

Joni Leino

Music Production at Home

Muusikon tuotanto kotistudiossa

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Musiikin ylempi AMK

Musiikin tutkinto

Opinnäytetyö

6.5.2017

Tekijä(t) Otsikko Sivumäärä Aika	Joni Leino Music Production for Dummies – Aloittelijan tuotanto kotistudiossa 71 sivua + 1 liite 6.5.2017
Tutkinto	Musiikin ylempi AMK
Koulutusohjelma	Musiikin tutkinto
Suuntautumisvaihtoehto	musiikkipedagogi
Ohjaaja(t)	Annu Tuovila, MuT Julius Mauranen, MuM
<p>Tarkastelin opinnäytetyössäni musiikkialbumin tuotannon vaiheita kotioloissa aloittelijana. Aikana jolloin levybudjettien pienuuden takia muusikot itse ottavat enenevässä määrin osaa ainakin omien osuuksiensa tallentamiseen, voidaan miltei jo sanoa näiden taitojen kuuluvan nykyaikaisen muusikon yleissivistykseen ainakin jossain määrin. Opinnäytetyöni onkin syntynyt tarpeesta kehittää taitojani musiikin tuottamisen saralla ja toisaalta summata kaikkia niitä asioita joita onnistunut albumiproduktio voi pitää sisällään.</p> <p>Työ jakautuu kahteen osaan, joista ensimmäisessä esittelen produktion eri aihealueita aina tilan akustoinnista äänityslaitteiston teknisiin yksityiskohtiin. Jälkimmäisessä taas käyn läpi omia ratkaisujani ja työvaiheitani harjoitustyössäni. Liitteenä on lisäksi vielä miksausket neljästä kappaleesta, jotka valitsin albumikokonaisuudesta opinnäytetyöhöni.</p> <p>Omaan rooliini albumiproduktiossa sisältyi toimiminen muusikkona, äänittäjänä, tuottajana ja miksaajana. Aihe on kokonaisuudessaan valtavan laaja, eikä mihinkään osa-alueeseen pystytä syventymään kovin intensiivisesti. Pidän työtäni enemmänkin yleissivistävänä ja aiheen monimuotoisuutta esittelevänä katsauksena, joka voisi toimia myös aloittelijan oppaana kaltaisilleni muusikoille, joita oman osaamisen laajentaminen myös musiikin tuottamisen puolelle voisi kiinnostaa.</p> <p>Lähteinä käytin alan kirjallisuutta ja internetsivustoja, joiden lisäksi tein muutamia asiantuntijahaastatteluja musiikkituotantojen eri osa-alueiden ammattilaisten kanssa.</p>	
Avainsanat	Kotistudio, tuottaminen, miksaaminen, äänittäminen

Author Title Number of Pages Date	Joni Leino Music Production for Dummies – Beginner’s Home Studio Project 71 pages + 1 appendix 6 May 2017
Degree	Master of Music Pedagogy
Degree Programme	Music
Specialisation Option	Music Pedagogy
Supervisors	Annu Tuovila, DMus Julius Mauranen, MMus
<p>My final project explores different aspects of home studio music production from a beginner’s point of view. Due to the low budgets of recording productions these days, musicians themselves often take part in productions, for example, by recording their own parts in their home studios. It almost seems that modern musicians are expected to have home studio recording as part of their skill set. The goals for my thesis are to improve my own production skills and to sum up the different aspects of a successful record production.</p> <p>In the first part of my project report, I introduce various fields of this subject ranging from room acoustics to technical details of recording gear. In the second part, I discuss my own solutions, the stages of my recording project and four pieces in detail. These tracks will be released as part of an album later.</p> <p>In my recording project, I worked as a musician, recording engineer, producer and mixing engineer. The topic area is so vast that it was impossible to discuss all aspects of the process in depth, but I reached the main goal, which was to form an overview of the process of record production and to reveal the diversity of the role of a producer. This report might also serve as learning material for musicians interested in learning music production.</p> <p>I used many web pages and publications about producing as my sources and also interviewed three professionals about different aspects of music productions.</p>	
Keywords	Audio engineering, producing, mixing, recording, home studio, music production

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Tuotannon vaiheet	3
2.1	Äänittäminen ja miksaaminen	3
2.2	Tuottaminen	3
2.2.1	Ajan mittaan muuttunut työnkuva	4
2.2.2	Oikeiden valintojen merkitys	5
2.2.3	Tuottajan oma tontti osana castingia	7
3	Yleistä työtilojen vaatimuksista	8
3.1	Tilan merkitys, akustointi	8
3.1.1	Äänitystila	9
3.1.2	Miksaustila	10
4	Mikrofonit	11
5	DAW, äänikortti, muuntimet, etuasteet	16
6	Opinnäytetyön toteuttaminen – selostus omista ratkaisuista	17
6.1	Äänitys- ja miksaustilan akustointi	17
6.2	Mikrofonivalikoima	22
7	DAW, äänikortti, etuasteet, tarkkailukaiuttimet, kaapelit	29
7.1	Taiteellinen näkökulma	34
8	Yleistä miksausista	36
9	Kappalekohtaista tarkastelua	43
9.1	On tullut aika	43
9.2	Huipulla tuulee	47
9.3	Uudet tuulet, uusi naama	48
9.4	Monni	51
10	Asiantuntijahaastattelut	52
10.1	Jussi Jaakonaho	53
10.2	Lenni-Kalle Taipale	55
10.3	Anssi Nykänen	57
11	Pohdinta	59

Liitteet

Liite 1. Miksausukset neljästä kappaleesta.

1 Johdanto

Viimeisen viidentoista vuoden aikana äänitealalla on ollut käynnissä massiivinen rakennemuutos levymyynnin hiipuesssa ja tuotantobudjettien pienetessä. Toisaalta samanaikaisesti tapahtunut äänitystekniikan ja tietokoneiden hintojen lasku on suonut enenevässä määrin muusikoille mahdollisuuksia hankkia äänittämiseen soveltuvia laitteistoja ja ohjelmistoja työhuoneisiinsa ja kotistudioihinsa. Studiotyöhön erikoistuneiden ammattiäänityöläisten ohella siis yhä suuremmissa määrin myös muusikot itse toteuttavat vaihtelevan suuruisia (ja laatuksia) osia tuotantojen teknisestä toteutuksesta.

Ei liene liioiteltua sanoa, että kyky ja keinot taltioida omia musiikillisia osuuksia alkavat jo kuulua nykyaikaisen muusikon yleissivistykseen. Vaikka äänitealan jonkinasteinen amatörisoituminen on osaltaan myös rikastanut musiikkialan kenttää mahdollistamalla ja helpottamalla monia produktioita, on tietysti myös selvää, että ikänsä audiotuotantoihin perehtyneillä ammattilaisilla osaaminen on aivan eri tasolla kuin kaltaisillani oman pääinstrumentin ohessa työskentelevillä amatööreillä ja diletanteilla. Tätä ilmiötä on osaltaan Julius Mauranen sivunnut omassa opinnäytteessään ja käytti kaltaisistani kuvaavia termejä *muusikkoäänittäjä* ja *harrastajaäänittäjä*.¹

Yritän omalta osaltani opinnäytetyöni myötä tasoittaa tätä eroa muusikkoäänittäjän ja ammattilaisen välillä hankkimalla kokemusta äänitetuotannoista ja saada aikaiseksi samalla teknisesti ja taiteellisesti mahdollisimman korkeatasoinen tuotanto huolimatta täydellisestä kokemattomuudestani kaikkien näiden työvaiheiden saralla. Käytin valtavasti aikaa eri osa-alueilla jo pelkästään alkeiden opetteluun. Aloitin oman työpajani rakentamisen jo vuonna 2012 ja albumin ensimmäisiä äänityksiä tehtiin kesäkuussa 2014.

Harjoitustyönäni toimii yhtyeemme debyyttialbumin koostaminen. Työni jakautuu kahteen osaan, joista ensimmäisessä käyn läpi kotistudioksi soveltuvan tilan

¹ Mauranen, Kadonneen raidan metsästäjät 2014, 2.

akustointia sekä teknisiä yksityiskohtia äänityslaitteista. Jälkimmäisessä osiossa tarkastelen itse albumin tuottamista ja omia ratkaisujani työprosessissa.

Oma roolini oli albumin tuottamisen ohella soittaa rumpuja sekä sekalaisia muita instrumentteja tarpeen mukaan, taltioida muiden muusikoiden osuudet ja miksata lopputulos. Valitsin opinnäytetyöhöni liitteeksi neljän kappaleen kokonaisuuden, jotka valmistelin keväällä 2017 opinnoissani.

Lähteinä käytin alan kirjallisuutta ja internetsivustoja, joiden lisäksi tein muutamia asiantuntijahaastatteluja musiikki tuotantojen eri osa-alueiden ammattilaisilta.



Kuva 1. Saapasjalkakollit keväällä 2013. Vasemmalta alkaen Risto Kumpulainen, Ilja Jalkanen, Mikko Virta ja Joni Leino.

2 Tuotannon vaiheet

2.1 Äänittäminen ja miksaaminen

Äänittäminen, eli eri instrumenttien taltiointi tapahtui omassa kotistudiossani kohtalaisen yksinkertaisella kalustolla. Tarkastelen työssäni esimerkiksi tilan akustointia ja sen merkitystä äänitysten onnistumiselle, mikrofonioiden toimintaperiaatteita sekä eri mallien eroavaisuuksia ja soveltuvuuksia eri käyttötarkoituksiin. Oman osansa huomiosta vievät myös erilaisten instrumenttien äänitystekniikat.

Moniraitaäänitysten loppuvaiheessa audioraidat yhdistetään miksaamalla lopulliseen muotoonsa masterointia varten. Miksatessa otetaan huomioon eri raitojen välinen balanssi, sointiväri ja taajuusvaste, panorointi eli äänen sijainti stereokuvassa, dynamiikka ja sen hallinta sekä mahdollinen efektointi. Miksausprosessia voi merkittävästi helpottaa tekemällä pohjatyöt ja esituotannon huolellisesti. Hyvin äänitetyt ja editoidut raidat hyvin sovitetussa kappaleessa edesauttavat hyvän miksausken onnistumista suuresti.

2.2 Tuottaminen

Äänitetuottajan rooli on musiikin taltioimisen historiassa luonnollisesti muuttanut ajan mittaan muotoaan ja ehkä juuri nykyisin sen tarkka määrittely on erityisen haastavaa. Tuottajan panosta on ulkopuolisen käytännössä mahdotonta arvioida valmiista tuotteesta. Monen mielikuvissa tuottajan vastuulla on esimerkiksi albumin soundimaailmasta päättäminen samalla kun tämä sovittaa kappaleet, valitsee näihin instrumentaation ja sopivat muusikot sekä huolehtii onnistuneen lauluraidan tallentamisesta. Tai ehkäpä tuottaja omalla olemassaolollaan ja karismaattisella auktoriteetillaan vain tyytyy hienovaraisesti myötävaikuttamaan produktion kulkuun ”antamalla asioiden tapahtua”.

Tuottaminen voi toki olla jotain tällaista ja jokaisella tuottajalla onkin omat vahvuutensa ja mieltymyksensä työtapojen suhteen. On toisaalta myös hyvä muistaa, että hyvin monet albumit syntyvät kuitenkin usean luovan ihmisen työpa-

noksen yhteistyönä ja vain harvoin tuottaja on vastuussa yksin kaikesta kuultavissa olevasta informaatiosta. Tuottajan roolin voisikin ehkä väljästi määrittellä projektinhallinnaksi, jossa tavalla tai toisella pyritään lopputuloksesta saamaan enemmän kuin osiensa summa.

2.2.1 Ajan mittaan muuttunut työnkuva

Musiikin tallentaminen oli alkuvaiheessa luonteeltaan selkeästi dokumentaarisempaa kuin nykyisin. Musiikki taltioitiin äänitteille juuri sellaisena kuin se esitettiin juuri niin hyvänlaatuisesti kuin vain teknisesti oli kulloinkin mahdollista. Tuottajan oli siksi omattava tietotaitoa niin orkestroinnista, sovittamisesta, akustikasta, mikrofoneista ja äänitystekniikasta ylipäätään. Myöhemmin 50-60 luvuilla popmusiikin muotoutuessa äänimaisemaa alettiin ajatella tilannekohtaisesti ja levyille pyrittiin luomaan oma tunnelmaan sopiva soundinsa välillä hyvin innovatiivisiakin keinoja käyttäen. Luonnollisuuteen ei juurikaan pyritty ja moni tuottaja onnistui ajan myötä luomaan itselleen tunnistettavan ”soundin”, joka sitten istui kulloisenkin artistin kappaleisiin joko onnistuneesti tai vähemmän onnistuneesti. Elokvataiteen puolella puhuttiin Auteur-teoriasta, jonka mukaan elokuva kuvastaa sen ohjaajan taiteellista näkemystä. Myös popmusiikissa tuottajan rooli albumin teossa muodostui enemmän tämän suuntaiseksi. Erilaisten musiikillisten tyyli-lajien synnyn myötä syntyi myös erilaisia tuotannollisia työtapoja. Joskus riitti vain kyky tallentaa kappaleeseen hyvä energia, toisinaan taas tavoitteena oli loihdita persoonallisia ja uusia soundeja jotka toimivat osaltaan hittikappaleiden koukkuna melodian ja tekstin ohella.

Musiikin teorian ja äänitystekniikoiden tunteminen on kuitenkin kuulunut aina viime vuosikymmenelle saakka tuottajan oleellisiin taitoihin. Nykyisin tekniikan kehittyminen on kuitenkin mahdollistanut kaupallisten tuotantojen teon vaikkapa pelkällä kannettavalla tietokoneella. Audion rankkakin prosessointi missä tahansa vaiheessa tuotantoa on helpottunut siinä määrin että edes perinteikkäät laulu- tai soittotaito eivät ole enää niin elintärkeitä taitoja kuin takavuosien studiomuusikoilla. Monissa tuotannoissa tarvetta varsinaiselle studiollekaan ei oikeastaan edes ole. Myöskään perinteikäs näkemys hyvästä hittikappaleesta

iskevine melodioineen ja sointukulkuineen ei ole enää itsestäänselvyys. Elektronisesta musiikista ja hip hopista hiljalleen myös valtavirtaan tiensä löytänyt soundilähtöinen tuotanto voi jo itsessään toimia tarvittavana koukkuna hittikapaleessa, kenties jollain sopivalla hokemalla höystettynä. Periaatteessa voisi kuitenkin sanoa, että nykyisen ”anything goes”-mentaliteetin sisällä toimii hienovaraisempia trendejä ja virtauksia, joiden esteettisissä puitteissa uusia läpimurtoja tehdään. Vaikka erilaisia työtapoja on nykyisin valtaisa määrä, tuottajaa tarvitaan loppujen lopuksi ihan samoista syistä kuin aina ennenkin.

2.2.2 Oikeiden valintojen merkitys

Tiettyjä poikkeuksia lukuun ottamatta albumiproduktiot ovat yleensä ryhmitöitä. Tuottajan vastuulle kuuluu useimmiten toimivan työryhmän kasaaminen, josta usein käytetään termiä *casting*. Tuotannon onnistumisen todennäköisyydet kasvavat onnistuneen castingin myötä valtavasti. Se, mitä onnistuneella castingilla tarkoitetaan, on monimutkainen yhtälö johon vaikuttaa esimerkiksi yksilöiden ammattitaito, toimivat henkilökemiat ja lukuisat vaikeammin määriteltävissä olevat tekijät. Yksi oleellisimpia asioita on kenties yhtenevät näkemykset esteettisistä seikoista. Tällöin myös kommunikaatio helpottuu: tuottajan pyytäessä seuraavaan ottoon ”lisää semmosta fjongaa tiätsä, ja ehkä vähän sinistä”, onnistuu kyseisessä tuotannossa vallitsevia esteettisiä arvoja ymmärtävä muusikko tulokinnassaan todennäköisemmin. On myös tärkeää ymmärtää, että ryhmä oman alansa huippuyksilöitä ei välttämättä yhdessä muodosta ihanteellisesti toimivaa työryhmää. Tuottajan onkin omattava castingia tehdessään silmää myös sille miten erilaisten ihmisten omaamat ominaisuudet ja osaamisalueet voisivat täydentää toisiaan siten että kokonaisuudesta muodostuisi enemmän kuin osiensa summa.

Jos artistina toimii bändi, on casting sen kokoonpanon osalta jo valmiiksi tehty. Tällöin tuotannossa valintoja tehdään ehkä vain sen osalta kuka albumin äänittää, miksaaja ja masteroi ja miten vastualueet yhtyeen jäsenten välillä produktiossa määrittyvät. Joskus nimittäin yksilöiden toimenkuvaan sisältyy enemmän kuin vain omasta soittosuoritteesta huolehtiminen. Bändissä toimimiseen saat-

taa kuulua itse musisoimisen lisäksi myös biisinkirjoitusvastuuta, tai kenties roolia diplomaattina, logistisena tai organisatorisena osajana. Useimmiten työryhmän jäsenet löytävät sopivat tontit itselleen omatoimisesti. Jos taas ollaan tekemässä levyä artistille, joka ei itse välttämättä edes kirjoita kappaleitaan, koottavan työryhmän kokoluokka on jo aivan toinen.

Musiikkialbumi koostuu kappaleista jotka tuottaja yleensä yhdessä artistin ja/tai A&R:n kanssa valikoi levytettäväksi. Varsin yleinen tapa on äänittää sessioissa jonkin verran enemmän kappaleita kuin tarvitaan ja arvioida lopputulosten onnistumisen perusteella mitkä biisit ylipäättään toimivat parhaiten ja mitkä näistä voisivat muodostaa toimivan kokonaisuuden. Mitä suurempi määrä kappaleita on albumille ehdolla, sitä suurempi määrä on mahdollisuuksia kerätä erilaisia kokonaisuuksia. Taas kerran on hyvä huomioida, että toimiva albumikokonaisuus ei välttämättä vaadi kymmentä täysosumaa ja potentiaalista radiohittiä. Myös niin sanotuilla ”albumiraidoilla”, eli kenties vähemmän sinänsä arvostetuilla kappaleilla voi kokonaisuuden kannalta olla merkittävä rooli. Jokaisen levyille valikoituvan kappaleen ei tarvitse olla sävellyks- ja sanataiteen ehdoton mestariteos.

Kaiken tämän lisäksi tuottaja on yleensä vastuussa monista muista pienemmistä valinnoista, joita albumin teossa ja kappaleiden tallentamisessa on tehtävä. Näitä ovat esimerkiksi tallennustavat ja paikat, kappaleiden instrumentaatio ja käytettävät soundit, sävellajit, tempot sekä laulu- ja soittosuorituksista lopulliseen tuotteeseen päätyvät otot. Erityisesti viimeiseksi mainittujen suhteen ratkaisuja tehdessä valitaan usein juuri siltä väliltä, mikä vaihtoehto oli ”tarpeeksi hyvä”, mikä taas ”niin hyvä kuin vallitsevissa olosuhteissa on ylipäättään mahdollista”. Hyvin usein käytännössä kaikki produktion liittyvät ratkaisut kulkevat tuottajan kautta, vaikka itse lopputulos ehkä saattaakin monen mielestä kuulostaa siltä, että tuottaja ei ole tehnyt juuri mitään.

2.2.3 Tuottajan oma tontti osana castingia

Tuottaminen on sitä helpompaa, mitä enemmän päätösvaltaa tuottajalle on suotu. Vaikka demokratia on ainakin jossain määrin yhtyeiden dynamiikassa yleensä tavoiteltava asiantila, ei tuottajasta kuitenkaan saada täyttä hyötyä, jos roolina on vain toimia vielä yhtenä lisäjäsenenä tasavertaisessa spekuloinnissa. Yhtye tai artisti voi omata vahvankin näkemyksen tekemisistään, mutta vain harvat kykenevät tarkastelemaan omia hengentuotoksiaan kokonaisuutena täysin objektiivisesti samalla kun omaan musiikilliseen panokseen pitäisi keskittyä täysillä. Tuottaja toimii projektin ulkopuolisena silmä- ja korvaparina, joka pyrkii havaitsemaan vahvuudet ja heikkoudet ja toivon mukaan on myös saavuttanut muiden produktioon osallistuvien luottamuksen. Tällöin hän voi rauhassa tehdä tarvittavia ratkaisuja ja päätöksiä, jotta vahvuudet saataisiin paremmin esiin ja heikkouksia pystyttäisiin mahdollisuuksien mukaan piilottelemaan.²

Tuotantoa määrittelevät huomattavasti käytettävissä olevat resurssit. Useimpien näillä tarkoitetaan aikaa ja rahaa. Ja valitettavan usein aika tarkoittaa nimenomaan rahaa. Omalla kohdallani käytettävissä oli oma kotistudioni ja ylhäältä päin annettujen aikarajoitusten poissaolosta johtuen ainakin teoriassa loputtomasti työaika, mutta tunnetusti sekään ei ole mikään tae hyviin lopputuloksiin. Itse olen huomannut, että aikataulut tупpaavat helposti myös venymään juuri siksi että deadline loistaa poissaolollaan. On myös yleisesti tiedettyä, että materiaalin loputon hierominen ei useinkaan johda häikäiseviin lopputuloksiin. Toisaalta olen joutunut käyttämään monessa kohdin runsaasti aikaa pelkästään alkeiden opetteluun ennen kelvollisia tuloksia, joten huomattavan väljä aikataulu on ollut omassa tapauksessani tapauksessa suorastaan elinehto.

² <https://www.rytmimanuaali.fi/jussi-jaakonaho-mihin-tuottajaa-tarvitaan/> kts. koko artikkelisarja.

3 Yleistä työtilojen vaatimuksista

3.1 Tilan merkitys, akustointi

Tilan akustiset ominaisuudet vaikuttavat ratkaisevasti äänen sointiin sitä tuotettaessa, äänitettäessä tai toistettaessa. Hyvällä akustiikalla, tai laajemmin ääniosuhteilla edistetään sitä toimintaa, johon tila on tarkoitettu.³ Hyvä akustiikka on siis varsin moniulotteinen käsite - kaikuisa kirkko voi olla hyvä paikka kuorolauluun, mutta ei välttämättä ideaalitala kovaäänisen yhtyeen esiintymiseen.

Ammattistudioissa on yleensä jaettu äänittämiseen tarkoitettu tila sekä miksauskeeseen ja äänentarkkailuun tarkoitettut tilat erikseen, sillä molemmat toiminnot asettavat myös omia erityisvaatimuksia tilan suhteen. Myös äänieristys on tärkeää. Melua ei saisi kantautua äänitettäessä tai miksatessa esimerkiksi kadulta sisään, mutta toisaalta naapurisovun ylläpitämiseksi myös studiosta ulospäin kantautuvan melun määrä olisi syytä pitää aisoissa. Ääni kulkee tilasta toiseen helposti pienistäkin raoista, joita on vielä kuitenkin suhteellisen helppo eristää. Huomattavasti haastavampaa on yrittää hillitä rakenteita pitkin tilasta toiseen värähtelynä kantautuvaa ääntä.

Akustointi on tilan muokkaamista suotuisammaksi äänen käyttäytymisen kannalta. Käytännössä tämä tarkoittaa lähes aina pyrkimystä hallita eri tavoin äänen heijastuksia. Äänen käyttäytymiseen tilassa on mahdollista vaikuttaa oikeastaan vain kahdella eri tavalla. *Absorbointi*, eli äänen "imeminen" tai vaimentaminen tarkoittaa yleensä tilan jälkikaiunta-ajan lyhentämistä, jolloin huone alkaa kuulostaa kuivemmalta. Ylimääräinen kaiunta huoneessa on omiaan lisäämään akustisia ongelmia, joskin myös täysin kaiuton tila on kuunteluympäristönä varsin luonnonoton. *Diffusoinnilla* taas tarkoitetaan äänen ohjaamista uudelleen. Diffuusoreita käytetään siis akustoinnissa sirpaloimaan äänen heijastus, jolloin se siroaa kaikkiin mahdollisiin suuntiin tasaisesti.

³ Riionheimo, Kekkonen elää! 2016, 18-19.

Kotistudioissa varsin yleisiä ongelmia ovat vastakkaisten yhdensuuntaisten heijastavien pintojen aiheuttamat seisovat aallot. Näillä tarkoitetaan pintojen väliin jääviä eri taajuuksien muodostamia seisovan aallon kuvioita, eli resonansseja. Huoneresonanssien taajuudet ja voimakkuudet riippuvat tilan mittasuhteista, pintojen materiaaleista ja pintojen keskinäisestä sijoittumisesta. Ammattistudioissa on usein otettu seisovien aaltojen aiheuttamat ongelmat huomioon jo itse tilaa suunnitellessa: tällöin voidaan huoneet rakentaa niin että suoraan vastakkaisia pintoja ei ole ollenkaan, vaan esimerkiksi seinät ovat toisiaan kohti hiukan vinottain. Jos ongelmia esiintyy korkeammilla taajuuksilla, voidaan tilassa kuulla impulssiäänien jälkeen nopea heijaste (tärykaiku), joka on tosin suhteellisen helppo saada hallintaan esimerkiksi vaikuttamalla seinäpintojen heijastuksiin erilaisilla vaimennusmateriaaleilla. Joskus tärykaikua saattaa esiintyä katon ja lattian välillä, jolloin kattoon kiinnitettävät akustointilevyt osoittavat arvonsa. Lattialle voidaan tarvittaessa asettaa vaikkapa mattoja pahimpia heijastuksia vaimentamaan. Huomattavasti yleisempi ja vaikeammin hallittava ongelma on kuitenkin matalien seisovien aaltojen aiheuttama bassoäänten korostuminen tietyissä kohdissa huonetta. Tälläisiä voidaan yrittää hillitä erityisillä "bassoansoilla" (bass trap), jotka voidaan rakentaa esimerkiksi huoneen nurkkiin. On hyvä kuitenkin muistaa, että huoneresonanssien täydellinen eliminointi olisi loputon työ ja usein riittääkin vain ongelmallisimpien taajuuksien vaimentaminen. Huoneresonanssit toisaalta myös luovat jokaiseen tilaan sen ominaisen soinnin. Sopivan tiuhaan esiintyessään sopivilla voimakkuuksilla eri taajuuksilla ne saattavat siis myös parantaa tilan soundia.

Matalien taajuuksien vaimennus on vaativaa ja tilaa vievää. Huokoista materiaalia tarvitaan bassoäänten pysäyttämiseen tai edes tuntuvaan hillitsemiseen valtavasti ääniaaltojen pituudesta johtuen. On hyvä huomioida, että äänieristys ja akustointi voivat viedä merkittävän alan studion kokonaispinta-alasta.

3.1.1 Äänitystila

Varsinaisen soittotilan tulisi olla sellainen jossa soittimet kuulostavat hyviltä. Tilan tulisi olla myös viihtyisä, jossa muusikot jaksavat työskennellä pitkiäkin

aikoja. Huoneen akustiikkaan vaikuttaa merkittävästi esimerkiksi sen koko, muoto, seinien rakennusmateriaali ja niiden pintamateriaalit. Lujaa soivat instrumentit, kuten rummut, tarvitsevat runsaasti tilaa ympärilleen soidakseen avoimesti. Tilan sointi on myös niin oleellinen osa kyseisen instrumentin sointia, että se yleensä myös taltioidaan erikseen tavalla tai toisella suoran rumpusoundin lisäksi. Joidenkin tiedetään varta vasten rakentaneen soittotilaan voimakkaasti heijastavia pintoja esimerkiksi kivistä, jotta rumpuäänityksissä tilan sointiin saataisiin erityistä räyhäkkyyttä. Jotkut taas suosivat pehmeämpiä ratkaisuja. Paljon käytetty ratkaisu on pehmentää seinien sointia paksulla kerroksella kivivillaa ja rakentaa sen päälle puusta rimoitus jolloin ylempien taajuuksien heijastukset eivät kuitenkaan täysin vaimennu pehmeään materiaaliin.

3.1.2 Miksaustila

Äänitarkkaamossa kuunnellaan ensisijaisesti tarkkailukaiuttimia. Tarkkailukaiuttimet on pyritty rakentamaan niin että taajuusvaste olisi mahdollisimman tasainen, jolloin miksatessa olisi mahdollista kuulla kaikki mahdollinen ääninformaatio niin muuttumattomana kuin mahdollista. Huone ei siis saisi lisätä kaiuttimien välittämään informaatioon mitään eikä toisaalta myöskään hukata mitään siitä. Ääni pitäisi kuulla suoraan kaiuttimista ilman häiritseviä heijastuksia esimerkiksi ikkunoista tai seinäpinta-alasta. Käytännössä on kuitenkin vaikea rakentaa tilaa jossa heijastuksia ei tulisi mistään, sillä usein huoneessa on pöytiä, ikkuna joko soittotilaan tai ulos, tietokoneen näyttöjä ja muita vastaavia heijastavia pintoja. Huone myös käytännössä aina värittää kuuntelukokemusta omilla akustisilla ominaisuuksillaan. Myöskään täysin neutraalia kaiutinta ei käytännössä ole olemassa. Miksaustilan ja tarkkailukaiuttimien sointia voidaan nykyisin kuitenkin tasoittaa myös erityisillä tarkoitusta varten suunnitelluilla ohjelmistoilla. Akustinen ympäristö analysoidaan ensin mittamikrofonilla ja koko kais-tan leveydeltä tarkkailukaiuttimilla soitetuilla äänisignaaleilla, jonka jälkeen ohjelma korjaa kaiuttimien taajuusvastetta siten että se jatkossa olisi mahdollisimman tasainen kyseisessä tilassa.

4 Mikrofonit

Mikrofoni on äänittäjän tärkein perustyökalu, sillä se on signaalitien alkupiste äänen muuntuessa ensin sähköksi ja lopulta kaiuttimien kautta takaisin kuultavaksi ääneksi. Mikrofonin oikeaoppinen valinta ja sijoittelu ovat onnistuneen äänitystyön kannalta oleellisia seikkoja. Valinnan tekemiseen vaikuttavat esimerkiksi mikrofonin herkkyys eli kyky kestää äänenpainetta, sen suuntaavuus eli suuntakuvio sekä taajuuskaista (frequency response). Mikrofonin sijoittelu taas vaikuttaa suuresti siihen millaisena se taltioitavan äänen kuulee ja mikrofoni tuleekin sijoittaa siten että äänitettävän kohteen hyötyäänät tulevat selkeästi esiin. Eri soittimet soivat eri tavoin eri suuntiin ja hyvä paikka mikrofonille vaihtelee suuresti. On myös otettava huomioon eri musiikkityylien esteettiset seikat ja perinne. Ne vaikuttavat esimerkiksi siihen, miten läheltä soittimia äänitetään eli kuinka paljon tilan sointia tarvitaan sekoittuneena itse instrumentin sointiin. Mikrofonit voidaan jakaa niiden toimintaperiaatteen perusteella kolmeen eri perustyyppiin, joita ovat dynaamiset mikrofonit, kondensaattorimikrofonit ja nauhamikrofonit.

Dynaamiset (dynamic) mikrofonit ovat kestäviä, verrattain halpoja ja epäherkkiä, eli niiden antama ulostulo on heikko. Tästä syystä niitä joudutaan vahvistamaan runsaasti (gain). Dynaamisessa mikrofonissa on oleellisessa osassa siihen kiinnitetty kevyt, kalvon mukana liikkuva kela (moving coil), joka liikkuu mikrofonin sisäisen kestopagneetin muodostamassa magneettikentässä. Kalvon värähdellessä äänen voimasta kelaan muodostuu äänenvärähtelyjä vastaavia sähköjännitteen muutoksia. Dynaamisen mikrofonin kalvoon kiinnitetty kela aiheuttaa resonanssia keskitaajuuksilla ja tästä johtuu sen taajuusvasteen epätaisuus.⁴ Hyvin tyypillisesti sekä ylä- että alataajuudet ovat vaimentuneita. Kalvon ja kelan yhteisen massan johdosta dynaaminen mikrofoni kestää varsin suuria äänenpaineita. Samasta syystä johtuen sen vaste iskuäänille, eli äänien alukkeille (transient response) on kuitenkin hitaampi kuin esimerkiksi kondensaattorimikrofoneilla. Dynaamisten mikrofonien eduiksi voidaan laskea verrattain edulliset hinnat ja kestävyys, jonka johdosta ne ovat erityisen käytettyjä li-

⁴ Mauranen 2012, Mikrofonit – perusteet ja tekniset tiedot s 1.

ve-tilanteissa. Ne eivät myöskään tarvitse sähkövirtaa (phantom power) toimiakseen.

Nauhamikrofoni (ribbon) on toimintaperiaatteeltaan lähes samanlainen kuin dynaaminen mikrofoni. Suurimpana erona on kalvon tilalla oleva alumiinista valmistettu ohut rypyttetty nauha, joka on kiinnitetty pitkulaisen magneetin muodostamaan magneettikenttään. Kelan puuttuessa puuttuvat myös dynaamisille mikrofoneille tyypilliset keskialueen resonanssit, joten ribbonit ovat taajuusvasteeltaan tasaisempia.⁵ Toisaalta nauhan ja magneetin mittasuhteista johtuen nauhamikrofonit tunnetaan pehmeästä soinnistaan, joka johtuu taajuuskaistan yläpään vaimentumisesta. Nauhamikrofonit ovat myös hyvin epäherkkiä verrattuna muihin mikrofonityyppeihin.

Kondensaattorimikrofoni (capacitor, condenser) taas pohjaa toimintaperiaatteeltaan kapasitanssiin. Se koostuu ohuesta metallisesta kalvosta ja rei'itetystä elektrodista, jotka yhdessä muodostavat kondensaattorin. Äänenpaine saa metallikalvon liikkumaan, jolloin kondensaattorin kapasitanssi muuttuu. Tämä muodostaa heikon signaalin, jota on erikseen vahvistettava. Siksi kondensaattorimikrofonit tarvitsevat phantom-virtaa (48V DC), joka saadaan yleensä joko mikrofonietausteesta tai mikseristä. Putkimikrofonien ollessa kyseessä tarvitaan lähtökohtaisesti vielä korkeampia jännitteitä, jota saadaan yleensä ulkoisesta virtalähteestä. Kaikki mikrofonit kohisevat jonkin verran, mutta kondensaattorimikrofonit kohisevat dynaamisia enemmän juuri signaalin vahvistamisen johdosta. Kondensaattorimikrofonit ovat eri mikrofonityypeistä herkimpiä ja taajuusvasteen ylä- ja alapäässä tasaisimpia, joskin myös niissä on omat ominaisresonanssinsa usein 8-12 kHz alueella.⁶ Kondensaattorimikrofonit jaetaan usein vielä kalvon läpimitan perusteella suuri- ja pienikalvoisiin, joiden välillä ei kuitenkaan ole mitään toiminnallista eroa. Kalvon koko ei monista myyteistä huolimatta välttämättä vaikuta mikrofoniin taajuusvasteeseen, mutta mikrofoniin ominaisresonanssitaajuudet saattavat olla hieman eri alueilla pienikalvoisten ja iso-

⁵ Mauranen 2012, Mikrofonit – perusteet ja tekniset tiedot s 2.

⁶ Mauranen 2012, Mikrofonit – perusteet ja tekniset tiedot s 2.

kalvoisten välillä. Lisäksi kalvon massasta johtuen pienikalvoiset mikrofonit ovat herkempiä erityisesti korkeilla taajuuksilla.

Mikrofonin suuntaavuutta kuvataan suuntakuviolla (polar pattern). Suuntakuvio kuvastaa mikrofonin kykyä poimia ääntä eri suunnista. Siihen voidaan vaikuttaa yksikalvoisissa mikrofoneissa rakenteellisilla ratkaisuilla mekaanisesti tai vaihtoehtoisesti sähköisellä summauksella mikäli mikrofonissa on useampi kalvo. Jos mikrofonin kapselin takaosa on täysin suljettu (painemikrofoni), ainoa ulkoilmaa koskettava osa on sen kalvo ja suuntakuvio on tällöin pallo, eli mikrofoni poimii ääntä ainakin teoriassa tasaisesti joka suunnasta. Jos kapseli on auki sekä edestä että takaa (painegradienttimikrofoni), suuntakuvio on kahdeksikko eli mikrofoni poimii ääntä yhtä lailla edestä ja takaa ja hylkii sivuilta tulevaa ääntä. Näitä kahta perussuuntakuviota yhdistelemällä saadaan aikaiseksi kaikki muut yhdistelmäkuviot.⁷ Suuntaavien mikrofonien ominaisuuksiin kuuluu myös niin sanottu lähiäänivaikutus (proximity-effect). Tällä tarkoitetaan matalien taajuuksien korostumista, jos mikrofoni asetetaan lähelle äänilähdettä.

Pallokuvio (omnidirectional)

Pallokuvio poimii ääntä yhtä herkästi joka suunnasta. Tästä syystä myös tilan soinnilliset ominaisuudet korostuvat verrattuna suuntaaviin mikrofoneihin. Puh- taasti pallokuvioisia mikrofoneja ovat esimerkiksi kalliit ja tarkat mittamikrofonit ja toisaalta sanelukoneiden ja radionauhureiden sisäänrakennetut mikrofonit ja ehkäpä televisiotoimittajien haastattelumikrofonit. Pallokuvioisesta mikrofonista lähiäänivaikutus puuttuu suuntaavuuden puuttuessa käytännössä täysin. Etenkin live-keikkakäytössä ja myös studiossa käytännössä kaikki käytössä olevat mikrofonit ovat jollain tapaa suuntaavia.

Kahdeksikko (bidirectional, figure of eight)

Kahdeksikko poimii ääntä yhtä lailla molemmin puolin kapselia, joskin kapselin takaa tarttuva ääni on vastavaiheessa. Sen epäherkät alueet ovat suoraan sivuilla. Kahdeksikossa lähiäänikorostus on kaikkein voimakkain. Lähes kaikki

⁷ Laaksonen 2006, 232

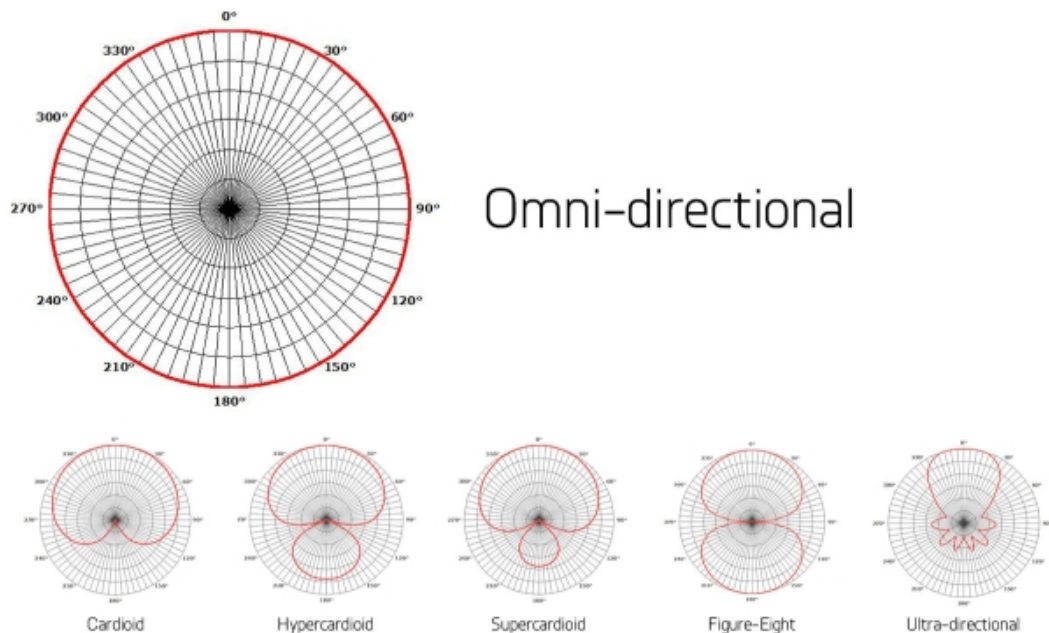
nauhamikrofonit ovat suuntakuvioltaan kahdeksikkoja lukuun ottamatta joitain moderneja ribboneita.

Herttakuvio (cardioid, unidirectional)

Hertta poimii ääntä herkimmin kapselin etupuolelta ja hylkii suoraan takaa tulevia ääniä. Se on yksittäisten instrumenttien äänittämisessä varmasti käytetyin suuntakuvio, koska sillä saadaan talteen enemmän hyötysignaalia ja vähemmän huoneen sointia tai muuta ympäristön hälyä. Koska hertta on voimakkaasti suuntaava, on myös lähiäänivaikutus voimakas. Suuntakuvio muistuttaa sydäntä, josta kuvion nimityskin juontaa juurensa.

Super- ja hyperhertta (supercardioid, hypercardioid)

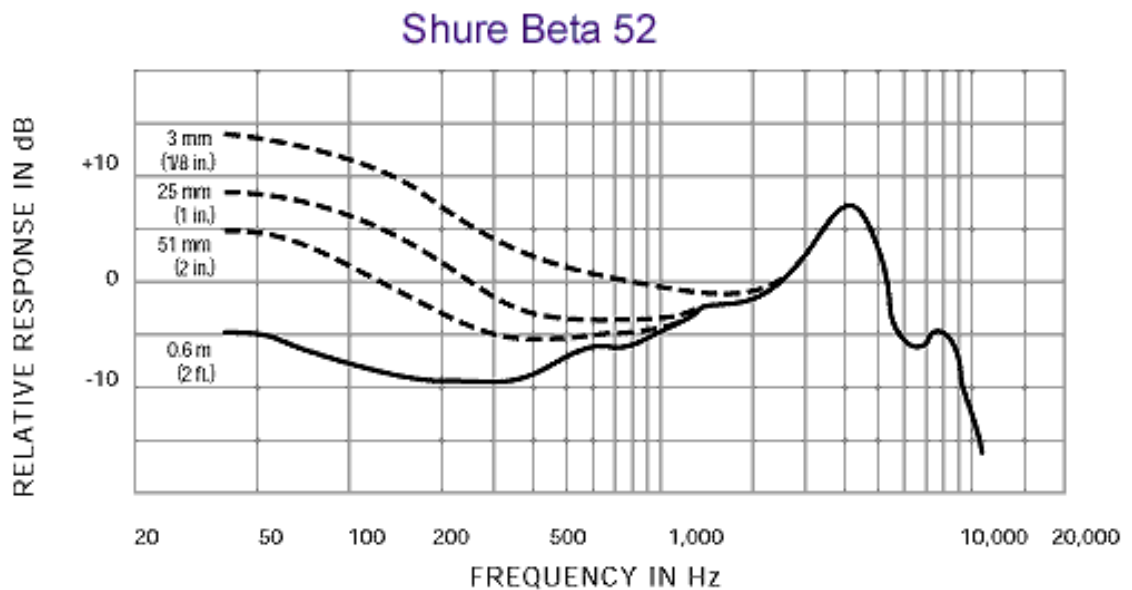
Superhertta on suuntaavampi versio hertasta. Erikoisuutena on rakenteellisista syistä suoraan kapselin takapuolelle ilmaantuva alue, joka myös poimii ääntä. Sijoittelussa kannattaa ottaa huomioon epäherkkien alueiden sijainti, joka näissä malleissa on takaviistoilla. Hyperhertta on superhertasta vielä voimakkaammin kahdeksikkoon päin oleva suuntakuvio.



Mikrofonien suuntakuvioita. <http://www.akglife.com/polar-patterns--part-1-omnidirectional-technology>

Mikrofonien suuntakuvioilla on omat vakiintuneet piirrosmerkintänsä tasokuvioina, mutta todellisuudessa suuntakuvio on kolmiulotteinen avaruuskuvio, jolla on korkeus, leveys sekä syvyys. On myös hyvä huomioida, että suuntakuvio on eri taajuuksilla vähän erilainen. Peruseriaatteena voisi pitää sitä, että suuntakuvio pitää tarkimmin paikkansa korkeilla taajuuksilla, siinä missä matalien taajuuksien suuntakuvio lähenee aina palloa. Aluetta, jolla mikrofonin suuntakuvio on kaikkiin suuntiin symmetrinen, kutsutaan nolla-akseliksi (on-axis). Se on tärkein ja käytetyin äänityssuunta. Kun äänitetään samassa tilassa samaan aikaan soivia instrumentteja lähimikrofoneilla joiden signaalit miksataan yhteen, korostuu mikrofonin taajuusvasteen merkitys myös kaikelle sille äänelle jota se kuulee ympäriltään. Nolla-akselin ympäriltä (off-axis) kuultavaa signaalia kutsutaan vuodoksi (leakage). Esimerkiksi rumpuja äänitettäessä tomien lähimikrofoneihin vuotaa aina jossain määrin ympärillä soivat symbaalit. Ongelmaksi se voi muodostua silloin, jos mikrofonin off-axis-soundi on kovin värittyä. Lähtökohtaisesti kondensaattorimikrofonien vuotosoundi on neutraalimpi verrattuna dynaamisiin.

Taajuuskaistaltaan tasaiset mikrofonit ovat usein hyvä lähtökohta moniin äänitystilanteisiin, mutta joskus vasteeltaan karakterisemmat vaihtoehdot voivat olla tarkoituksenmukaisempia valintoja ja tuottaa lopputulosta ajatellen heti valmiimman kuuloista jälkeä. Esimerkiksi yläpäästään tummemmat nauhamikrofonit saattavat soveltua erinomaisesti räikeän kuuloisten instrumenttien äänittämiseen, jolloin ylenpalttinen yläpää leikkautuu itsestään pois. Tästä syystä ribbonit ovat paljon käytetty vaihtoehto esimerkiksi äänitettäessä vaskia lähietäisyydeltä. Joskus taas mikrofonin käyttötarkoitus on otettu huomioon jo mikrofonia suunniteltaessa siten että sen taajuusvasteessa on leikkauksia tai korostuksia soittimen soinnin ja funktion kannalta oleellisilla alueilla. Esimerkiksi bassorummun äänittämiseen tarkoitettussa Shuren Beta 52-mikrofonin taajuusvasteessa on leikkaus noin 200-300 Hz alueelta ja korostus löytyy 4 kHz alueelta. Alemman keskialueen leikkauksen tarkoitus on selkeyttää bassorummun sointia sekä tehdä tilaa virvelirummulle miksauksessa. Yläpään korostuksella taas saadaan bassorummun iskuääntä (attack) enemmän esiin.



Kuva 3. Shure Beta 52-mikrofonin taajuusvaste.
https://www.shureasia.com/en/products/microphones/beta_52a

5 DAW, äänikortti, muuntimet, etuasteet

Kun äänitys toteutetaan tietokonepohjaisesti äänitykseen ja audion prosessointiin soveltuvalla ohjelmisto- ja laitekokonaisuudella, käytetään siitä usein nimitystä DAW, eli digitaalinen audiotyöasema (Digital Audio Workstation).⁸ Tällaisia ohjelmia ovat esimerkiksi Cubase, Samplitude, Sonar, Reason, Garageband ja monet muut, joskin käytetyimpiä ammattilaisten parissa lienevät nykyisin Pro Tools, Logic Pro X ja Ableton.

Äänikortilla tarkoitetaan nykyisin yleensä tietokoneen usb- tai firewire-väylään kytkettävää erillistä pakettia (audio interface) joka sisältää äänilaiteliittimet, joiden kautta mikrofoniin signaali saadaan talteen ja AD- ja DA-muuntimet joilla signaali muutetaan analogisesta digitaaliseksi ja takaisin. Samasta paketista voidaan saada myös ulostulo tarkkailukaiuttimia varten.

Mikrofonien antamat jännitteet ovat hyvin heikkoja, joten niitä on vahvistettava mikrofonesivahvistimella (microphone pre-amplifier, mic pre-amp). Tällä tavoin mikrofoniin jännite muutetaan voimakkaammaksi linjatasoiseksi jännitteeksi. Etuasteilla on myös oma vaikutuksensa signaalin väriin ja parhaassa

⁸ Mauranen 2014, 7.

tapauksessa "etunen" voidaan valita instrumentin ja musiikillisen estetiikan mukaan. Osassa äänikorteista etuasteita on omasta takaa, joskin ne harvemmin ovat järin laadukkaita. Näihin voidaankin yleensä liittää myös ulkoisia etuasteita. Erilliset esivahvistimet ovat yleensä laadukkaampia ja rakennettu paremmista komponenteista ja saattavat siksi olla huomattavan hintavia. Laadukkaampi etuaste omaa laajemman taajuuskaistan ja jaksaa vahvistaa epäherkemmänkin mikrofonin signaalia tarpeeksi paljon. Signaalia voi itseasiassa vahvistaa yleensä kahdellakin eri säätimellä: *gain* säätää lähtötason, *volume* tai *output* vuorostaan säätää sen tason jolla signaali lähtee vahvistimesta eteenpäin. Etenkin putkitekniikkaa hyödyntävissä etuasteissa näillä kahdella säätimellä voidaan vaikuttaa äänenväriin paljonkin. Gainilla on mahdollista yliohtaa signaalia siten että se etuasteesta riippuen joko säröytyy tai kompressoituu (tasaa dynamiikkaa). Putki vs. Solid state yms.

Esivahvistimessa on lisäksi myös kondensaattorimikrofonien tarvitsema phantom-virran syöttö, eli 48V. Joissakin malleissa on erikseen myös vaiheenkääntökytkin (phase tai \emptyset), jolla voi olla suuri merkitys äänitettäessä usealla äänilähteestä eri etäisyydellä olevalla mikrofonilla samaan aikaan. Vaiheenkäännöllä voidaan korjata vaihevirheitä, jotka käytännössä kuuluvat erilaisina äänen väärinä kuten tiettyjen taajuuksien vaimentumisina tai kokonaan katoamisina.⁹

6 Opinnäytetyön toteuttaminen – selostus omista ratkaisuista

6.1 Äänitys- ja miksaustilan akustointi

Äänitysprojektini alun voisi oikeastaan laskea alkaneen jo 2012 kun hankin äänitysvälineistön ja aloin muokkaamaan uutta työhuonettani entistä paremmin äänityöskentelyyn soveltuvaksi. Kysyin piirrosten pohjalta vinkkejä akustointiin alan ammattilaisilta, joiden ehdotusten pohjalta päädyin oikeastaan kolmeen ratkaisuun tilan parantamiseksi. Kattoon liimasin akustointilevyjä n. 70% pinta-alasta ja vastaavasti lattialla on suurin piirtein samassa suhteessa mattoja. Näin

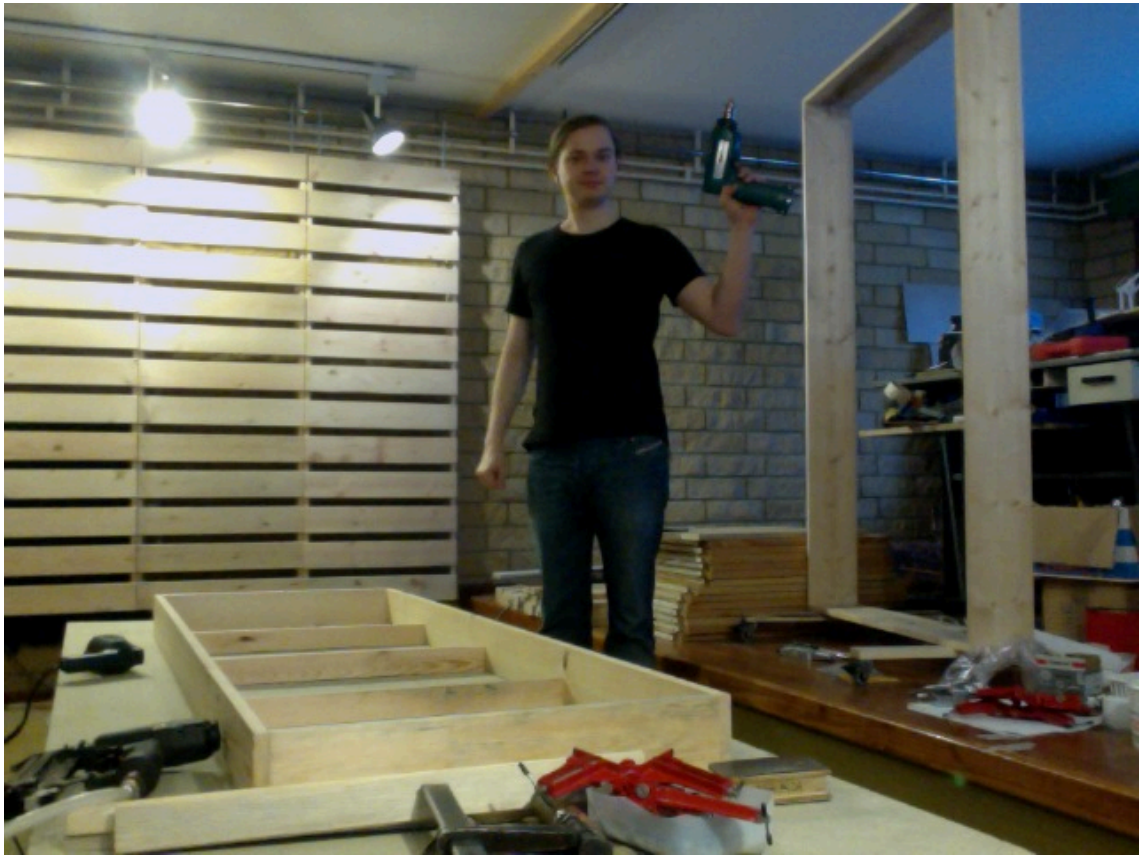
⁹ Mäkelä, J.Pekka & Larmola 2009, Kivi 115-117.

ehkäistään tärykaikujen syntyminen toisiinsa nähden yhdensuuntaisten pintojen välille.



Kuva 4. Katon akustointilevyjen liimaamiseen tarvittiin tukea.

Seinäpinta-ala koostui suurelta osin tiiliseinästä, jonka symmetriaa kuitenkin rikkoi pari puista ovea, pari ikkunaa joiden eteen on vedettävissä verho sekä tilassa oleva takka, joka osaltaan auttaa diffusoimaan ääniaaltoja muotonsa puolesta. Yhdelle seinälle sijoitin kuitenkin kirjahyllyn luomaan kodikkuutta ja toimimaan absorboivana elementtinä.



Kuva 5. Seinien akustiikkaelementtien ja villasermien kehyksien kasausta loppuvuodesta 2012.

Vastakkaiselle seinälle rakennettiin akustisia elementtejä, jotka roikkuvat koko seinän pituudelta tarkoitusta varten asennetussa putkessa. Jokainen kelkka täytettiin 10 cm paksulla villalla ja rimoitettu puoli verhoiltiin kankaalla. Kääntöpuolelle tehtiin pinta laminaatista, jolloin pystyn tarvittaessa kääntämään vaikkapa koko seinän kaikki kelkat heijastavampi puoli ulospäin. Tällöin huoneen akustiikka muuttuu soivammaksi.



Kuva 6. Akustointielementti villavuorauksella.



Kuva 7. Akustiikkaelementit seinällä roikkumassa, esillä vasemmassa laidassa myös kääntöpuolen laminaattipinta heijastavampana vaihtoehtona. Taustalla näkyy myös molemmat ambienssimikrofoniparit rumpusetin vieressä olevassa pukuhuoneessa ja sen takana sijaitsevassa kaakeloidussa suihkuhuoneessa.

Koska sama tila on käytössä myös miksaamisessa, pyrin tekemään sen toimivaksi molempiin käyttötarkoituksiin. Tässä auttoi suuresti se, että työtilana toimii takahuone, josta pystyy avaamaan ovia esimerkiksi käytävään, suihkuhuoneeseen tai pukuhuoneeseen, joissa taas jokaisessa on toisistaan poikkeava akustiikka. Näin pystyin tekemään varsinaisesta työhuoneesta suhteellisen vähän soivan ja miellyttävän kuuluisen tilan, jossa miksaaminenkin onnistuu tyydyttävästi ja johon voi tavallaan "liittää" erilaisia akustisia tiloja. Näiden sointia voin käyttää hyväkseni esimerkiksi rumpusessioissa äänittämällä erilaisia tiloja aina tarpeen mukaan.

Käytössä on myös neljä verhoiltua villasermiä joita voi siirrellä tilassa aina tarpeen mukaan absorpoimaan ääntä. Esimerkiksi laulua äänitettäessä herkällä kondensaattorimikrofonilla keskellä huonetta, tilan sointi alkaa kuulumaan häi-

ritsevästi kun etäisyys mikrofoniin on vähänkin suurempi. Näillä sermeillä on helppo ympäröidä äänitettävä kohde, jolloin pahimmat ympäristöstä tulevat heijastukset saadaan eliminoitua. Miksaustilannetta varten samoja sermejä voi siirrellä esimerkiksi tarkkailukaiuttimien molemmin puolin, jolloin kaiuttimien sivuilta tulevat heijastukset saadaan molemmin puolin identtisiksi.



Kuva 8. Ilja väljästi asetellussa "laulukopissa". Villasermit toimivat absorpoivina elementteinä, jotka ehkäisevät tilan soinnin tallentumisen esimerkiksi lauluraidalle kondensaattorimikrofoneja käytettäessä

6.2 Mikrofonivalikoima

Kun lähdin hankkimaan kalustoa äänityksiä varten, oli ajatuksena hankkia heti tarpeeksi hyvät laitteet, jotta äänenlaatu ei ainakaan olisi teknisistä asioista kiinni. En tiennyt erilaisista mikrofonityypeistä mitään, joten lähetin listan kysymyksiä aiheesta useille tuntemilleni alan ammattilaisille. Tarkoituksena oli kartoittaa millaisia mikrofonivalintoja ammattilaiset yleensä tekevät esimerkiksi

rumpuja äänittäessään tai millaiset mikrofonimallit ovat ammattistudioiden peruskalustoa ja miksi. Mitä enemmän sain vastauksia, sitä enemmän huomasin tiettyjen mikrofonityyppien toistuvan vastauksissa. Jälkikäteen ajateltuna mikrofonikokoelmastani tulikin varsin tavanomainen. Kaikki kyseiset mallit ovat ammattikäytössä paikkansa vakiinnuttaneita ja ajan mittaan ammattikäytössä hyviksi havaittuja jo pitkään markkinoilla olleita mikrofoneja.

Rumpusetin voi äänittää hyvin vaikka vain yhdellä mikrofonilla, mutta esimerkiksi modernin rumpusoundin aikaansaamiseksi mikrofoneja tarvitaan käytännössä aina useampia. Halusin hankkia heti alussa riittävän runsaan valikoiman joka mahdollistaa kaikkien rumpujen lähiäänittämisen ja samanaikaisesti vaikkapa kahden eri tilasoundin taltioimisen stereona. Isompi valikoima antaa valinnanvaraa tietysti myös muiden instrumenttien äänittämisessä.

Kondensaattorimikrofonit:

-AKG XLS 414, 2 kpl

-Rode NT 1000 1 kpl

Nauhamikrofonit:

-T.Bone RB 500 2 kpl

-Beyerdynamic m160 2 kpl

Dynaamiset mikrofonit:

-Sennheiser MD 421 3 kpl

-Shure SM57 3 kpl

-AKG D 12 1kpl

Bassorumpu äänitetään usein kahdella erillisellä mikrofonilla. Rock-musiikissa bassorummun etukalvoon tehdään usein reikä, josta lyöntikalvo päästään mikitämään rummun sisäpuolelta käsin. Tähän tehtävään on mikrofonivalmistajilla usein tarjolla varta vasten bassorummun äänittämistä varten suunniteltuja malleja, joissa saattaa olla tehtävään sopivia korostuksia taajuuskaistassa jo valmiina. Hyvin usein käytettyjä tällaisia ovat esimerkiksi Shure Beta 52 tai AKG D112. Joskus tällaisten mikrofonien tapa värittää ääntä koetaan liialliseksi ja siksi ongelmalliseksi. Itse olen päätenyt tästä syystä käyttämään verrattain neut-

raalin kuuloista AKG D12-mikrofonia. Muitakin hyviä vaihtoehtoja löytyy, mutta kannattaa käyttää kuitenkin paljon äänenpainetta kestäviä dynaamisia mikrofoneja. Etukalvoa äänittäessä sen sijaan usein käytetään isokalvoisia kondensaattorimikrofoneja. Hyviä vaihtoehtoja on paljon ja itse sijoitin tähän tarkoitukseen yllättäen paikalliselta kirpputorilta löytämäni Roden NT-1000-kondensaattorimikrofonin. Kyseinen mikrofoni ei varsinaisesti ole Roden laadukkainta sarjaa ja osa halvimmista kondensaattorimikrofoneista onkin tunnettuja halvan kuuloisesta yläpään toistosta, mutta bassorummun etukalvoa äänittäessä se ajaa asiansa aivan mainiosti. Yleensä ripustan paksun maton matalan mikrofonitelineen avulla bassorummun eteen tunneliksi etukalvoa äänittäessä, jonka tarkoitus on eliminoida symbaalien ja virvelin vuotamisen raidalle.

Bassorummun ohella myös virveli äänitetään yleensä kahdella mikrofonilla. Myös tässä käytössä suositaan runsasta äänenpainetta kestäviä dynaamisia mikrofoneja ja virvelin äänittämisessä maailman käytetyin vaihtoehto lienee epäilemättä Shuren SM57, johon itsekin olen päätenyt. Virveliä äänittäessä ongelmana usein on hihat-symbaalien vuotaminen virvelimikrofoniin, jota voi yrittää hillitä jonkinlaisilla mikrofonin ympärille rakennelluilla suojilla. Tietysti myös soittajan hyvä settibalanssi auttaa asiaa. Äänitän myös virvelin alakalvon samanlaisella mikrofonilla. Virvelin alakalvoa äänittäessä on tarkoituksena taltioida virvelin maton sointia, joka muuten helposti hukkuu miksausessa muun äänen alle. Kannattaa kuitenkin suunnata mikrofoni äänittämään nimenomaan alakalvoa, eikä mattoa, jolloin sointi on huomattavasti miellyttävämpi ja luonnollisempi ikävän kuuloisen räsehdyksen sijaan.

Tomien lähimikityksessä käytän niin ikään dynaamisia mikrofoneja ja oman kartoitukseni pohjalta päädyin Sennheiserin MD 421-malliin. Kyseinen malli on ollut pitkään hyvin yleinen vaihtoehto tomien äänittämisessä, mutta hyviä, ellei parempiakin vaihtoehtoja on nykyisin paljon muitakin. Markkinoilla on runsaasti esimerkiksi suoraan tomien vanteisiin kiinnitettäviä kondensaattorimikrofoneja, jotka toimivat tässä tarkoituksessa erinomaisesti. Kotistudioissa tilaa on usein rajallisesti ja harvempi mikrofonitelinevidakko lattialla parantaa omalta osaltaan viihtyisyyttä. Kondensaattorimikronit toimeja äänittäessä ovat usein luonnolli-

semman ja avoimemman kuuloisia ja omaavat selkeämmän atakin, siinä missä dynaamiset mikrofonit epäherkempinä vaihtoehtoina kuulostavat eristetyimmiltä ja fokusoiduimmilta. Vaikka kondensaattorimikrofonit ovat herkempiä symbaalien vuotosoundille, on se toisaalta neutraalimman kuuloista verrattuna dynaamisten vastaavaan. Esimerkiksi juuri MD 421 omaa monen mielestä aika kehon off-axis-soundin, vaikka se muuten onkin varsin hyvä dynaaminen mikrofo- ni.

Hi-hat on oleellisimpia osia rumpusetissä ja kiinnitän sen rooliin soitossa aivan erityistä huomiota, mutta äänitettäessä se tuntuu useimmiten tallentuvan riittävästi overhead-mikrofoneista varsin luonnollisen kuuloisesti. Äänitän sen kuitenkin aina varmuuden vuoksi omalle raidalleen, jolloin hi-hat on tarvittaessa helppo saada miksauksessa enemmän esille. Tässä käytössä on ollut ylimääräisenä pyörinyt Sm-57, joka ajaa asiansa riittävän hyvin, joskin tarkoituksen- mukaisempiakin vaihtoehtoja varmasti löytyisi.

Rumpujen yläpuolelle overhead-stereopariksi valitaan yleensä pieni- tai isokalvoiset kondensaattorimikrofonit. Hyviä vaihtoehtoja on runsaasti, joskin todetta- va on, että hyvät kondensaattorimikrofonit ovat usein aika kalliita kotistudion budjettiin nähden. Oma valintani oli AKG C414 XLS, joka tunnetaan perusvar- mana ja monikäyttöisenä työkaluna.

Rumpusoundissa yksi oleellisimpia tekijöitä on tilan sointi, joka sekoittuu rum- mun lähisoundiin. Ambianssimikrofoneina käytetään usein nauhamikrofoneja, eli ribboneita. Niiden sointi on luonteeltaan tumma, eivätkä ne ole järin herkkiä. Rumpujen tilasoundin äänittämisessä sellaiset toimivat kuitenkin mainiosti. Li- säksi nauhamikrofonit ovat usein suuntakuvioltaan kahdeksikkoja, eli ne poimi- vat ääntä kapselin molemmin puolin. Tämä asettaa niiden käytölle tiettyjä rajoit- teita, jos esimerkiksi akustiikka on huono, mutta kyseistä ominaisuutta voi käyt- tää myös hyödyksi.

Olenkin huomannut mainiota tilasoundia tallentuvan jo yhdellä halvalla T.Bonen RB 500 nauhamikrofonilla, kun sen sijoittaa rumpusetin vieressä sijaitsevaan

tummasointiseen pukuhuoneeseen siten että kapselin etupuoli poimii oviaukosta suoraa ääntä rumpusetistä. Kahdeksikkokuvion ansiosta tallentuu mikrofonin takapuolelta samaan aikaan kuitenkin myös suihkuhuoneen räikeämpää sointia. Lopputulos on aika miellyttävä yhdistelmä selkeää, mutta nauhamikrofonin ansiosta tummaa suoraa sointia ja pehmeän kuuloista tilääntä. Jos tavoitellaan leveämpää stereokuvaa ja epämääräisempää tilasoundia, voisi samaan paikkaan laittaa esimerkiksi kaksi RB-500 stereona blumlein-asetteluun siten että mikrofonien kapselit osoittavat aina suorasta äänilähteestä sivuun ja poimivat siten mahdollisimman paljon vain heijasteita.

Ajan myötä olen päätenyt käyttämään samanaikaisesti myös toista ribbon-paria stereosillassa, jolla äänitän pelkästään kaakeliseinäisen suihkuhuoneen kaikua. Tässä käytössä on usein Beyerdynamicin m160-mikrofonit, jotka osoittavat suoraan rumpusetistä poispäin. M160 on ribboniksi siinä mielessä poikkeuksellinen, että sen suuntakuvio on superhertta. Siksi suoraan takaapäin tuleva äänilähde tallentuu huomattavasti heikommin kuin edestäpäin äänitetty suihkuhuoneen ambienssi. Kaakeloidusta suihkuhuoneesta saatava tilasoundi on aggressiivinen ja räikeästi soiva, kun taas pukuhuoneen sointi on lämmin ja lyhyt. Näitä kahta vaihtoehtoa hyödyntämällä pystyn miksausessa viemään rumpusoundia helposti hyvin erilaisiin suuntiin. Usein olenkin päätenyt käyttämään niitä molempia sopivassa suhteessa toisiinsa ja kompressoimalla molempia aika kovasti.



Kuva 9. Suihkuhuoneen äänityksessä stereosillassa m160-mikrofonit, pukuhuoneen tummempaa sointia tallentamassa blumlein-asettelussa RB-500-mikrofonit jolloin molemmat mikrofoniparit poimivat pelkkiä heijasteita. Vaikutelma on tällä tekniikalla epämääräinen ja suttuinen ambienssisoundi, joka toimii joissain tapauksissa erinomaisesti lähimikrofonien tukena.



*Kuva 10. . Tilasoundin taltiointi monona. Yksittäinen RB-500, jonka kapseli osoittaa kohti rum-
pusettä. Kahdeksikkosuuntakuvion ansiosta myös takaapäin kajahtava suihkuhuoneen sointi
saadaan taltioitua. Suoran äänilähteen ja ambienssin yhdistelmä samalla raidalla luo erittäin
hyvällä tavalla retron, mutta samaan aikaan selkeän soundin.*

Hyvä mikrofoni soveltuu moneen eri käyttötarkoitukseen suvereenisti. Eri äänitilanteessa pitää ensin pohtia tuleeko mikrofonin olla herkkä, vai painetta kestävä ja epäherkkä. Siten teen valinnan dynaamisen ja kondensaattorin välillä. Sointivärin hienosäätöä voi tehdä valitsemalla erilaisten dynaamisten tai kondensaattorien välillä. Seuraavaksi täytyy päätellä miten kyseinen mikrofoni kannattaisi asetella. Jos vielä soittajalla on käytössään hyvä instrumentti, on jo aika vaikeaa täysin epäonnistua. Erään nimettömäksi jäävän ammattiaänittäjän kommentointi internetin keskustelupalstalla kertoo toisaalta myös paljon:

"Jos soittajat osaavat soittaa, on oikeastaan ihan sama mitä mikrofoneja on käytössä. Toisaalta, jos soittajat eivät osaa soittaa, on aivan sama mitä mikrofoneja on käytössä."

7 DAW, äänikortti, etuasteet, tarkkailukaiuttimet, kaapelit

Hankin aikoinaan käytettynä Presonus Firestudio Tube-äänikortin, jolla olen pärjäillyt toistaiseksi ihan hyvin. Siinä on kymmenelle kanavalle itsessään sisäänmeno ja esivahvistin, joiden lisäksi voin ulkoisia etuasteita käyttäen saada vielä kuusi kanavaa lisää. 16 kanavaa riittää jo bändipohjien äänittämiseen samanaikaisesti varsin hyvin, vaikka tässä projektissa olen käytännön syistä päätenyt äänittämään muusikoiden osuuksia raita kerrallaan. Ulkoisia etuasteita ovat kaksikanavainen Gold Mike-putkietuaste, jota käytän overhead-mikrofoneille ja kaksi kappaletta Golden Age Project Pre-73 MK2 etuasteita jotka ovat käytössä yleensä bassorummulla ja virvelillä tai vaikkapa laulua äänitetäessä. Kuulokevahvistimena on ikivanha mutta asiansa aivan riittävän hyvin ajava Tascam MH-40, josta saan samanaikaisesti kuulokekuuntelun jaettua neljälle muusikolle.



Kuva 11. Äänikortti, kuulokevahvistin ja erilaisia etuasteita, joilla projekti toteutettiin.

Sekä äänikortti että kuulokevahvistin ovat pinossa ylimmäisenä, jotta tarpeen vaatiessa voin helposti irrottaa ne räkistä ja tehdä äänityssessioita myös mobiilisti muualla. Esimerkiksi kitara- ja urkuäänityksiä olen käynyt tekemässä tarpeen vaatiessa esimerkiksi soittajien omilla treenikämpillä, mistä usein löytyy soittajan koko valikoima erilaisia soittimia. Äänityslaitteeni ovat huomattavasti helpommin roudattavissa paikalle kuin kaikki käytettävissä olevat mielenkiintoiset soitinvaihtoehdot olisivat roudattavissa omalle pajalleni. En tarvitse äänikortin ja kuulokevahvistimen lisäksi kuin korkeintaan pari pientä mikrofonitelinettä ja mikrofontia ja kannettavan tietokoneeni. Kitara- tai urkuäänitykset ovat käytännössä aina toteutettu äänittämällä dynaamisella mikrofonilla suoraan kaiuttimen kartiota lähietäisyydeltä, jolloin käytössä olevan tilan oma akustiikkakaan ei merkitse lainkaan niin paljon kuin laulu- tai rumpuäänityksissä.

Äänitysohjelmiston suhteen tasapainoilin alussa Pro Toolsin ja Logicin välillä taipuen lopulta käyttämään Logicia. Yksi suurimpia syitä tähän oli käytännöllisi-

nen: Pro Tools tarvitsee toimiakseen iLok-tikun kiinni tietokoneen USB-porttiin kun taas Logic pyörii kannettavassa tietokoneessani ilman mitään ylimääräisiä osia, jotka pitäisi aina muistaa ottaa mukaan jos tarkoituksena on esimerkiksi keikkareissulla tehdä editointia. ILokin unohtuessa kotiin saatan menettää helposti useita tunteja potentiaalista työaika. Vaikka Pro Tools on ammattistudioissa kenties käytetympi äänitysohjelma, vaikutti Logic olevan yleisempi vaihtoehto midin kanssa työskentelevillä työskentelevillä ja audion äänittämiseenkin se tuntui soveltuvan aivan tarpeeksi hyvin. Ajattelin alkaa opetella suosiolla vain yhtä ohjelmaa kerrallaan, joten näistä syistä oma valintani oli lopulta Logic Pro X.

Tarkkailukaiuttimina käytän kolmisenkymmentä vuotta vanhoja Genelecin Triamp S-30-sarjan kaiuttimia, jotka sain haltuuni täysin loppuun kuluneina. Korjasin molempiin bassokartiot uudestaan erityisellä kartionkorjaussarjalla ja lisäksi huomasin signaalin kulkemisessa pätkimistä, kun kaiuttimet päällä ollessaan lämpisivät. Syyksi paljastui joidenkin juotosten halkeilu virtapiireissä lämpölaajenemisesta johtuen. Suurennuslasin ja kolvin kanssa kaikki juotokset läpikäytyäni onnistuin saamaan kaiuttimet reiluksi vuodeksi toimimaan, jolloin alkoi ilmenemään muita vikoja. Lopulta annoin periksi ja lähetin kaiuttimet Genelecin tehtaille huoltoon ennen kuin aloin tekemään lopullisia miksauksia. Kotistudion kasauksessa on mukava säästää niissä kohdin missä se vain on järkevää, mutta työskentelyn keskeytyminen pahimmillaan useiden viikkojen ajaksi tekniikan toimimattomuuden takia on asia jonka välttääkseen taloudellinen panostus on paikallaan. Pidin myös heti alusta alkaen kyseisten kaiuttimien soinnista siinä määrin että halusin saada ne vielä kuntoon, jos vain suinkin mahdollista.

Kun pienessä huoneessa on koko äänitysstetti kasassa ja rumpusetti mikitettynä, saattaa lattialla lojuvien mikrofonikaapeleiden määrä yllättää. Kun eri äänitystilanteissa joutuu rakentamaan joitain mikityksiä uudestaan, helpottuisi asia jos äänikortista lähtevien piuhojen toisen pään liittimet löytäisi nopeasti piuha-kasoista. Tässä kohtaa helpottaa kaapeleiden värikoodaus. Olen merkannut kaikki kaapelit eri värisillä nippusiteillä, jotka olen kiristänyt kaapelin molempiin

päihin liittimien viereen. Tällä tavoin löydän kaapelikasasta helposti puhan toisen pään, eikä sekaantumisen vaaraa eri kaapeliin ole.



Kuva 12. Stereomikrofoniparin värikoodaus.



Kuva 13. Piuhojen toiset päät löytyvät värikoodattuina helposti lattialta.

7.1 Taiteellinen näkökulma

Tavoitteenani oli siis taltioida albumillinen kappaleita, jotka olivat syntyneet vuosina 2010-2013. Kappaleiden sävellystyö on kehkeytynyt milloin mitenkään. Osa kappaleista on Iljan säveltämiä kokonaisuudessaan ja ne ovatkin usein olleet jo ensi esittelyssä treenikämpällä hyvin pitkälti valmiita. Jotkut kappaleet ovat saaneet alkunsa esimerkiksi Mikon tai Riston säveltämistä riffeistä tai kappaleen osasista joita on treenikämpällä koko porukalla valmisteltu kokonaiseksi kappaleeksi. Kaikki tekstit ovat Iljan käsialaa. Itse en varsinaiseen sävellystyöhön ottanut käytännössä ollenkaan osaa, mutta sovitusyötä olin mukana tekemässä aktiivisesti.

Kappalemateriaalia oli olemassa lähestulkoon kahdenkin albumin verran ja se oli hyvin pitkälle valmisteltua joten varsinaisten äänitysten aloitus oli helppoa ja mukavaa. Kappalemateriaali oli keskenään esteettisesti aika erilaista mutta en antanut tämän vielä häiritä työskentelyäni vaan työstin jokaista kappaletta erikseen antaen lopullisen muodon kehittyä matkan varrella. Tarkoituksena oli äänittää sen verran kappaleita, että niiden lopullisista versioista pystyisi koostamaan vaihtelevan, mutta mielekkään kokonaisuuden ja ylimääräisiä kappaleita voisi hyödyntää vaikkapa tulevilla äänitteillä.

Kappaleiden tuotantoprosessin aloitin yleensä kuuntelemalla demoilta eri versioita kappaleesta ja sitten kirjoittamalla muistiin jonkinlainen keskimääräinen rakenne, jota lopulta saatettiin vielä muokata tarpeen mukaan levyllä toimivaksi. Kiinnitin erityistä huomiota kappaleen tempoon, joka vaikuttaa mielestäni suuresti vallitsevaan tunnelmaan siinä missä sopiva sävellajikin. Käytin lähes kaikissa kappaleissa klikkiraitaa helpottaakseni myöhempää työskentelyä ja esimerkiksi delay-efektien käyttöä.

Tavoite ei ole ollut saada konemaisen tarkkaa soittoa nauhalle, enkä juurikaan vaivautunut editoimaan soittajien suorituksia siinä mielessä. Ajatuksena oli taltioida suoritteita jotka yhdessä kuulostaisivat siltä, että oikeista soittajista koostunut bändi olisi soittanut kaikki raitansa samaan aikaan sisään. Klikkiraitaa ajat-

telin pikemminkin rytmillisenä keskiarvona. Soittosuoritus voi kuulostaa aivan loistavalta ja svengaavalta ilman että se olisi tarkalleen "gridissä". Metronomin käyttö kuitenkin helpottaa työskentelyä myöhemmin esimerkiksi päällekkäisäänitysten suhteen, kun voin nähdä tahtinumerot ja löytää näin nopeasti oikeat kohdat kappaleesta Logicin aikajanalta. Tämä myös mahdollistaa leikkaamalla ja liimaamalla helposti esimerkiksi kappaleen rakenteen muuttamisen, jos tarve vaatii.

Aluksi yleensä soitin itsekseni demopohjiksi suuntaa antavan rumpuoton, jonka tarkoitus vielä tässä vaiheessa oli toimia tukena muiden soittajien raitoja äänittäessä. Joskus demoksi tarkoitettu rumpuraita jäi lopulliseksi ja joissain tapauksissa saatoinkin soittaa rumpuraidat uudestaan sessioiden edetessä vielä useaan kertaan, jos soundiratkaisut sitä vaativat. Soundiasioihin on huomattavasti helpompi vaikuttaa itse soittotilanteessa kuin jälkikäteen korjaillen. Kotistudiossa tapahtuva työskentely myös mahdollistaa sellaisen helposti.

Joissain tapauksissa kappaleen rakentaminen saatettiin aloittaa vaikkapa piano-osuudesta, jonka varaan aloin äänittää muita raitoja. Oikeastaan ainoa yhdistävä tekijä instrumenttien taltiointijärjestyksessä oli se, että laulut äänitettiin aina viimeisenä. Vaikka periaatteessa kaikista kappaleista oli jo ennen ensimmäisiä äänityksiä vahva visio, saattoi tavoite elää äänitysten edetessä aika paljonkin.

Kokoonpanoomme ei koskaan ehtinyt vakiintumaan basistia, joten bassoraitoja on äänityksissä tuotettu vaihtelevin keinoin. Joissain kappaleissa Risto on soittanut synabassoja, joissain kappaleissa taas on selkeästi tarvittu sähköbassoa ja sen soitosta huolehti joskus Ilja ja joskus soittelin bassoraitoja itse.

Äänitin eri kappaleisiin lisähöysteeksi jonkun verran myös perkussioita kuten shakereita, tamburiinia, bongoja ja conga-rumpuja sekä vibrafonia. Joihinkin kappaleisiin ohjelmoin synapadeja täyttämään tilaa. Miksatessa huomasin kuitenkin, että nämä "ylimääräiset" raidat eivät useinkaan olisi mahtuneet mukaan

ilman että kappale menisi tukkoon, joten jätin niitä todella usein myös käyttämättä lopullisissa versioissa.

8 Yleistä miksausista

Koska miksaaminen oli itselleni kaikista työvaiheista ylivoimaisesti vierain ja siksi haastavin, yritin helpottaa omaa työtäni projektin loppuvaiheessa kiinnittämällä erityistä huomiota äänityksiin sessioiden alkuvaiheessa. Jos pohjatyöt on tehty huolellisesti, miksaaminen helpottuu valtavasti. Tätä ei voi liikaa korostaa. Jos jokin raita ei kuulostanut mieleiseltä, tuli se yleensä äänitettyä suosiolla uudestaankin vaikka vielä miksausvaiheessakin. Huolellisesti sovitettu, soitettu, äänitetty ja editoitu kappale on helpompi miksattava ja sitä on vaikea enää onnistua kokonaan pilaamaan.

Taajuuskorjain, eli ekvalisaattori (EQ) on yksi miksaajan tärkeimpiä työkaluja. Nimensä mukaisesti sillä voidaan säätää taajuusvastetta, eli korostaa tai vaimentaa eri taajuuksien välistä voimakkuutta. Siinä missä raitojen keskinäinen balanssi on tärkeä, myös niin sanottu taajuusbalanssi raitojen kesken on hyvin tärkeä, jotta kaikille asioille löytyisi miksausesta oma tilansa ja kokonaisuus kuulostaisi selkeältä ja avoimelta. Joskus miksausta kuunnellessa voi olla vaikea paikantaa, mikä raita saa kokonaisuuden kuulostamaan tukkoiselta. Sen sijaan että kuuntelisi raitoja yksittäin soolona, kannattaakin vaimentaa (mute) raitoja yksi kerrallaan jolloin tukkoisen raidan paikantaminen kokonaisuudesta on huomattavasti helpompaa.

Raidat kannattaa ekvalisoida niin että hyödylliset taajuudet pääsevät esiin ja häiritsevät taajuudet jäävät suhteessa vähemmälle huomiolle. Joissain tapauksissa ne voidaan leikata vaikka kokonaan pois, jotta eivät ole viemässä tilaa muilta asioilta. Esimerkiksi kitarasta voidaan leikata bassotaajuudet 80 hertsin (Hz) alapuolelta kokonaan pois, sillä niillä alueilla ei ole mitään kitarasoundille hyödyllisiä taajuuksia ja kaikki mahdolliset huminat vain vievät tilaa bassolta miksausessa. Kitaraa äänitettäessä tallentuu väistämättä myös mikrofonin ja kaiuttimen resonansseja, joita voi siivoilla ekvalisaattorilla pois. Resonansseja

voi olla taajuuskaistassa periaatteessa missä vain, mutta häiritsevimmät löytyvät yleensä kahden ja kolmen kilohertsin (kHz) väliltä. Tämä siksi että näillä alueilla ihmisen kuulo on herkistynyt erottamaan puheen ymmärrykselle oleellisia taajuuksia. Samasta syystä tälle alueelle olisi hyvä jättää miksauksessa tilaa laululle. Kun raidalta siivoillaan pois epämiellyttäviä taajuuksia, "ostetaan" samalla mahdollisuuksia nostaa kyseinen raita lujemmalle miksauksessa. Hyvin ekvalisoitu raita tavallaan mahtuu olemaan lujemmalla miksauksessa tukkimatta kokonaisuutta.

Resonansseja löytää helpoiten asettamalla ekvalisaattorin q-arvon (kaistanleveys) hyvin kapeaksi ja tekemällä sillä voimakas korostus. Tällä korostuksella voidaan raidalta etsiä ikävimmän kuuloiset resonanssit liikuttelemalla sitä 2-3,5 kHz alueilla. Kun yksi resonanssitaajuus löytyy, jostain läheltä löytyy yleensä toinen. Kapealla q-arvolla tehdään kyseisille alueille jyrkkä leikkaus.



Kuva 14. Resonanssien etsimistä kitarakanavalta. 3100 Hz kohdilta löytyi epämieluisa korostuma taajuusvasteessa. Leikkaus tehdään kapealla q-arvolla jyrkästi.



Kuva 15. Kitarakanavasta leikattiin kaksi eri resonanssia jotka sijaitsivat 2300 Hz ja 3100 Hz alueilla. Matalimmat taajuudet on leikattu kokonaan pois. Yläpäättä on kirkastettu hieman ja myös samalle 2300 Hz alueelle on tehty leveällä q-arvolla korostus, joka auttoi saamaan kitaraa miksauksesta esiin.

Toisin kuin voisi kuvitella, resonanssit eivät yleensä ole toistensa kerrannaisia vaan löytyvät usein läheltä toisiaan. Esimerkkitapauksessa sattui myös niin että 2300 Hz kohdalta löytyi ikävän kuuloinen sirinä, joka vaimennettiin, mutta toisaalta samoilta alueilta leveästi korostamalla saatiin miksauksessa esiin kitaran "hyödyllisiä" taajuuksia. Ekvalisoinnissa leikkaukset tulisi tehdä mahdollisimman kapealla q-arvolla ja korostukset taas hyvin leveällä q-arvolla. Tällöin kuulokuva on luonteva, eikä ekvalisointia välttämättä huomaa tehdyn lainkaan. Raita vain tuntuu kuulostavan selkeämmältä ja istuu kokonaisuuteen helpommin. Resonanssien metsästämisessä kannattaa pitää pää kylmänä. Ne tuovat toisaalta äänenväriin sen oman karakterinsa ja esimerkiksi tekevät eri kitaramalleille niiden ominaisen tunnistettavan sointinsa. Jos resonanssien leikkauksia alkaa olla kitarasignaalin muutamaa enemmän, on paljon mahdollista ettei siitä esimerkiksi enää tunnista onko raita soitettu Telecasterilla vai Stratocasterilla. Liikaa suitsittuna mikä tahansa raita alkaa myös kuulostamaan helposti ponnettomalta.

Ekvalisaattorin ohella toinen miksaajan tärkeimmistä työkaluista on kompressorilla. Kompressorilla voidaan tasata dynamiikkaa, eli äänenpaineen vaihteluväliä signaalissa. Kun kompressorilla vaimentaa kovimpia piikkejä ja toisaalta nostaa hiljaisempia ääniä paremmin esiin, saadaan raita kuulostamaan keskimäärin kovemmalta ja samalla vältytään signaalin ylihjaukselta. Monen korvaan kompressoitu raita kuulostaa myös enemmän "läsnäolevalta" ja koko suorite tuntuu itsevarmemmalta ja selkeämmältä. Kompressoria voidaan käyttää monin eri tavoin. Joissain tapauksissa tavoitteena voi olla raitojen dynamiikan tasoittelu hyvin hienovaraisesti, jolloin kompressointia ei lopputuloksesta varsinaisesti edes huomaa. Tietyissä tilanteissa tarkoituksenmukaisempaa taas voi olla efektiivinen, vahvasti väritynyt signaalin käsittely, jolloin myös erilaisten kompressorien karakterisimmat puolet tulevat selvästi esiin. (Vrt. side chain-kompressoinnilla aikaansaatu "pumppaava" efekti esimerkiksi Eric Prydzin kappaleessa "Call On Me" vuodelta 2004.)

Rumpusoundissa kompressoinnilla on usein todella merkittävä rooli. Itse käytin kompressoria aika ronskisti erityisesti rumpujen tilasoundia käsitellessä. Kun rumpujen transienttien ohelle nousee voimakkaammaksi myös tilan sointi, rumpuraita tuntuu huomattavasti aggressiivisemmalta ja lujemmin soitetulta.

Yritin pitkään saada aikaiseksi mieleistäni rumpusoundia Logicin omilla kompuoroilla, mutta en meinannut millään onnistua tavoitteessani. Lopulta hankin Wavesin CLA Classic Compressor-paketin, jossa on mallinnettuna kolme todellista klassikoina pidettyä kompressoria. Se kannatti, rummut alkoivat vihdoinkin kuulostamaan *tutulta*. Tietyissä kompressoreissa on niin karakterinen oma soundinsa, että ne ovat itseasiassa lyöneet leimansa tietynlaiseen soundiestetiikkaan siinä missä esimerkiksi Telecaster-sähkökitara tai vaikkapa Paiste'n 2002-sarjan symbaalit. Erityisesti CLA-76 auttoi saamaan rumpusoundista juuri sellaista mitä olin tottunut kuulemaan monissa ammattilaisten miksaamissa kappaleissa.

Rummuissa käytin kompressoria helposti useampaankin kertaan. Saatoin tasottaa erityisesti overhead-kanavaa ja aiemmin esiteltyjä kahta eri ambienssi-

kanavaa aika vahvastikin ja sen lisäksi vielä ajaa kaikkia rumpukanavia erilliseen bussiin, jonka signaalia kompuroin usein todella voimakkaasti. Tätä buskanavaa voi nostaa tukemaan kaikkia rumpukanavia, jolloin lopputulos on selkeästi voimakkaamman ja tukevamman kuuloinen. Tekniikkaa kutsutaan rinnakkaiskompresoinniksi (*parallel compression*) ja sitä voi hyödyntää myös monissa muissa yhteyksissä.

Joskus matalammat äänet, kuten esimerkiksi bassorumpu eivät tunnu nousevan esiin rumpubussissa vaikka sitä ajaisikin sinne enemmän. Tämä johtuu yleensä juuri kompresoinnista. Matalimmilla taajuuksilla aaltomuodot ovat pitempiä, eli käytännössä matalimmat äänet "heräävät henkiin" vähän hitaammin. Usein kompressorin ehtii jo vaimentamaan ne ennen kuin äänet ehtivät kunnolla syttymäänkään. Bassorummulle voikin tehdä joskus oman bussinsa, jonne voi mahdollisesti laittaa myös bassoa. Tällä tavoin matalimmat äänet ovat helpommin hallittavissa omalla "ohituskaistallaan".

Kanavalohkoissa EQ:n ja kompressorin järjestyksellä on merkitystä, joskaan mitään yleispäteviä nyrkkisääntöjä ei oikein pysty antamaan. Joillain on tapana tehdä ekvalisoinnissa leikkaukset ennen kompresointia ja korostukset kompresoinnin jälkeen. Joskus esimerkiksi bassorummussa voi olla parempi nostaa botnea ennen kompresointia, joskus jälkeen. Yhtälöön vaikuttavat niin monet asiat että kannattaa aina kokeilla ekvalisaattorin ja kompressorin järjestyksen vaikutusta erikseen.

Joskus esimerkiksi lauluraidassa on resonansseja, jotka tulevat esiin vain tiettyissä kohdin ottoa. Ne johtuvat useimmiten lauluteknisistä syistä, tai vaikkapa vain laulajan suun ja kallon muodoista ja saattavat ilmaantua vain kun laulaja laulaa esimerkiksi kovempaa. Ekvalisaattorilla näiden resonanssien kuriin saaminen voi olla todella haastavaa. Tällaisia tilanteita varten voidaan avuksi ottaa monialuekompressorin (multiband compressor). Monialuekompressorin on oikeastaan EQ, joka reagoi äänenvoimakkuuteen. Siinä missä ekvalisoinnilla resonanssien vaimentaminen on yleensä luonteeltaan täsmällisempää ja yksityiskohtaisempää, on monialuekompresointi vähän "leveämpi tela". Ongelmataa-

juudet voidaan määrittellä säätimin, jolloin resonanssien noustessa esiin kompressointi vaimentaa niitä samaan aikaan vain määritellyllä alueella. Liikaa käytettynä tämäkin voi latistaa asioita, joten kannattaa olla tarkkana.

Varsinaista efektointia harrastin miksatta loppujen lopuksi aika vähän. Käytin laulussa ja virvelissä joissain tapauksissa kaikuja, jotka tosin yleensä olivat niin hiljaisella, että kaikua ei varsinaisesti edes erota. Kaikua nostetaan signaalin rinnalle vain sen verran että raita uppoaa paremmin miksaukseen, eikä kuulosta niin irralliselta. Joissain kappaleissa hyödynsin viive-efektiä (delay) rytmisenä efektinä. Käytin sitä esimerkiksi laulussa, uruissa ja joskus virvelirummussa. Usein käytössä oli itseasiassa useampikin delay, joiden tasoja ristikkäin säätelämällä sain aikaiseksi mielenkiintoisia rytmisiä asioita.

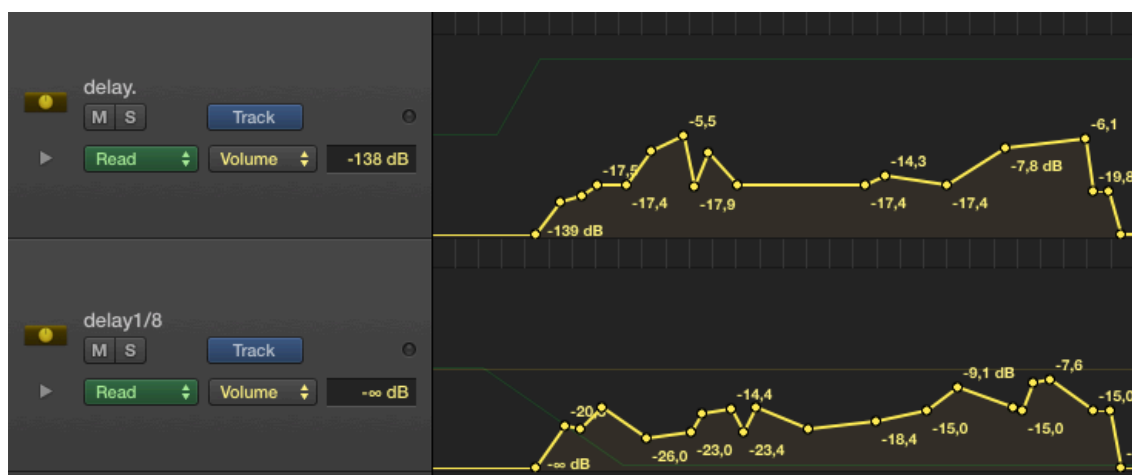
Käytän kaikuja ja viiveitä yleensä rinnakkaisbusseissa, enkä varsinaisessa kanavalohkossa. Näin tason säätely on helpompaa ja voin tehdä tarvittaessa automaatioita efektin tasolle.



Kuva 16. Kappaleessa "On tullut aika" tein toisesta A-osasta dub-henkisen ajamalla urkuraitaa kahteen eri viiveeseen, joiden tasoa ja panorointia säädin automaatioilla. Volumeautomaatiot myös itse urkuraidassa annostelivat signaalia viiveisiin aina haluttuina hetkinä.



Kuva 17. Saman kappaleen kanavalohkot mikserissä. Urkuraita reititettiin kahteen rinnakkaiseen bussiin, joissa molemmissa oli erilaiset delayt. Tässä kappaleessa käytin suhteellisen pitkää 16-osa slapback delayta ja dub-miksauksille hyvin tyypillistä pisteellistä kahdeksasosaa. Kuvassa näkyy myös rumpujen rinnakkaiskompressiokanava.



Kuva 16. Pianon kaksi eri delayta ja niiden volumeautomaatiot kappaleessa "Huipulla tuulee".

9 Kappalekohtaista tarkastelua

Opinnäytetyöhöni valitsin kokonaisuudesta neljä kappaletta, jotka oli tarkoitus saada kevään 2017 aikana ensimmäisinä valmiiksi miksauksia myöten. Oli mielenkiintoista huomata jälkeenpäin, että jokainen näistä biiseistä oli kokonaisuudessaan Iljan säveltämiä ja jokainen näistä oli myös ollut hyvin valmiin kuuloinen jo silloin kun niitä on saatu ensimmäistä kertaa treenikämpällä kuulla. Ehkä juuri siksi kappaleet tavallaan tuottivat itse itsensä ensimmäisinä valmiiksi myös varsinaisen levynteon alettua.

9.1 On tullut aika

On tullut aika oli kappale, joka oli koko sessioiden aivan ensimmäisiä äänityksiä. Kappaleesta ei löytynyt yhdeltäkään demonauhalla täysin vakiintunutta rakennetta, mutta se oli kuitenkin johtoajatukseltaan hyvin selkeä. Kappale on hyvin yksinkertainen ja se perustuu vähäeleiseen rytmipohjaan ja suurelta osin a-osan riffiin. Jotta kompian hypnoottisuus ei kärsisi, oli basson ja rumpujen soitettava hyvin vähäeleisesti. Mielenkiintoa ylläpitävää vaihtelua taas yritettiin ylläpitää kappaleen muissa elementeissä. Soundiestetiikaltaan kappale on suhteellisen retro, joten luontevina referensseinä toimivat esimerkiksi useat Led Zeppelinin levytykset.

Aloitin kappaleen rakentamisen siirtämällä yhdelle Logicin raidalle vanhan keikkäänityksen, jota leikkelemällä ja liimailmalla yritin saada kappaleen rakenteen mahdollisimman iskeväksi. Ajatuksena oli yleisesti ottaen taltioida kappaleista levyille aika tiivistettyjä versioita, siinä missä liveinä rakenteet olivat rönsyilleet valtoimenaan. Pääsääntöisesti karsin aina joutokäyntiä pois kun se vain oli mahdollista. Samalla kun editoin demoraitaa, merkitsin kappaleen lopullisen rakenteen paperille muistiin helpottamaan muiden raitojen äänittämistä.

Kun uusi rakenne oli leiketty ja liimailtu demoversioksi yhdelle raidalle, tarkistin tempolukeman Logicin BPM Counterilla, joka pystyy laskemaan audioraidasta sen keskimääräisen tempon. Löydettyäni tempolukeman, asetin sen session metronomilukemaksi ja laitoin demoraidan mutelle pois häiritsemästä.

Mielessäni oli John Bonham-henkinen, mahdollisimman voimakas ja yksinkertainen rumpupohja jossa hyödynnettäisiin paljon lyttyyn kompressoitua tilasoundia. Tavoittelin tätä kuulokuvaa soittamalla hihat-iskuja painokkaammin aina silloin kun en polkaissut bassorumpua tai lyönyt virveliä. Törkeästi kompressoimalla rumpujen kanssa samaan aikaan soitetut hihat-iskut nimittäin jäävät hyvin vaimeiksi siinä missä kompressorin nostaa yksinäiset hihat-iskut voimakkaasti esiin.

Tämä osoittautui virheeksi. Matkittuani kompressorin soundia tulini soittaneeksi haikkaa aivan tarpeettoman lujaa. Saman efektin olisi voinut tosiaan toteuttaa kompressorillakin jälkeinpäin, mutta en vielä tuolloin yksinkertaisesti osannut. Vaikka rumpuraita oli aluksi vain demoksi tarkoitettu auttamaan muiden raitojen päällesoihtoissa, ehdin tottumaan sessioiden edetessä siihen niin että olisin mielelläni pitänyt sen myös lopullisessa versiossa. Yritin piilotella voimakasta hihat-soittoa nostamalla rumpujen lähimikrofoneja selkeämmin esiin ja leikkaamalla tilamikrofoneista ekvalisaattorilla hihat-iskujen dominoivimpia taajuuksia niin paljon kuin pystyin. Nämä temput auttoivat vähän, mutta eivät kuitenkaan varsinaisesti korjanneet tilannetta. Hihat on rumpuraidalla yhä todella lujaa. Aloin kuitenkin tottua tähän hivenen persoonalliseen ratkaisuun siinä määrin että päätin sen olevan biisin luonnetta määrittävä karakterinen asia.

Äänitettyäni rumpuraidat soitin demoksi sointupohjan midi-uruilla helpottamaan Mikon ja Riston päällekkäisäänityksiä. Tämä helpotti kappaleen rakenteen seuraamisessa. Olin itse ehtinyt jo oppimaan kappaleen rakenteen ulkoa, joten pystyin äänittäessä toimimaan kapellimestarina tarpeen vaatiessa, eikä soittajan tarvinnut yrittää vilkuilla rakennetta paperilta. Näin pystyimme keskittymään itse asiaan.

Seuraavaksi oli kitarasessioiden vuoro. Mikko leirytyi eräänä iltana studiolleni pariksi päiväksi tarkoituksena soittaa kitararaitoja eri kappaleisiin niin paljon kuin ehdittäisiin. Mikon kasatessa laitteitaan huomasimme että pedaalilautaan ei tullutkaan virtaa. Yhtään Mikon efektiä ei siis olisikaan käytettävissä. Minulla oli omasta takaa vain yksi säröpedaali ja delay, joten lämmitimme saunan ja päätimme alkaa kaikessa rauhassa miettimään mitä saisimme niillä aikaiseksi.

Äänitimme läpi yön kokeillen eri kappaleisiin mitä eriskummallisimpia ratkaisuja suhteellisen vähillä käytössä oleville laitteilla. Keskellä yötä emme naapurisovun takia uskaltaneet huudattaa kitaravahvistinta järin lujaa, vaikka usein väitetään putkivahvistimien tarvitsevan huomattavia äänenpaineita jotta oikeanlainen soundi saadaan esiin. Näissä sessioissa toimiva särösoundi olikin nyt kaivettava pelkästä pedaalista. Pidimme vahvistimen niin hiljaisella että Mikon soittaessa oli mahdollista jutella samaan aikaan. Tämä oli hieno oivallus. Havaitimme että työskentelyssä oli helpompaa ylläpitää flow-tila kun pystyimme kommunikoimaan samaan aikaan kuin äänitimme ilman häiritseviä kuulokkeita korvillamme. Vahvistinta äänitettiin siis kartiossa kiinni olevalla dynaamiselle Sm 57-mikrofonilla, jolloin vuodot jäivät minimaalisiksi joten pystyimme kuuntelemaan taustoja samassa huoneessa olevilla tarkkailukaiuttimilla. Kitaraoitojen dramaturgiaa pystyi tarvittaessa ohjastamaan helposti soiton aikana. Kitarasoundinkin saimme omaksi yllätyksekseni aivan erinomaiseksi todella pienellä volumella. Hyödynsimme tätä tapaa jatkossa joka kerta äänittäessämme kitaroita. Näistä aamuöisistä saunasessioista jäi tähänkin kappaleeseen erittäin hyvin onnistunut kitararaita.

Riston urkuraidan kävin äänittämässä Jätkäsaarella, jossa sijaitivat Riston Hammond M3-urut. Otin mukaani äänitysstäni äänikortin, kuulokevahvistimen, pari mikrofonia ja parit luurit. Tämä oli huomattavasti helpompaa kuin roudata itse urku omalle pajalleni. Taas kerran vaiva kannatti. Urkusoundi oli huna-jainen ja se saatiin talteen yhdellä Sm 57-mikrofonilla. Äänitimme saman tien kaikki levyn urkuosuudet samoissa sessioissa. Kun äänitettävää materiaalia on paljon, on energia jaettava oikein. Jossain vaiheessa keskittymiskyky loppuu väistämättä ja siksi saattaakin olla järkevää käyttää paras energia ottoihin joissa tarvitaan eniten luovuutta ja keskittymistä. Yksinkertaiset urkumatot ja muut vastaavat tilkitsemiset kannattaa jättää sessioiden loppupuolelle ja aloittaa kappaleista joihin on esimerkiksi saatava räväkkä soolo tai muuta vastaavaa.

Urkuraita on mielestäni oleellisessa osassa tämän kappaleen dramaturgian rakentamisessa ja jännitteen ylläpitämisessä. Koska lauluraitaa ei vielä ollut, oli soiton intensiteettiä vaikea arvioida jos kappaleen rakenne ei ollut täydellisesti muistissa. Ohjastin Riston soittoa parhaani mukaan kuulokkeitteni alta käsilläni huitoen, milloin intensiteettiä tarvittiin vähemmän ja milloin solistisempi ote oli paikallaan. Otimme kaksi kokonaista ottoa, joista valitsin lopulliseen raitaan herkullisimmat hetket.

Yksinkertaisen ja vähäeleisen komppimaailman koristelussa taas hain mallia vanhoista dub reggae-levytyksistä, joissa hyödynnetään paljon kaikuja (reverb) ja viiveitä (delay). Tunnusomaista on näiden efektien käyttö vain hetkittäin eri instrumenteissa, jolloin yksikään efekti ei ole oletusarvoisesti koko ajan kuuluvissa vaan niitä käytetään yllättäen esimerkiksi yksittäisissä virvelin iskuissa. Yritin mielessäni kuvitella millaista jälkeä olisi syntynyt, jos tuottamassa olisi ollut Led Zeppelinin kitaristi Jimmy Page ja miksaajana olisi toiminut dub-reggaen luoja King Tubby.¹⁰

Erytisesti hyödynsin tätä ideaa kun huomasin tehneeni isohkon virheen äänittäessäni pohjia: kappaleesta oli jotenkin jäänyt puuttumaan kokonaan toinen säkeistö. Ratkaisin asian kopioimalla rytmipohjista yhden säkeen ja liittämällä

¹⁰ <http://www.soundonsound.com/techniques/dub-mixing>

sen tämän perään. Tein toisesta säkeistöstä erittäin dub-vaikutteisen, jolla samalla naamioin kopioidut raidat eikä kuunneltaessa tule vaikutelmaa copy & paste-huijauksesta. Tämä sopi mielestäni myös kappaleen dramaturgiaan mainiosti.

Koska bassoraitaa ei vieläkään oltu sävelletty saatikka tallennettu, otin lopulta ohjat omiin käsiini ja soitin itse kehittelemäni raidan jossa basso soittaa A-osissa kitaran kanssa samaa riffiä, mutta B-osissa siirtyy kuljettelevampaan bassolinjaan. Tämä tuntui kelpaavan myös bändikavereille, joten se jäi myös lopulliseen versioon.

Lopuksi äänitin A-osiin myös conga- ja bongoraidan jolla staattiseen komppi-maailmaan saisi lisää elävyyttä. Kertosäkeisiin soitin lisäksi tamburiiniraidan. Nopeasti alkoi kuitenkin tuntumaan siltä että delay-efektin runsas käyttö yhdistettynä perkussioihin sai A-osien tunnelman liian sekavaksi. Enempää rytmistä informaatiota delayn lisäksi yksinkertaisten säkeiden värittämiseksi ei yksinkertaisesti tarvittu. Miksausessa totesin, että kappale toimi huomattavasti paremmin ilmavana ja yksinkertaisena versiona joten jätin kaikki perkussiot kokonaan pois.

9.2 Huipulla tuulee

Huipulla tuulee oli alusta asti valmis kappale. Sekä sävellys että sanoitus ovat molemmat Iljan kynästä ja sovituskin oli jotenkin ilmiselvä soittaessamme kappaletta ensimmäisen kerran treenikämpällä. Huipulla tuulee oli myös kappaleistamme ainoa, josta oli entuudestaan olemassa treenikämpänauhoitusten ohella myös studiossa tehty versio vuodelta 2012. Kyseinen versio tehtiin hyvin nopeasti Äänivallilassa ja kaikki raidat äänitettiin kerralla, joten eri soittimet vuotivat joka kanavaan paikoin aika rajustikin. Vaikka kappaleen estetiikkaan suttuinen soundi jossain määrin olikin hakusessa, pyrittiin uudessa versiossa kuitenkin hieman modernimpaan ja selkeämpään jälkeen. Itse sovitus ja rakenne olivat muuten täsmälleen samanlaiset, mutta jykevöitin toisen A-osan rumpukomppia tuntuvasti ja äänitimme kitarasoolon suosiolla omalle raidalleen myöhemmin.

Risto soitti urkuosuuden oikealla Hammondilla, mutta pianosoundin poimimme Logicin midikirjastosta. Koodasin pianoraidalla kuultavan delayn erikseen itse hyödyntäen tuttuun tapaan ristikkäin tasaisia kahdeksasosia ja pisteellistä kahdeksasosaviivettä, joita sopivasti availemalla saa aikaiseksi mielenkiintoisia rytmisiä ilmiöitä.

Vanhassa studioversiossamme kappaleesta oli poikkeuksellisen onnistunut lauluraita. Muistan elävästi kuunnelleeni lauluraidan äänitystä iho kananlihalla, joten halusin ehdottomasti vastaavaa tunnelmaa uuteenkin versioon.

Erityisesti lauluraidassa hyvän oton ero loistavaan voi olla valtava. Teknisesti moitteeton suoritus saattaa jäädä tunnetasolla huomattavasti laimeammaksi kuin mahdollisesti pari skrubua sisältävä niskakarvat pystyyn nostava kuningasotto. Uutta versiota tehdessämme Iija lauloi tuttuun tapaan erinomaisesti mutta ihan vastaavaan ilmaisuun ei uudella yrityksellä syystä tai toisesta päästy. Äänitimme uusia lauluottoja myös toisessa sessiossa, mutta jostain syystä se kylmät väreet aikaansaava lauluraita odotti edelleen löytymistään.

Satuin kuukausia myöhemmin kuitenkin löytämään tämän vuosia aikaisemmin äänitetyn lauluraidan koneeni kovalevyiltä ja päätin kokeilla sen hyödyntämistä uudessa versiossa. Vanha versio oli soitettu ilman metronomia mutta kappaleen tempo oli kuitenkin suurin piirtein sama kuin uudessa. Laulufraasien asettelu paikalleen vaati silti yllättävän paljon työtä. Leikkasin lauluraidan osiin fraaseittain, joita sitten asettelin kohdilleen. Laulufraasien sisäisessä hienovaraisemmassa taimaamisessa hyödynsin Logicin flextime-ominaisuutta. Vaiva kannatti. Lauluotossa on aivan erityistä latausta, eikä kukaan koekuuntelija ole osannut aavistaa että se on peräisin aivan eri sessioista. Lopputulos kuulostaa mielestäni varsin luontevalta ja lauluraita istuu kappaleeseen juuri siten kuin halusinkin.

9.3 Uudet tuulet, uusi naama

Tämä kappale ei ollut varsinaisesti levytettävien listalla aluksi ollenkaan, sillä bändisovitus tuntui vielä hivenen raakileelta. Satuinkin kuitenkin löytämään lukuisien treeninauhojen seasta Iljan yksinään äänittämänsä demoversion, jossa koko kappale oli laitettu uuteen uskoon. Kappaleesta ei ollut jäljellä oikeastaan muuta kuin teksti. Sointuharmonia oli laitettu kokonaan uusiksi ja menevästä svengipalasta oli tehty rauhallinen balladi. Laulussa vallitsi rauhallinen tyyneys, joka muutti tekstin tunnelman hauskalla tavalla aivan pääläelleen. Tallenne oli vain hätäisesti taltioitu teknisesti epäkelvo demo, mutta tunnelma otossa oli mielestäni maaginen. Halusin yrittää taltioida samanlaisen version teknisesti paremmin ilmaisun kuitenkään latistumatta. Bändiversioiden voisimme toteuttaa joskus myöhemmin samasta kappaleesta.

Ilja oli itse ehtinyt ajan myötä jo unohtamaan koko version olemassa olon, mutta oli myös halukas kokeilemaan tämän version tallentamista. Järjestimme siis vielä yhden äänityspäivän, joiden aluksi kappale oli tarkoitus taltioida. Halusin äänittää laulun ja akustisen kitaran samaan aikaan, jotta mikään ei pääsisi muuttamaan esityksen tunnelmaa.

Äänityspäivänä Iljalla ei ollutkaan mahdollisuutta ottaa mukaansa omaa kitaransa, se kun oli keikkojen jäljiltä ajautunut jonkun varaston uumeniin. Sain kuitenkin lainattua sessioihin pramean Martinin akustisen kitaran, jota oli tarkoitus käyttää. Itselläni ei ollut studiolla omasta takaa kuin halpa Yamaha, jonka kannessa oli reikä, kielet viisi vuotta vanhat eikä hienovireestä tietoaakaan. Päätimme tasapuolisuuden nimissä kuitenkin kokeilla molempia. Hämmästykseksemme totesimme tämän romukitaran kuitenkin kuulostavan kyseisessä kappaleessa tarkoituksenmukaisemmalta, eikä hienovireongelmatkaan kappaleen soinnuissa tuntuneet haittaavan.

Toisin kuin voisi äkkiseltään kuvitella, laulun ja kitaran saman aikainen äänittäminen on itseasiassa yksi haastavimmista äänitystehtävistä saada onnistumaan ilman häiritseviä vuotoja. Toteutin äänityksen kahdella AKG 414 kondensaattorimikrofonilla, sillä niiden suuntakuviota pystyin muuttamaan. Valitsin käyttöön kahdeksikon, sillä näin pystyin asettelemaan mikrofonit siten että suuntakuvioiden

epäherkkä puoli oli laulumikrofonissa kohti akustista kitaraa ja kitaraa taltioivassa mikrofonissa kohti laulua. Tällä tavoin pystyin eristämään molemmat äänilähteet omille radoille niin hyvin kuin mahdollista, eikä vuotosoundi ollut häiritsevän voimakas. Laulumikrofonin eteen satuin löytämään jostain nurkasta pop-filtterin, joka ehkäisee osaltaan turhan voimakkaiden plosiivien, eli erityisesti k- ja p-äänteiden nauhalle tallentumista ja toisaalta auttaa laulajaa pitämään sopivan etäisyyden mikrofoniiin.



Kuva 17. AKG 414 mikrofoni pari laulun ja kitaran äänityksissä.

Kun kondensaattorimikrofonin suuntakuvio muutetaan kahdeksikoksi, mikrofonin soundi kärsii väistämättä jossain määrin. Joskus tällaiset sessiot vaativatkin kokeilua aika paljon mikrofoniin asetelua hakiessa. Ilja toivoi muutamia harjoitusottoja sound checkiksi, olihan hän vasta opetellut kappaleen soinnut ja sanat omalta demoltaan uudestaan useiden vuosien jälkeen. Maanittelin hänet kuitenkin heti yrittämään kokonaista ottoa, sillä teknisiä asioita voisi arvioida ja tar-

vittaessa muuttaa myöhemmissä otoissa. Ensimmäisen oton tuoreutta ja paljon puhuttua taikaa sen sijaan ei pysty yleensä myöhemmin jäljittelemään.

Se kannatti. Nauhalle tarttui niin tekniseltä kuin taiteelliselta kannalta tarkasteltuna todella hyvä ensimmäinen otto kokonaisuena. Jopa mikrofonien asettelu oli tuurilla onnistunut todella hyvin. Totesimme yksissä tuumin kappaleen tulleen jo valmiiksi, joten oli turha äänittää enempiä ottoja.

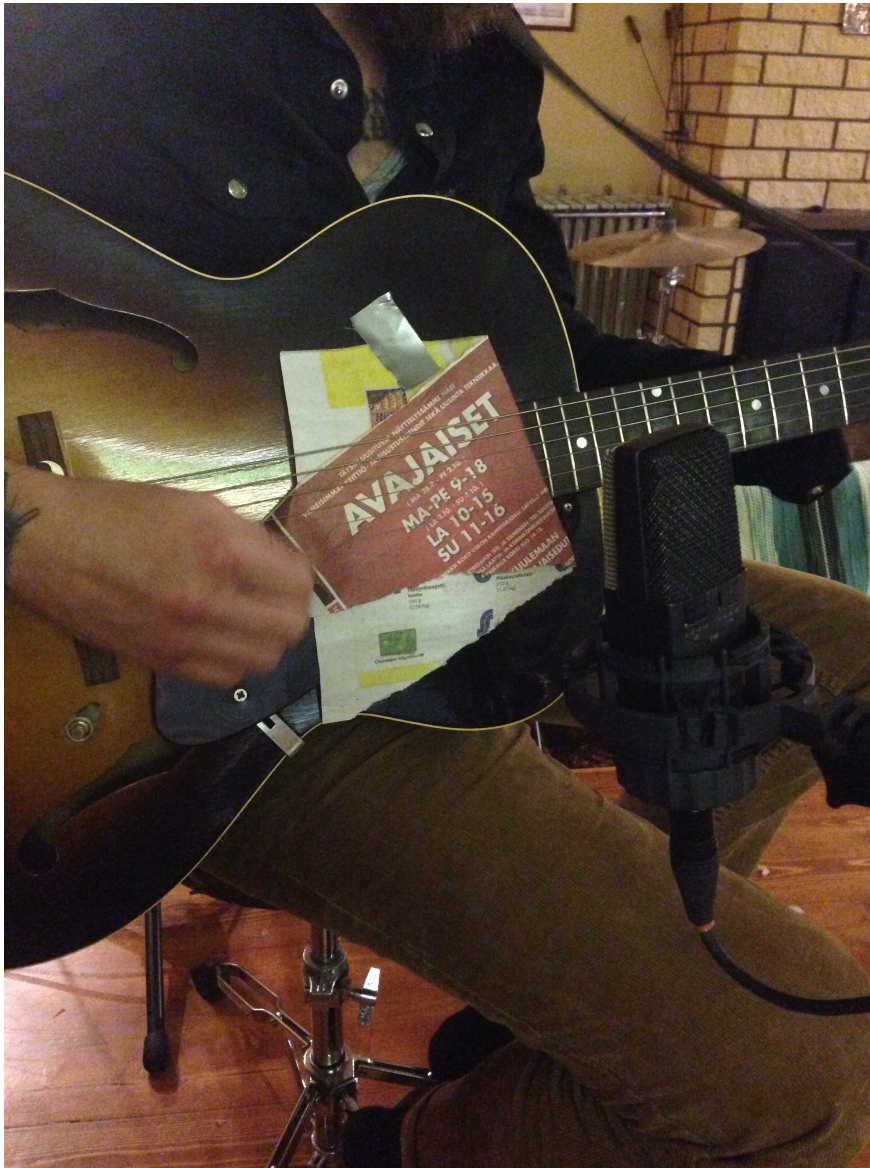
9.4 Monni

Monni oli kappale, johon kehitelimme treenikämpällä kompiksi jonkinlaisen 1970-lukulaisen progejazz-valssin. Referenssinä taisi toimia esimerkiksi Jimi Hendrixin Manic Depression. Itse kappale on loppujen lopuksi todella yksinkertainen. Rumpujen ja laulun lisäksi siinä on Riston soittama synabassoraita ja urkuraita. Mikko taas äänitti kaksi kitararaitaa, joista toinen äänitettiin akustisesti ja toinen vahvistimen läpi. Sain ohjeistukseksi soittaa rumpuraidalla "niin paljon kuin ehtii", joka on aika harvinaislaatuinen toive, mutta toimi kieltämättä tässä kappaleessa ihan hyvin.

Lauluraitaa äänittäessä huomasin, että laulusoundissa oli vaihtelua pitkin kappaletta todella paljon. Aina hetkittäin soundissa oli sellaisia resonansseja, että tuntui melkein kuin lauluotto olisi äänitetty puhelimitse. Vaihdoin kokeeksi myös mikroфонia, mutta ongelma ei poistunut. En ollut aikaisemmin törmännyt tähän ilmiöön, mutta se ei varsinaisesti edes ole erityisen harvinainen. Joskus laulusoundissa on esimerkiksi lauluteknisistä syistä resonansseja, jotka saattavat tulla esiin vaikkapa eri voimakkuuksilla laulettuina mutta eivät muuten. Tällöin on turha yrittää poistaa ongelmaa vaihtamalla mikroфонia tai muuta vastaavaa.

Hiljaa laulettu kohdat kuulostivat miellyttäviltä ja pehmeiltä, mutta lujaa lauletuissa kohdissa esiin tuli erilaisia nasaaliresonansseja. Olin aikeissa aluksi jakaa koko raidan eri osiin eri kanaville, jolloin pystyisin tekemään erilaisen ekvalisoinnin eri osille, mutta sain lopulta ongelman riittävän hyvin kuriin käyttämällä samaan aikaan paria eri kompressoria samalla raidalla de-esserin ja ekvalisaat-

torin molemmin puolin, joiden lisäksi hyödynsin vielä monialuekompressoria joka erikseen tasoittelee ongelmataajuuksia aina niiden ilmaantuessa.



Kuva 18. Sanomalehdellä preparoitu kitara Mikon käsittelyssä. Monni-nimisessä kappaleessa soitimme kyseisellä kitaralla varsinaisen kitararaidan vahvistimen läpi. Täydennykseksi teimme toisen raidan äänittämällä samaa kitaraa akustisesti kuvassa näkyvällä tavalla. Raidat ovat panoroituna vastakkaisille puolille ja täydentävät toisiaan hienosti. Sanomalehdellä preparoitua soundia taas käytimme erään toisen kappaleen kitarasoolossa.

10 Asiantuntijahaastattelut

Tein syksyllä 2016 myös muutamia vapaamuotoisia asiantuntijahaastatteluja. Tarkoitukseni oli kuulla kokeneen ammattilaisen näkemyksiä eri aiheista, jotka

olivat alkaneet kiinnostamaan oman projektini edetessä. Miksaajan, äänittäjän ja tuottajan toimenkuvasta jututin Jussi Jaakonaho, rumpujen soittamisesta studiomuusikkona haastattelin Anssi Nykästä ja bändin johtamisesta kertoi näkemyksiään Lenni-Kalle Taipale. Haastatteluja kertyi sanelimeeni yhteensä kuutisen tuntia, josta tiivistin tärkeimpiä pointteja tekstiksi.

10.1 Jussi Jaakonaho

Jussi Jaakonaho on kitaristi, tuottaja, äänittäjä ja miksaaja, jolla on ammattimaisesta studiotyöstä jo yli 20 vuoden kokemus. Hän teki tuottajan läpimurtonsa Jonna Tervomaan esikoisalbumin myötä jo vuonna 1998. Jussi toimii nykyisin muusikkona mm. Ismo Alangon ja Chisun yhtyeissä.

Kerro vähän työnkuvasi muutoksesta urasi aikana?

"Tuottajan työnkuva on muuttunut ajan mittaan valtavasti. 90-luvulla tuottaminen muistutti vielä jossain määrin 50-luvun tuottamista, mutta 2000-luvun tuottaminen ei muistuta sitä välttämättä enää juuri lainkaan. Joskus lähestyttäessä 2010-lukua elektroninen pop-musiikki alkoi saavuttaa valta-asemaansa ja samoihin aikoihin alkoi CD-levyjen myynti hiipumaan. Alalla tapahtui valtava murros. Samaan aikaan suuren yleisön kiinnostus bändin soittamaan musiikkiin tai sellaiseen "soitettuun soundiin" väheni ja elektroninen popmusiikki alkoi saavuttaa valta-asemaansa. Toisaalta EDM-soundia on myös halvempi ja usein myös nopeampi tehdä. On vaikea sanoa mikä on milloinkin muna ja mikä kana. Joka tapauksessa levybudjetit tippuivat kymmenessä vuodessa karkeasti arvioituna n. 60%. On todella haastava yhtälö nykyaikana tehdä perinteisin metodein hyvän kuuloista levyä jossa soittajat soittaa, äänittäjä äänittää ja tuottaja tuottaa ja kaikki saivat työstään asiallisen palkan. Osaava nykytuottaja nakuttaa läppäriään ja saa hetkessä aikaseksi jo kelvollista jälkeä. Samassa ajassa saisi ehkä rumpukeissit auki. Nykyisin olisi parasta olla sellainen yleiskone, joka säveltää ja sanoittaa biisit, soittaa kaikkia soittimia, ja lisäksi tuottaa, äänittää ja miksaa. Ja mieluiten toki yhden ihmisen hinnalla.

Toisaalta myös perinteisempiä metodeja yhä edelleen käytetään, mutta vakituisen toimeentulon hankkiminen tuottajana on haastavaa. Työllistymiseen vaikuttaa toki yksinkertaisesti se, että jos tuottaa kappaleita jotka soivat radiossa, tuottajan hommiin kyllä kysellään. Jos tuotannot eivät soi radiossa, ei kysyntääkään välttämättä juuri ole. Suomi on kuitenkin niin pieni maa, että elannon repiminen musiikista tarkoittaa väistämättä sitä, että operoi nimenomaan kaupallisen musiikin parissa.

Ei kannata panna hanttiin sille, että ajat muuttuu. Monet asiat ovat toisaalta nykyisin myös paljon paremmin kuin ennen. Kannattaa pysyä fresinä, tsekata kaikenlaisia juttuja ja opetella uutta. On toisaalta myös tärkeää vaalia niitä asioita joissa oma osaaminen ja toimiminen on luontevaa ja on oltava myös itselleen rehellinen."

Jussi kuvailee itseään "perinteisempien metodien tuottajaksi", joka on työskennellyt nimenomaan "oikeiden" instrumenttien ja bändien parissa. Lisäksi hän toimii myös aktiivisesti keikkailevana muusikkona. Lavea toimenkuva on vaikuttanut myös Jussin tapaan tuottaa:

"Kun tuottaa levyjä, joissa samaan aikaan toimii muusikkona ja jotka lisäksi äänittää ja ehkä vielä miksaakin itse, on selvää että se oma tuottajan "soundi" ujuttuu lopputulokseen kuin itsestään. Tämä ei toki ole ainoa tapa. On olemassa monia huipputuottajia, joilla ei oikeastaan ole mitään "soundia". Ne ovat tyypejä, jotka näkevät artistin ytimeen. Sitten vaan pitää maksimoida ne tärkeät ja oleelliset asiat ja siivoilla turhia ja epäoleellisia juttuja maton alle. Tuottaja tavallaan esittelee yleisölle tällöin mistä kyseisessä artistissa on todella kyse."

Jussi mainitsee sattumoisin saman asian mistä Rick Rubin puhui eräessä haastattelussaan:

"Todellisia edelläkävijöitä ovat kuitenkin ne, jotka itse määrittävät päivän soundin. Ne löytävät sen ympäröivästä maailmasta: vaatteista, designista, ihmisistä, mistä tahansa. Se on osattava kuulla tässä ja nyt, eikä vasta radiosta kun joku muu on sen jo ehtinyt keksimään.

Päivän soundia luodaan usein juuri nimenomaan marginaalissa, josta aina silloin tällöin nousee uusia trendejä valtavirtaan. Marginaali on juuri siksi niin tärkeä ja sitä soisi tuettavan laajemminkin kuin vain klassisen ja jossain määrin jazzin osalta."

Kun tuottaja omaa myös muusikkotaustaa, hän tietää kokemuksesta miltä tuntuu olla sessioissa soittajana. Tämä on omiaan lisäämään tuottajan ammattitaitoa.

"Tuottaja voi helpoiten mokata unohtamalla ihmiset. Eli unohtamalla, että muusikot ovat ihmisiä, joita ei voi ruoskia ihan miten sattuu. Se "tää otto ei ehkä ollut vielä ihan tässä" on tarpeellinen kommentti, mutta senkin voi sanoa todella monella eri tavalla."

Miksaajana Jussi painottaa vahvasti kokemuksen merkitystä ja toisaalta myös hyvän miksauksen tärkeyttä kokonaisuuden kannalta.

"Vehkeet alkavat olla nykypäivänä jo niin hyviä, että jos jokin saundaa huonolta, lienee paras katsoa suosiolla peiliin. Informaatiota on nykyisin hyvin saatavilla ja Youtube on täynnä erilaisia tutoriaaleja, mutta varsinainen oppimisprosessi vanhan ammattitaidon saavuttamiseksi on valitettavasti edelleen pitkä ja kivinen tie. Kyse on pohjimmiltaan korvien harjoittamisesta."

"Miksaaminen on tavallaan myös sovittamista, tai ainakin sovituksen laajentamista. Se on kappaleen dramaturgian lopullinen muoto. Sama biisi inspiroituneen miksaajan ja epämotivoituneen miksaajan tekemänä voi kuulostaa niin erilaiselta,

että siinä ehkä jopa määrittyy, onko se hitti vai ei. Ero voi olla häkellyttävä, vaikka molemmissa tapauksissa radoilla on samat suoritteet.”

Mielenkiintoista on huomata, että Jussi ei monialaisena osaajana juurikaan erottele tekemisiään, vaan näkee ne vain erilaisina työtapoina kohti samaa lopputulosta.

”Niin soittaminen, äänittäminen, tuottaminen ja miksaaminenkin ovat vain eri osa-alueita siitä samasta musiikintekoprosessista. Soittajana yritän auttaa sitä käsillä olevaa biisiä kuulostamaan vielä paremmalta omalla panoksellani. Yritän miettiä mitä voisin soittimellani tehdä, että se toimisi vielä paremmin. Eli miten sen kappaleen flow, dynamiikka, svengi, yleissoundi ja draamankaari vielä tarvitsisi päästäkseen todelliseen loistoonsa. Miksaajana se tavoite on edelleen sama, vain työkalut ovat erilaisia. Yritän miettiä, mikä fiilis tässä kappaleessa on ja miten sitä voisi auttaa puhkeamaan kukkaan.

Loppujen lopuksi musassa on kuitenkin tärkeintä se, miltä se tuntuu.”

10.2 Lenni-Kalle Taipale

Lenni-Kalle Taipale on jazzpianisti, jonka suuri yleisö tuntee nykyisin ehkä parhaiten erilaisten tv-ohjelmien orkesterien kapellimestarina. Hän otti tuntumaa bändin johtamiseen jo vuonna 1995 perustettuaan oman bändinsä, Lenni-Kalle Taipale Trion. Televisiossa Lenni-Kalle on toiminut bändinjohtajan ominaisuudessa jo vuodesta 1999 saakka Joonas Hytönen Showssa. Viime vuosina on kiireitä teettänyt ensimmäisestä tuotantokaudesta saakka jatkunut pesti Voice of Finlandin musiikkituottajana ja orkesterinjohtajana.

Nykyaikana studiomuusikon löytää melkein pä todennäköisemmin televisiostudion puolelta.¹¹ Koska tavoitteenani oli löytää jututettavaksi joku nykypäivänä aktiivisesti toimiva tuottaja ja toisaalta pohdiskella myös ihmisten johtamisen merkitystä osana tuottajuutta, Lenni-Kalle Taipale oli erityisen mielenkiintoinen haastateltava.

Millaista musiikkituottajan toimenkuvaan kuuluu televisiossa? Onko siinä jotain erityisiä seikkoja joihin kiinnittää huomiota?

¹¹ <http://yle.fi/aihe/artikkeli/2016/09/16/suomihittien-nakymattomat-duunarit>

"Televisiossa työtahti on aikamoinen ja päivät venyvät helposti todella pitkiksi. Olen tavallaan sitä mieltä, että telkkarityössä on tärkeä osata mokata, sillä muuten on vaikea osata toteuttaa. Kun kerran mokaa oikein kunnolla telkkarissa, tietää tarkalleen miltä se sitten tuntuu, johtui virhe sitten tekniikan pettämisestä tai väärin soittamisesta tai mistä ikinä. Näistä rakentuu kokemusta ja rutiinia, joiden pohjalta nykyinen tapa työskennellä on rakennettu. Kun Hytösen ohjelmaa tehtiin parhaimmillaan pari jaksoa viikossa, oppi siinä johtajuutta tavallaan vahingossa tosi paljon. Sen jälkeen toimin televisiobändeissä rivimiehenä muiden muassa ohjelmissa Tanssi tähtien kanssa ja Nevada. Oli aluksi jännä paikka opetella olemaan ottamatta "tilannetta haltuun", kun oli heti uran alussa tottunut toimimaan liiderinä. Nämä pestit kuitenkin opettivat toimimaan alaisena ja olemaan johdettavana itse, jotka ovat tärkeitä taitoja ja kokemuksia silloin kun itse toimii johtajana. Siinä oppii hyvin miltä tuntuu, kun on väsynyt, eikä meinaa pitkän päivän jäljiltä jaksaa keskittyä ja muita juttuja, joita on otettava huomioon näissä johtaessa."

TV-työssä tosiaan ollaan eri tavalla tekemisissä kiireisten aikataulujen ja nopean työtahdin kanssa. Miten tämä asia näkyy bändin liidaamisessa?

"Voimien jakaminen on tosi tärkeää. Isoin liidaukseni mitä olen tehnyt, oli Voicen bändi höystettynä Vantaan viihdeorkesterilla. Ensimmäinen ohjeeni orkesterin jäsenille olikin että "älkää olko läsnä". Se tarkoittaa käytännössä sitä, että kun päivä on pitkä ja sen aikana tehdään läpimenoja ja harjoituksia, kannattaa relata rauhassa jokainen liikenevä hetki jotta energiaa säästyy. Eli siinä voi rauhassa olla netissä kännykällä tai muuta vastaavaa. Kapu kyllä tietää mitä tapahtuu ja tiedottaa minuuttia ennen kuin alkaa tapahtumaan. Jos kaiken energian ja keskittymisen haaskaa päivän aikana, ne ovat poissa illan suorasta lähetyksestä. Silloin ne virheet sitten yleensä tapahtuvat, jos ovat tapahtuakseen."

Pääsin taannoin seuraamaan The Voice of Finlandin harjoituksia ja huomio kiinnittyi heti useisiin hienoihin yksityiskohtiin kokonaisuuden organisoinnissa. Teikäläisellä on esimerkiksi kosketinsoitinarsenaalin keskellä espressokone, jotta voit tarjoilla bändikavereille aina tarpeen vaatiessa hyvää kahvia kesken harjoitusten. Moni juttu tuntuu tähtäävän nimenomaan hyvän fiiliksen ylläpitoon. Kuinka tietoisesti tällaisia juttuja on kehitelty?

"Moni asia on totta kai opittu kokemuksen myötä ihan sieltä uran alkuajoilta lähtien. Olen toisaalta myös luonteeltani ehkä vähän sellainen muista huolehtija. Esimerkiksi Voicessa joka kilpailijalle on bändiltä tultava 100% tuki. Päivät on tosi pitkiä ja silloin on oltava mukavuuksien kunnossa. Ja tietysti myös oltava itse hyvässä kunnossa. Huolehdin siitä, että bändi saa esimerkiksi hyvää ruokaa, jotta jaksetaan tehdä pitkää päivää ja fiilis pysyy hyvänä ja tekeminen rentona. Hommaa on kehitetty vuosien mittaan paljon myös vuorovaikutuksen myötä. Bändi antaa palautetta kapulle ja toisaalta myös tuotantotiimi antaa palautetta kapulle. Johtajana ei kannata turhaan nostaa itseään jalustalle. On turha sanoa mistään vain sanomisen vuoksi. Toki silloin, jos jotain sanottavaa on. Yleisesti ottaen kaikenlainen kuumotus on turhaa ja erityisesti hoputus on ihan turhaa. Kaikki tietävät kyllä, että aikataulut ovat kireät ja toimivat sen mukaan. Jos tuotantotiimillä on tarve hoputtaa, pyydän heitä sanomaan sen suoraan vain itselleni. Ei bändiä tarvitse sillä stressata. Hoputtamalla voi saada asiat tapahtumaan ehkä

viisi sekuntia aikaisemmin, mutta siinä voi saada helposti ilmapiiri kiristyy ja jos sanoisi pahasti, voi helposti harmittaa seuraavat kolme tuntia. Eihän se yksinkertaisesti ole sen arvoista. Toisaalta, kaikenlainen läpänheitto ja huumori voivat ehkä viivästyttää asioiden tapahtumista joitain sekunteja, mutta se on todellakin sen arvoista.”

The Voice of Finlandin bändin ydinryhmä huseeraa myös monissa muissa televisiossa nähtävissä ohjelmissa kuten Nenäpäivä, Linnan juhlien jatkot ja SuomiLOVE. Miten yhteistyönne on saanut alkunsa?

”Rumpali Kalle Torniainen oli mukana tuottamassa Vesku Loirin levyä joskus 2002 tai 2003, johon meikäläistä pyydettiin soittamaan. Finnvoxilla tuli tavattua siis samoissa sessioissa myös basisti Ako Kiiski ja kitaristi Mikko Kosonen. Siitä asti ollaankin soiteltu aika paljon yhdessä. Noissa eri ohjelmissa roolit kuitenkin vähän vaihtelevat. Esimerkiksi Linnan juhlien jatkot on Kallen liidaama juttu ja SuomiLOVE taas on Akon hyppysissä. On mielenkiintoista huomata, että vaikka hommissa on paljon samoja tyyppisiä, eri liidereillä on myös vähän omat tapansa johtaa. Ne on kaikki vähän erilaisia bändejä! Yleisesti ottaen voisi homman summata sillä tavalla, että tavoitteena on luoda hyvä meininki ja hyvät puitteet hyvien tyyppien kansa ja sitten vaan annetaan asioiden tapahtua.”

10.3 Anssi Nykänen

Anssi Nykänen on yksi eniten levyttäneistä edelleen aktiivisesti toimivista suomalaisista muusikoista. Gramexin viimeisimpien tietojen mukaan äänitettyjä raitoja on jo häkellyttävät 5142 ja lisää tulee koko ajan.

Omaat valtavan kokemuksen sessiomuusikkona. Miten studiotyö on muuttunut rumpalin näkökulmasta urasi aikana?

”Kun itse tulin kehiin, oli musiikkituotannoissa silloinkin menossa jonkinlainen murroskausi. Mukaan oli tullut metronomit ja sekvensserit ja sen klikkijattelun myötä rumpalilta ehkä odotettiin nyt vähän eri asioita, vaikka toisaalta touhu onkin pohjimmiltaan aina ollut samanlaista. Soundi-ihannekin silloin tietysti muuttui, virvelin pitikin yhtäkkiä kuulostaa siltä kuin ammuttaisiin pienoiskiväärillä tauluun. Mutta eihän siinä mitään, tietysti sen yritti sitten vaan tehdä niin hyvin kuin pystyi. Sehän on myös semmoinen mentaliteettijuttu: ”haluan höylätä suoraan, joten höylään suoraan”.

Kaikkina aikoina musa menee kuitenkin aina johonkin suuntaan ja kaikenlaisia kausia aina tulee ja menee. On se Nappi Ikonenkin alkanut aikoinaan vetää ehkä vähän eri tavalla kuin siihen asti oli toimittu ja ehkä siellä on jotkut vanhemmat kaverit nyrpistelleet nenää siinä vaiheessa. Nehän on kuitenkin ihan älyttömän hienoja raitoja yhä edelleen. Ajat muuttuu ja meininki niiden mukana.

Jos tekemisen tapoja vertaillaan, niin vanhemman liiton tuottajien ero oli ehkä siinä, että moni pystyi vinkkaamaan heti jonkun levyn tai vaikkapa rumpalin referenssiksi, jos hakusessa oli joku tietty tyyli tai soundi. Nykytuottajat eivät välttämättä sillä lailla eri rumpaleista tiedäkään, mutta biittejä ne ovat koodailleet ikänsä ja tietävät mikä kompini saa toimimaan. Sessioissa sitten saatetaan rakennella biittejä enemmän palasista kokonaisten ottojen sijaan.

Itseasiassa viime aikoina on taas tullut tosi paljon soitettua erilaisia sessioita ihan liveinä, ilman klikkejä tai muuta vastaavaa. Ne artistit voivat olla semmoisia viisikuuskymppisiä tyyppisiä, jotka haluaa tehdä levyjä omaehtoisesti eikä ne välttämättä tavoittelekaan mitään päivän saundia ja radio-soittoon sopivia täsmäiskuja. Jos ne pyrkii saamaan aikaiseksi semmoista Daniel Lanois-tunnelmaa, niin onhan ne metodit silloin erilaisia ja silloin tilataan soittajia soittamaan nimenomaan liveinä. Jos taas halutaan konemaista saundia, niin eihän niitä soittajia välttämättä tarvita paikalle ollenkaan enää tänä päivänä.

Musanteko oli ennen myös melkein väistämättä jotenkin kollektiivisempää mitä nykyisin. Ehkä siksi nykypäivänä onkin biisileirejä, joissa se ihmisten välinen interaktio saadaan mukaan prosessiin.”

Miten tarkkaan funtsaillet soundiasioita studiossa? Entäpä äänitysteknisiä asioita tai rumpukamoja?

”En tajua äänittämisestä mitään. Mulla kuitenkin on taju siitä koska mua on äänitetty niin paljon. Funtsaan kuitenkin niin että oma tehtäväni on tuottaa ääntä ja joku oikea äänittäjä sitten äänittää sitä. Rummuthan on tavallaan aika vaikea äänitettävä. Äänitystekniikka vaikuttaa paljon ja muuttujia on yhtälössä valtavasti.

Yllättävän useinhan se on juuri rumpukomppi jonka soundiin tai fiilikseen ehkä koko tuotanto nojaa tai ainakin se määrittää sitä tosi paljon. Rummut on todella dominoivassa asemassa siinä äänikuvassa. Senpä takia kiinnitän erityistä huomiota virveliin ja ehkä erityisesti juuri haitsuun. Hyvä soundikin on muuten aika suhteellinen käsite. Hiljattain juteltiin Timosen Markon kanssa, kuinka esimerkiksi joissain vintage-symbaaleissa on usein paljon sellaisia taajuuksia, jotka voivat itseasiassa olla aika epämiellyttävänkin kuuloisia, mutta musan seasta ne tuovat sen symbaalin esiin juuri hyvällä tavalla. Erilaisilla kamoilla tulee myös soitettua vähän eri tavoin. Ne inspiroivat erilaiseen soittotatsiin.

Soundiin kuuluu kuitenkin myös paljon muuta kuin vain äänenväri. Siinä on balanssi, time ja sen sellaiset asiat, jotka kokonaisuutena muodostavat jonkun soittajan soundin. Itseasiassa soundiakin tärkeämpi asia on fiilis, joka siinä musassa on. Se menee kaiken edelle.”

Anssi kertoo oman soundinmuodostuksensa syntyneen jo veljensä kanssa nuorena soittaessa.

”Mun velihän on ollut mulle ehkä tärkein musaopettaja. Sen neuvo oli ”Älä koskaan näpertele kun soitat”. Me soitettiin pihamökissä kahdestaan ja sillä oli siinä isot vahvistimet täysillä, joten munkin oli pakko soittaa lujaa ja tietyllä saundilla, jotta kokonaisuus kuulostaisi järkevältä. Sellaistahan se rokkihommissa on.

Stydisti soittaminen on myös tavallaan keino ottaa varman päälle. Sellainen rum-pusoundi on tavallaan äänittäjällekin helppo ja se useimmissa tilanteissa on ihan toimiva ratkaisu. Ei kuitenkaan aina. Joskus soittamalla hiljaa soundi voi itseasi-assa olla isompi. On kaksi eri asiaa tuottaa sellaista soundia, joka on rikas ja si-sältää kaikki taajuudet, kuin sellaista napakasti soitettua valmiiksi kompressoi-duin kuuloista soundia.

Maali on loppujen lopuksi kuulostaa selkeältä, soitettiin sitten kovaa tai hiljaa. Jos soittaja osaa soittaa selkeästi ja hyvällä balanssilla, sen taltiointiin pitäisi riittää periaatteessa yksi mikrofoni ja sillä pitäisi saada jo jollain tapaa toimivaa jälkeä. Lähimikrofoneja voi käyttää siinä sitten apuna. Toisaalta niillä voi saada myös homman pilattua, jos ei omaa näkemystä balanssin suhteen.

Hyvä äänittäjä tai miksaaja ratkaisee todella paljon. Olen soittanut samaa komp-pia samalla tavalla Matin ja Tepon levyille ja KXP:n levyille ja ne kuulostavat ihan erilaisilta. Onneksi Suomessa kuitenkin riittää hyviä ja musikaalisia äänittäjiä ja miksaajia.”

Miten sitten sessiot saadaan onnistumaan? Mitä aineksia siihen tarvitaan?

”Sessioon mennessä olisi tärkeää jutella etukäteen tyyppien kanssa, että kaikille olisi selvää mitä siellä ylipäätään ollaan tekemässä. Eli millaista soundia on ta-voitteena ja mihin pyritään musiikillisesti. Siinä tarvitsee joskus murtaa jää ensin jotenkin tai jutella muuten vaan musasta ylipäätään, jotta saadaan keskusteluyh-teys auki. Musan teko alkaa aina joka kerta nolatilanteesta ja se on usein hyvin herkkä tilanne.”

Olet myös itse toiminut bändinjohtajana aikoinaan oman Loop Treatment-yhtyeesi kanssa. Millaista bändin liidaaminen oli omien kokemuksiesi pohjalta?

”Tosi helppoa! Mä pyysin ne jätkät siihen ja sitten soitettiin musaa.”

Täydellinen esimerkki castingin merkityksestä käytännössä.

11 Pohdinta

Tarkastelin opinnäytetyössäni musiikkiproduktion tallentamista kotikonstein, mutta aihe osoittautui loppujen lopuksi paljon laajemmaksi kuin aluksi ajattelin-kaan. Oma tavoitteeni oli syventää omaa osaamistani alueella, joka ei ollut itsel-leni juurikaan tuttu entuudestaan. Työn edetessä kävi ehkä pikemminkin niin että raapaisin vain pintaa vähän sieltä täältä, mutta se ehkä oli aiheen laajuu-

den vuoksi väistämätöntä. Kun väylä on auki, on helpompaa alkaa kehittämään kaikkia näitä osa-alueita tulevaisuudessa ajan kanssa.

Olen oppinut tämän projektin myötä valtavasti uutta niin monista asioista, että sitä on jopa vaikea kokonaisuutena summata. Pelkästään äänitystyö on kehittänyt itseäni muusikkona yllättävänkin paljon ja avannut korviani uudella tavalla. Miksaaminen on opettanut minulle huikeasti soundin muodostuksesta ja sen merkityksestä. Tuottajana toimiminen on opettanut kokonaisuuden hallintaa paitsi musiikillisesti, myös organisaattorina. Asiantuntijahaastattelut menivät paikoitellen aika paljonkin ohi opinnäytetyö varsinaisen aiheen, mutta olivat itselleni kokonaisuuksina todella antoisia juttutuokioita. Opinnäytetyötäni varten koostetut tiivistelmät kattavat vain pienen osan kaikesta siitä informaatiosta jota näiltä ammattilaisilta sain.

Opinnäytetyön valmistelu tuotti samalla paljon opetusmateriaalia, jota olen jo hyödyntänyt kuluneen vuoden aikana omassa opetustyössäni. Oma työpajani on myös antanut uudenlaisia mahdollisuuksia harjoittaa muusikon ammattia, mutta myös tuottaa opetusmateriaalia omaan käyttöön. Tunnen olevani edelleen täydellinen amatööri tällä alalla, mutta ehkä kuitenkin voisi sanoa, että olen ottanut askelen uudelle osaamisalueelle oman opettajuuteni ja muusikkouteni oheen, joka toisaalta tukee ja syventää näitä molempia alueita.

Toivon opinnäytetyöni myös toimivan jonkinlaisena oppimateriaalina kaltaisilleni muusikoille, jotka haluaisivat laajentaa osaamistaan myös omaehtoisen studio-työn suuntaan. Uskonkin aiheen tulevan tulevaisuudessa myös entistä keskeisemmäksi muusikoiden ammattiopinnoissa.

Lähteet

Blomberg, Esa & Lepoluoto, Ari 1992-2005. *Audiokirja – Audiotekniikkaa ammattilaisille ja kehittyneille harrastajille*. Verkkojulkaisu. Helsinki.

Mauranen, Julius 2014. *Kadonneen raidan metsästäjät - Daw-pohjaisen äänite- tuotannon työtavat ja sisällönhallinta*. Metropolia. YAMK-opinnäytetyö.

Mauranen, Julius & Riionheimo, Janne 2016. *Kekkonen elää! - Studio Kekko- sen ensimmäiset kymmenen vuotta 2006-2016*. Helsinki: Studio Kekkonen.

Mauranen, Julius 2012. *Mikrofonit – perusteet ja tekniset tiedot*. Metropolia AMK.

Savage, Steve 2014. *Mixing and mastering in the box*. New York: Oxford Uni- versity Press.

Owsinski, Bobby 1999. *The Mixing Engineer's Handbook*. Boston: Artist Pro Publishing.

Owsinski, Bobby 2005. *The Recording Engineer's Handbook*. Boston: Artist Pro Publishing.

Larmola, Kivi & Mäkelä, J.Pekka 2009. *Oma studio ja äänittämisen taito*. Hel- sinki: LIKE.

Laaksonen, Jukka 2006. *Äänityön kivijalka*. Helsinki: Idemco Oy, Riffi-julkaisut.

Jaakonaho, Jussi. 2017. Rytmimanaali. Saatavilla:
<https://www.rytmimanaali.fi/jussi-jaakonaho-mihin-tuottajaa-tarvitaan/>
Luettu 18.4.2017

Jaakonaho, Jussi. 2017. Rytmimanaali. Saatavilla:
<https://www.rytmimanaali.fi/mihin-tuottajaa-tarvitaan-2/>
Luettu 18.4.2017

Jaakonaho, Jussi. 2017. Rytmimanaali. Saatavilla:
<https://www.rytmimanaali.fi/jussi-jaakonaho-mihin-tuottajaa-tarvitaan/>
Luettu 18.4.2017

Terrano, Andrea. 2017. Sound on sound. Saatavilla:
<http://www.soundonsound.com/techniques/dub-mixing>
Luettu 18.4.2017

Suomihittien näkymättömät duunarit. 2016. Artikkele. Saatavilla:
<http://yle.fi/aihe/artikkeli/2016/09/16/suomihittien-nakymattomat-duunarit>
Luettu 18.4.2017

[Kaikki internet-sivut tarkistettu 18.4.2017.]

Haastattelut:

Jaakonaho, Jussi. Tuottaja, äänittäjä, miksaaja, muusikko. Helsinki 13.10.2016.

Taipale, Lenni-Kalle. Musiikkituottaja, muusikko, kapellimestari. Vantaa
27.9.2016.

Nykänen, Anssi. Studiomuusikko. Helsinki 6.10.2016.

Liite:

Miksaukset kappaleista

-On tullut aika

-Huipulla tuulee

-Monni

-Uudet tuulet, uusi naama.

