan opettajani kanssa keskustellessamme päädyimme vähentämään määrää. Valitsin kappaleista kolme, joita emme olleet ehtineet harjoitella tai jotka eivät edenneet toiveideni mukaisesti harjoituksissa. Jäljelle jäi yhdeksän kappaletta, joista lopullinen CD muodostui.

## 7.2 Sovittaminen

Aloitin sovittamisprosessin heti alustavien kappaleiden valinnan jälkeen. Huomasin pian, että minun oli päätettävä yhtyeen kokonaisuus työskennelläkseni tehokkaasti sovitusten kanssa. Oli raskasta työstää kappaletta, kun ei ollut päätänyt minkälaisia soittimia oli käytettävissä ja mikä niille oli mahdollista. Valitsin siis alustavan soitinkokoonpanon, jonka soittajat voisi koota koulumme opiskelijoista, mutta en lyönyt valintaa vielä lukkoon mahdollisten mielenmuutosten varalle.

Norjalainen kansanmusiikki on selvästi erilaista suomalaiseseen kansanmusiikkiin verrattuna jo kappaleiden perusmelodioilta ja rytmeiltä. Yhtäläisyyksiäkin toki löytyy, mutta erityisen mielenkiintoisia musiikin ammattilaiselle ovat kappaleet, jotka ovat selkeästi erilaisia. Halusin saattaa nämä erilaisuudet suomalaisen kansanmusiikin piiriin, joten pyrin säilyttämään kappaleissa jotain niiden norjalaisesta alkuperästä ja kuitenkin saada kappaleet kuulostamaan suomalaiselta nyk kansanmusiikilta.

Kappaleiden sovittaminen eteni muutamaa tapaa käyttäen. Ottaessani uuden kappaleen käsittelyyn soitin sitä muutaman kerran saadakseni melodian tutuksi itselleni ja tutkiakseni millainen tunnelma kappaleessa voisi olla. Samalla keksilin erilaisia soinnutuksia, tempoja ja tahtilajeja luodakseni erilaisia tunnelmia. Mietin, voisiko kappaleeseen lisätä sanoituksia, mikäli siinä ei ollut niitä jo valmiiksi sekä voisiko kappaleen rakennetta muuttaa sen nuotille kirjoitetusta muodosta.

Valitsin kappaleelle aina kokeilujen perusteella teeman tai jonkin keskeisen ajatuksen, jonka ympärille aloin kasata sovitusta. Päätin teeman perusteella soinnutuksen ja aloin miettiä instrumentaatiota sekä tarvittavien soittajien määrää. Tässä vaiheessa tein kappaleeseen alustavan rakenteen, lisäsin toisia ääniä ja tein kappaleeseen kantavan kaaren.

Sovitukset olivat näin lähes valmiita mutta harjoituksissa kävi vielä ilmi, mitä osia pitäisi vielä kerrata, lisätä tai muuttaa, jotta teokset olisi mahdollista soittaa niille kirjoitetuille instrumenteille ja että kappaleen tunnelma säilyisi alusta loppuun. Erityisesti laulu- ja kitaraosia jätin melko avoimiksi käytännön syistä. En osaa soittaa kitaraa ja laulu on aina henkilökohtainen instrumentti, jonka laulaja tuntee parhaiten, joten päätin pyytää soittajien mielipiteitä ja apuja osien valmiiksi tekemiseen. Jätin osan osista myös tarkoituksellisesti avoimiksi improviisaatioita varten luodakseni kappaleisiin todellista kansanmusiikin tunnelmaa.

Sovitusten tyylit vaihtelivat raskaasti kokonaan uudelleen kirjoitetuista kappaleesta kevyen sointuvaihdoksen kokeneisiin versioihin ja kaikkea siltä väliltä. Suurimman muutoksen koki Huldra niminen kappale, joka on jo alkuperäisenä kappaleena varsin erikoinen. Tämän kappaleen sovitukseen tein aivan uuden rakenteen, lisäsin suomalaiskansallisromanttisen melodian vastaamaan norjalaiskansallisromanttista melodiaa sekä kirjoitin sovitukseen sanoituksen. Päätin pitää kappaleen soitinnuksen yksinkertaisena, jotta kuulijan keskittyminen painottuisi eniten sanoihin.

Pienimmän muutoksen koki Tora niminen kappale, johon tein vain pienen tempo- ja painotusmuutoksen, toisenlaisen bassolinjan lisäksi muuttaen katrillityylinen kappaleen polkaksi. Keskikokoisen muutoksen koki Haraldiksi ristitty kappale, johon muutin sävellajia, lisäsin sanat sekä instrumentti stemman, soinnutin sen uudelleen ja tein kappaleeseen kaaren. Kappaleessa on edelleen alkupeäinen melodia omalla rakenteellaan.

### 7.3 Harjoitukset

Sovitusprosessi oli soitinkohtaisia selvennyksiä vaille valmis joulun aikaan ja soitin kokoonpano oli jo siinä vaiheessa lyöty lukkoon. Olin koonnut yhtyeeseeni neljä soittajaa itseni lisäksi ja harjoitukset aloitimme heti joululoman jälkeen. Sovimme ensimmäisen tapaamiskerran tammikuulle, jolloin sovimme kaikille käyvän yhteisen vakio harjoitusajan kevään ajaksi ja aloitimme käymällä läpi laulua sisältävien kappaleiden tekstejä sekä soittajien osuuksia kyseisissä kappaleissa.

Varsinaisissa harjoituksissa pyrin nopeasti käymään kappaleet läpi, että soittajat voisivat harjoitella omia osuuksiaan itsenäisesti. Harjoitusten alkuvaiheessa kappaleita oli vielä kaksitoista ja soitettavaa materiaalia oli paljon. Kävimme jokaisissa kahden tunnin harjoituksissa läpi kolmesta neljään kappaletta. Tempo tuntui sopivalta, sillä jokaisen läpikäydyn kappaleen jälkeen kysyin yhtyeeltä, oliko heillä kysymyksiä. Koska kysymyksiä ei ollut ja kirjoittamani nuotinnokset tuntuivat olevan helposti ymmärrettäviä ja selkeitä, jatkoimme seuraavaan kappaleeseen.

Erilaisten lomien ja poikkeuspäivien takia harjoitukset eivät olleet aivan niin säännölliset kuin olin toivonut. Kappaleiden määrän takia monet unohtuivat pinnan pohjille ensimmäisen läpikäynnin jälkeen. Näistä kappaleista jätin pois kolme siinä vaiheessa, kun alkoi näyttää siltä, että aika projektin valmistumiseen ei riittäisi. Päätös oli hyvä ja kevensi harjoittelu taakkaa huomattavasti.

Tiukan harjoitteluajataulun tarkoituksena oli harjoitella kappaleet siihen kuntoon, että ne voisi soittaa studiossa nopeasti muutamalla toistolla talteen eikä niinkään konserttiin valmistautuminen. Tavoite ei aivan täyttynyt, joten äänitysten aikana soittokertoja tuli soittajille paljon.

Kahdessa sovituksessa tarvitsin myös soittimia, joita valitsemani yhtye ei kyennyt soittamaan, joten pyysin vielä kaksi yhtyeen ulkopuolista jäsentä auttamaan projektissani. Sovimme heidän kanssaan aina erikseen, milloin he tulisivat harjoituksiin. Koska osassa sovituksissa ei myöskään tarvittu kaikkia soittajia, ilmoi-

tin yhtyeen jäsenille viimeistään harjoituksia edeltävänä päivänä, mitä tekisimme seuraavissa harjoituksissa ja kenen tarvitsisi tulla paikalle ja mihin aikaan. Järjestely toimi hyvin, sillä soittajat saattoivat katsoa seuraavalle kerralle juuri silloin soitettavia kappaleita ja työmäärä tästä laajasta opinnäytetyöprojektistä ei tullut liian suureksi yhdelle soittajalle.

#### **7.4 Äänitykset**

Tavoitteenani oli äänittää mahdollisimman moni kappaleista studio-live tekniikalla, jolloin kaikki soittajat olisivat olleet studiossa yhtä aikaa ja äänitys ottoja olisi tarvinnut ottaa hyvin harjoittelusta kappaleesta vähemmän. Ongelmaksi muodostui kuitenkin yhtyeen jäsenten aikataulut. Soittajien kesken ei löytynyt yhteisiä aikoja, joten totesimme paremmaksi ratkaisuksi aloittaa äänitykset tallentamalla osan instrumenteista ennen toisia. Tämä puolestaan pakotti minut opinnäytetyön tekijänä miettimään, mitkä kappaleiden osista oli tarpeellisia olla olemassa, että muut osat oli mahdollista äänittää.

Monessa kappaleessa oli sointupohja, joka jatkui kappaleen läpi ja oli mahdollista soittaa metronomin klikkiin. Nämä osat tallennettiin ensin, jonka jälkeen muut soittimet oli helppo soittaa sointupohjan päälle, mukaillen enemmän sointusoittajan hieman elävää tempoa kuin klikin naksutusta. Metronomia käytimme pohjana, jotta mahdolliset virheet soitossa voisi korjata myöhemmällä onnistuneella soitolla huolehtimatta tempojen muutoksista.

Toinen tapa, jota käytin paljon, oli laulaa demolaulu kappaleesta rallattaen sannotomat melodiakohdat. Tämä tekniikka oli aivan pakollinen Hans-nimisen kappaleen kohdalla, jossa halusin säilyttää keskinorjalaisen springar rytmin, jossa kolmijakoisen tahdin toista iskua venytetään jättäen kolmas isku lyhyemmäksi kuin ensimmäinen ja toinen isku. Tämä erikoinen painotus oli todella vaikea soittaa tasaisesti kolmijakoiseen metronomin iskuun mutta helppo laulettu demomelodian päälle.



Huldra-balladiin jouduin käyttämään aivan toisenlaista taktiikkaa sen erikoisten rytmivaihdosten takia. Kappaleessa on trioli- ja tasaiskuista rytmiä paljon ja ne vaihtelevat keskenään tiheään. Kestävän tempon pitäminen erityisesti näiden kohtien vaihdoksissa oli vaikeaa ja koneellisen metronomiklikin tekeminen jokaiselle osalle erikseen oli liian vaivalloinen ja iso tehtävä aikatauluun nähden. Päätin laittaa metronomin iskemään vain jokaisen tahdin ykkösiskulle, jolloin klikki ei häiritse tahdin sisäisiä tapahtumia. Äänitin kappaleen myös pienissä osissa, joiden sisäinen rytmitys pysyi saman tyyllisenä ja jotka olisi helppo soittaa kanteleilla, kappaleen sointusoittimilla.

Kahden kappaleen osalta kykenimme tekemään studiolive-äänityksen mutta koska toista, duona soitettavaa kappaletta, ei ollut kunnolla harjoiteltu tuli live-nauhasta demonauha virallisia ottoja varten. Toinen kappale, jossa oli neljä soittajaa, saatiin kuitenkin äänitettyä studiolivetekniikalla niin, että kaikki soittajat soittivat kappaleen kertaotolla tallenteelle samassa tilassa. Jokaiselle soittajalle oli asetettu oma mikrofoni ja ringissä olevien soittajien keskelle asetettu yksi pallokuvioinen mikrofoni tallentamaan huonetilan tunnun äänitteeseen.

## **7.5 Jälkityöt**

### **7.5.1 Editointi ja miksaus**

Koska suurin osa kappaleista äänitettiin niin sanotusti raita kerrallaan, eli yksi soittaja soitti oman suorituksensa eri aikaan toisten soittajien kanssa ja näistä eri kerroista kasattiin kappaleen kokonaisuus, oli editoinnilla suuri rooli prosessissa. Editoidessa valitaan parhaat soittosuoritukset raitojen joukosta ja korjataan pienet virheet, mikäli niitä on kyseiselle raidalle tullut. Huldra-balladin kohdalla myös äänitettyjen pienien palojen yhdistäminen oli suurin tehtävä kappaleen yhtenäiseksi kuuloiseksi tekemisessä. Useampaa tallennettua ottoa pystyi myös käyttämään heikolta kuulostavien osien tuplaamiseen, jolloin yhden soittajan kahdesta eri soittokerrasta voidaan muodostaa kuulokuva useamman samanaikaisen soittajan suorituksesta.

Kun palat oli valittu ja mahdollisesti korjattu, piti ne vielä miksata yhtenäisen kokonaisuuden muodostamiseksi. Miksaamisella tarkoitetaan häiritsevien tai tarpeettomien taajuuksien poistamista raidosta, kaikujen lisäämistä ja eri raitojen äänenvoimakkuuksien säätämistä yhtenäisen kokonaisuuden luomiseksi. Esimerkiksi tinapillissä ei ole juurikaan alle 500 Hz äänentaajuuksia, jotka voi täten poistaa kyseiseltä raidalta, etteivät ne luo muiden raitojen alataajuuksien kanssa tarpeetonta huminaa äänitteeseen. Tinapilli ja muut soittimet myös soitettiin studiotilassa, jotka usein rakennetaan niin, etteivät tilan rakenteet luo tarkoituksettomia kaikuja äänitteisiin. Tämä kuitenkin tekee soittimesta epänormaalin kuuloisin, joten kaiku lisätään keinotekoisesti äänitysohjelmassa jälkeinpäin.

Tinapillillä ei myöskään ole korkeiden taajuuksiensa takia vaikeuksia tulla kuuluksi isossakaan kokoonpanossa mutta laulaja, joka kertoo usein merkityksellisimmän osuuden kappaleesta tulisi kuulua, vaikka hän laulaa hiljaa. Tällöin ääntä kompressoidaan keinotekoisesti, jolloin hiljaiset äänet äänitteellä voimistuvat ja kovat äänet hiljenevät luoden selkeämmän intensiivisen äänen, joka kuuluu soittimien joukosta.

Näiden toimen jälkeen asetetaan vielä äänen voimakkuudet haluttuihin tasoihin ja panoroidaan soittajien suoritukset eri puolille kuulijan stereokuvaa. Pyrkimyksenä on saada kappale tasapainoisen ja luonnollisen kuuloiseksi, kuin kuulija olisi yhtyeen kanssa samassa tilassa usean henkilön kanssa, eikä se tinapillin ääni nouse liian voimakkaasti muiden soitinten päälle vaan asettuu yhtyeen sointiin sopivana lisämausteena.

### **7.5.2 Masterointi**

Miksauksen jälkeen tulee kappaleet vielä masteroida, että yksittäisistä kappaleista tulee albumille yhtenäinen kokonaisuus. Tähän vaiheeseen pyysin apua opettajaltani Juha Linnalta, jolla on pitkä kokemus asian tekemisestä. Linna auttoi minua korjaamaan miksauksessa ilmenneitä ongelmia äänenlaadun ja soitinten yhteen sovittamisen osalta.

## 7.6 Kansitaiteen teko

Valmiilla CD:llä tulee olla myös kotelo, joka houkuttelee mahdollisen kuulijan tarttumaan levyyn. Harkitsin pidemmän aikaa, pyytäisinkö jotakuta medianomiopiskelijoista auttamaan kansitaiteen tekemisessä. Mitä pidempään kannen aiheutta mietin, sitä varmemmin aloin ajatella osaavani tehdä kannet itsekin. Painoyhtiölle lähetetyt kansikuvat löytyvät liitteistä.

Päätin hankkia CD:lle pahvisen kotelon, jossa olisi mukana kappaleista kertova vihkonen. Ohjeet ja tarkemmat tekniset tiedot kotelon mitoista ja värivaatimuksista sain levynpainoyrityksen nettisivuilta. Päätin tehdä ensin paperisen testiversion taittelemalla A4-arkkeja oikean CD-kotelon mittoihin. Näin saatoin piirtää ja kirjoittaa ajatukseni fyysiseen muotoon ja testata toimisiko suunnitelmani. Kannen kuvioksi tuli Norjan ja Suomen lippu ristien keskeltä kannelle keskitettyinä ja diagonaalisesti toisensa kanssa leikattuina niin että Suomen lippu jäisi oikeaan alakulmaan. Levyn nimi TRANSLATED tulisi diagonaalisen leikkauslinjan päälle sen myötäisesti. Itse CD:n kuvitus olisi Suomen lippu, koska vihkosen kanneksi tuli Norjan lippu. Vihon sisäsivut pidin yksivärisinä, jotta niille kirjoitettu teksti pysyisi selkeänä.

Vihon ensimmäiselle aukeamalle kirjoitin esittelyn levyn sisällöstä ja mukana olleista henkilöistä. Seuraavilla sivuilla kerroin hieman jokaisesta levyllä olevasta kappaleesta ja kirjoitin sanat kappaleista, joissa niitä oli. Norjankieliset sanoitukset suomensin parhaan taitoni mukaan. Olin päättänyt tilata kahdeksansivuisen vihon, joten jouduin sovittelemaan kaiken haluamani tekstin tiiviisti sivuille.

Lähetin materiaalit, niin kansitaiteen kuin masteroidun äänitteen, painoon sähköisessä muodossa. Valmiit tuotteet oli toimitettu minulle viikon sisällä.

## 7.7 Konsertti

Pidin levynjulkaisu konsertin päättökonserttini yhteydessä 4.5. Joensuun pakka-huoneella, jossa minulla oli mahdollisuus myydä tätä opinnäytetyöhöni valmistamaa tuotetta. Pidín albumin hinnan alhaisena houkutelakseni useammalla konserttivieraan hankkimaan sen itselleen mutta kuitenkin sen verran korkeana, että saisin levyn kustannukset ainakin osittain korvattua myymällä vain osan levyistä.

## 8 Loppusanat

Vaikka olinkin päässyt seuraamaan levyntekoprosessia aiemminkin, antoi tämä opinnäytetyöprojekti minulle paljon uutta tietoa ja uusia kokemuksia tuotannon eri vaiheista. En aiemmin ole esimerkiksi ymmärtänyt, kuinka suuri työ vaaditaan jo ennen studioon siirtymistä ja sovitettujen tai sävellettyjen kappaleiden tallentamista.

Toisaalta studiossa työskentelyn helppous ja nopeus yllättivät minut sen jälkeen, kun olin tehnyt selkeät suunnitelmat kappaleiden äänitys järjestelyistä ja järjestyksestä. Loppumetreillä jopa tuntui, että olisi ollut aikaa ja intoa äänittää vielä listalta poistettuja kappaleita. Myös välttämättömien mikrofoniien määrä yllätti minut vähyydellään, sillä usein koulun harjoitus äänityksissä on käytetty paljon eri tyyliä mikrofoneja lähinnä niiden äänensävyn vertailemiseksi.

Miksaus eteni taitavien soittajien soittosuoritusten johdosta joutuisasti vain pieniä korjauksia tehden ja ääntä minimalistisesti käsitellen. Miksatessa tavoitteenani oli pitää soitinten äänet mahdollisimman luonnollisina, joten seuraavaan projektiin voisin soveltaa hieman rajumpaa äänen muokkausta.

Jatkoa ajatellen projektista oli suurta hyötyä. Näiden kokemusten pohjalta pystyn arvioimaan monia aiemmin mieltäni vaivanneita muuttujia tulevien projektien osalta. Osaan esimerkiksi varata riittävästi aikaa materiaalien valmisteluun, harjoitteluun sekä suunnitteluun, että tulevat maksulliset studiopäivät olisivat tehokkaita. Pystyn myös tekemään mahdolliset ilmoitukset Teostolle ja muille tarpeel-

lisille tahoille ajoissa. Asia, jota tässä työssä ei vielä käsitelty ja josta aion ottaa selvää tulevaisuudessa, oli julkaisujen jakeleminen eri kanavia pitkin kuluttajille. CD-levyt alkavat olla kuollut formaatti nettijakelupalvelujen, kuten spotify:n, maailmassa.

## Lähteet

- Andrade, A. 2008. Absolute beginners voice. Lontoo: Wise Publications.
- Asplund, A., Hoppu, P., Laitinen, H., Leisiö, T., Saha, H. & Westerholm, S. 2006. Kansanmusiikki. Porvoo: WS Bookwell.
- Chapman, R. 2005. Kitara. Suom. P. Kerola-Innola. Lontoo: Penguin Group.
- Coetzee, C. 2003. Violin. Lontoo: New Holland Publishers.
- Denyer, R. 1982. Suuri kitarakirja. Suom. I. Saastamoinen, J. Nuutinen, T. Peltonen & J. Manninen. Yhdeksäs painos. Helsinki: WSOY.
- Gronow, P. Suomalainen kansanmusiikki osana maailman musiikkia. Suomalaisen kirjallisuuden seura. Kansanmusiikki. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura.
- Järvelä, M. 1997. Konstan nuottikirja. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino.
- Kurkela, V. 1989. Musiikki folklorismi & Järjestökulttuuri. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino.
- Laaksonen, J. 2006. Äänityön kivijalka. Helsinki: Idemco.
- Luomala & Salminen. 2010. Konstan parempi valssi. Konsta lives! (cd). Prasunkantajat. PRASOCD2.
- Luomala & Salminen. 2010. Kuunu-Marjaana. Konsta lives! (cd). Prasunkantajat. PRASOCD2.
- Smolander-Hauvonen, A. 1998. Paul Salminen – Suomalaisen konserttikanteleen ja soittotekniikan kehittäjä. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino.
- Suomisanakirja. 2017. Kansa. <http://www.suomisanakirja.fi/kansa>. 8.3.2017.
- Teosto. 2016. Mikä on sovittamista? <http://www.teosto.fi/teosto/artikkelit/mika-sovittamista>. 11.11.2016.

Mikrofonin nimike	Kuva	Ominaisuudet
<p>Neuman U87 Ai</p> <p>Kehto ripustamista varten</p>		<p>Tämä suurikalvoinen kondensaattorimikrofoni on hyvä yleismikrofoni monenlaiseen käyttöön. Siinä on elektronisesti valittavana kolme eri suuntakuviota pallo, hertta ja kahdeksikko.</p> <p>Projektin aikana käytin kaikkia sen suuntakuvioita laulun ja instrumenttien tallennukseen.</p>
<p>Neuman KM 145</p>		<p>Tällä pienikalvoisella kondensaattori mikrofonilla on hyvä äänittää korkea taajuuksia sisältäviä instrumentteja kuten kitaraa ja kanteletta.</p> <p>Käytin mikrofonia usein soittimen oman mikrofonin kanssa yhdessä tuomaan soittoon luonnollista kaikua ja tilan tuntua.</p>
<p>Shure SM57</p>		<p>Tämä lähes joka käyttöön sopiva herttamallisella suuntakuviolla varustettu dynaaminen mikrofoni on omiaan sivuääniltään meluisien soitinten kuten harmonin äänitykseen.</p>
Mikrofonin nimike	Kuva	Ominaisuudet

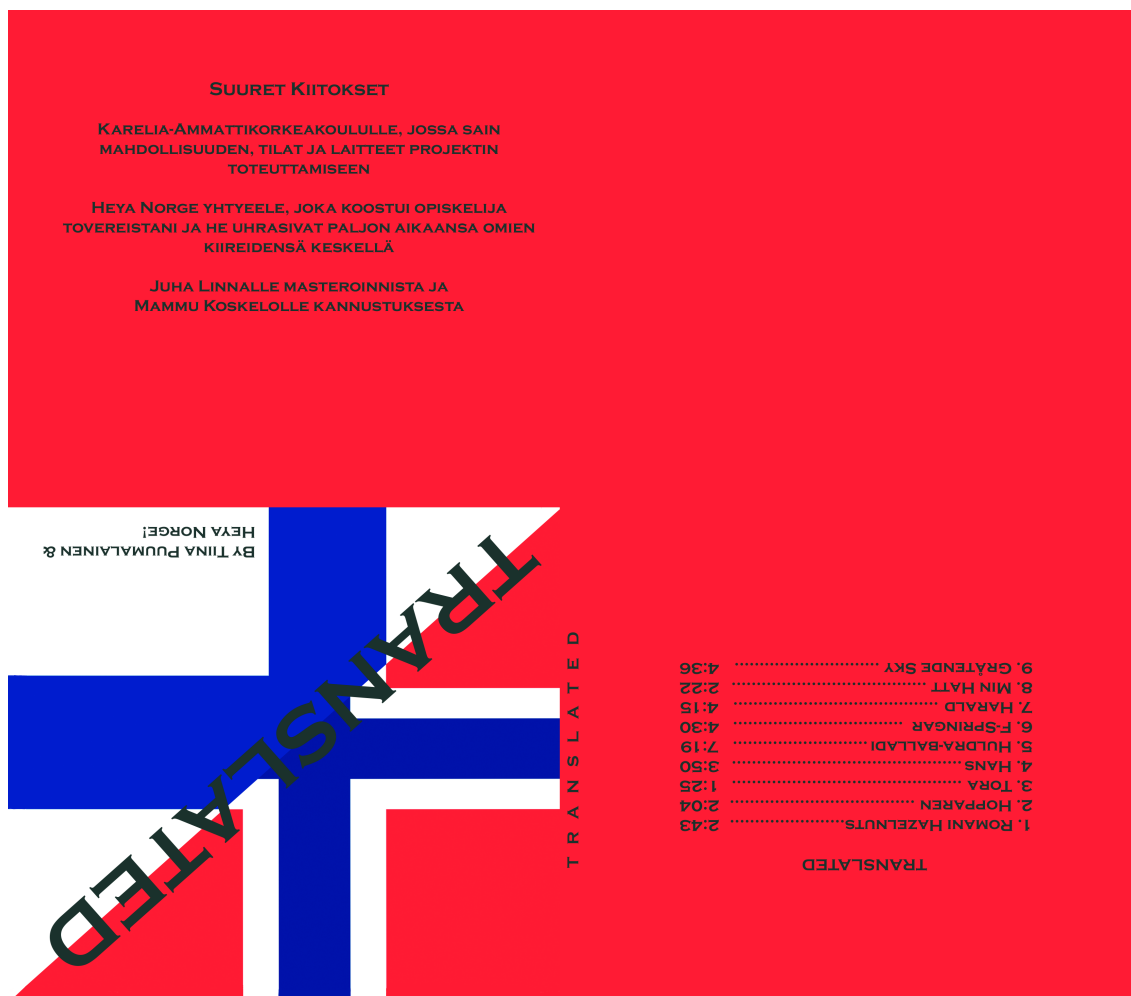
Electro-voice RE27N/D



Tämä dynaaminen hertta kuvioinen mikrofoni on suunniteltu radiojuontokäyttöön mutta sillä on erinomaisen hyvä äänittää myös vaski instrumentteja.



## CD-kotelon ja vihkon kuvitukset



Kuva 1. Levyn pahviset kannet painoyhtiölle lähetetyssä muodossa.



Kuva 2. Vihkosen viimeinen ja ensimmäinen sivu.

## CD-kotelon ja vihkon kuvitukset



Kuva 3. Vihkosien toinen ja seitsemäs sivu.



Kuva 4. Levyn kannen painoprintti.