

Kosunen Jukka

Posteljoona ja Ystävät -yhtyeen Ikävä-single

Tuotantoprosessi äänittäjän, miksaajan ja tuottajan näkökulmasta

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Muusikko (AMK)

Pop/jazz-musiikin koulutusohjelma

Opinnäytetyö

19.11.2012

Tekijä Otsikko	Jukka Kosunen Posteljoona ja Ystävät Ikävä-single
Sivumäärä Aika	30 sivua + 2 liitettä 19.11.2012
Tutkinto	Muusikko (AMK)
Koulutusohjelma	Pop/jazz-musiikin koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Musiikkiteknologi
Ohjaaja	Lehtori Jukka Väisänen Studiomestari Janne Viksten
<p>Opinnäytetyöni käsittelee Posteljoona ja Ystävät -yhtyeen Ikävä-singlen tuotantoprosessia. Tarkastelen työn eri vaiheita tuottajan, äänittäjän ja miksaajan näkökulmasta. Single äänitettiin ja miksattiin heinäkuussa 2012. Äänitys ja miksaus tehtiin Logic 9 -ohjelmistolla, Wavesin ja Softuben plug-ineilla. Ulkoisia prosessointilaitteita ei ollut käytössä.</p> <p>Pyrin esittelemään työn vaiheet ensimmäisestä demosta valmiiksi tuotteeksi. Olen jakanut työn vaiheet kolmeen alueeseen: esituotanto, äänitys ja miksaus. Kerron myös lyhyesti kappaleen masteroinnista. Käytän apuna havaintokuvia. Työn liitteenä on äänitteen eri versioita: ensimmäinen demo, esituotettu demo, valmis miksaus sekä masteroitu valmis tuote.</p> <p>Ikävä-single tehtiin esituotantoa lukuun ottamatta viikon aikana, jonka takia miksausvaiheessakin kappale kuulosti vielä tuoreelta. En siis ollut ehtinyt turtua kappaleeseen ennen miksausuksen aloittamista. Uskon, että kappaleesta tuli niin hyvä kuin tuli juuri nopean ja intuitiivisen työskentelyn takia sekä hyvän esituotannon ansiosta. Olen tyytyväinen lopputulokseen. Opinnäytetyön kirjoitushetkellä Ikävä-kappaleen musiikkivideota on katsottu Youtube-videopalvelussa yli 100 000 kertaa ja kappale on kymmenettä viikkoa valtakunnallisen YleX-radioaseman himoituimmat-listan TOP-20:ssä.</p> <p>Työni tavoitteena on tuoda esiin lukijalle työtapoja ja vinkkejä, miten kappale on toteutettu.</p>	
Avainsanat	esituotanto, miksaus, äänitys, äänitetuotanto, single

Author Title Number of Pages Date	Jukka Kosunen Production Process of the Single "Ikävä" by Posteljoona ja Ystävät 30 pages + 2 appendices 19 November 2012
Degree	Bachelor of Music
Degree Programme	Pop & Jazz Music
Specialisation option	Music Engineering
Instructors	Jukka Väisänen MMus Janne Viksten, Studio Master
<p>My thesis reports on the production process of a single entitled "Ikävä" by Posteljoona & Ystävät in July 2012. I examine different parts of the project from the producer's, recording engineer's and mixing engineer's perspective. The single was recorded with Logic 9- software and plug-ins made by Waves and Softube. External processing equipment was not used.</p> <p>I present all the steps of the project from the very first demo to the final product. I have divided the project into three parts: pre-production, recording and mixing. I also briefly report on the mastering of the song, using illustrative pictures. My thesis includes a CD with four different versions of the song: first demo, pre-produced demo, mixed version and mastered final version.</p> <p>The "Ikävä" single, excluding the pre-producing, was made in a week. That is why the song still sounded fresh in the mixing process. I believe that fast and intuitive working and good pre-production were the main reasons why the production of the single succeeded so well. I am satisfied with the final product. At the time of writing this thesis, the music video of the "Ikävä" single has been viewed over 100 000 times on Youtube and the single has been on the TOP-20 of the nationwide radio station Ylex for more than ten weeks.</p> <p>I hope that the working methods and production tips that I present in my report will benefit other music producers and recording and mixing engineers in their work.</p>	
Keywords	pre-production, mixing, recording, single

Sisällys

1	JOHDANTO	1
2	Posteljoona ja Ystävät	2
3	MINÄ TUOTTAJANA	3
	3.1 Muutama sana tuottajuudesta	3
	3.2 Tuottajana Ikävä-singlellä	3
4	ESITUOTANTO	4
	4.1 Sovitus	4
	4.2 Aikataulutus	6
5	ÄÄNITYS	7
	5.1 Rummut	8
	5.2 Basso	9
	5.3 Koskettimet	10
	5.4 Sähkökitara	10
	5.5 Akustinen kitara	10
	5.6 Torvet	10
	5.7 Laulut	11
6	MIKSAUS	12
	6.1 Miksausksen valmistelu	12
	6.2 Balanssin hakeminen	12
	6.3 Vokaalien miksaus	13
	6.4 Rumpujen miksaus	15
	6.5 Basson miksaus	17
	6.6 Akustinen kitaran miksaus	19
	6.7 Sähkökitaroiden miksaus	20
	6.8 Puhaltimien miksaus	21
	6.9 Koskettimien miksaus	22
	6.10 Stemmojen miksaus	23
	6.11 Automaatiot	25
7	MASTEROINTI	27
8	POHDINTA	28

Liitteet

Liite 1. Sanasto

Liite 2. CD-levy

1 JOHDANTO

Opinnäytetyössäni käyn läpi Posteljoona ja Ystävät-yhtyeen Ikävä-singlen (Liite 1) tuotantoprosessia taiteellisen tuottajan, äänittäjän ja miksaajan näkökulmasta. Kappale äänitettiin ja miksattiin heinäkuussa 2012 omalla pajallani Helsingin Kalliossa, Vasara Studiolla. Rummut nauhoitettiin Joona Kortesmäen alias Posteljoonan puutalossa Espoossa. Kappale tehtiin hyvin suunnitellulla aikataululla noin viidessä päivässä.

Prosessin ensimmäinen työvaihe oli kappaleen demoon (Liite 1) tutustuminen. Tätä vaihetta kutsutaan esituotannoksi. Työvaiheessa kappale saatettiin sovituksellisesti äänitysvalmiiksi tuottajan ja artistin yhteistyöllä sekä suunniteltiin äänitysten aikataulut.

Toinen vaihe oli kappaleen äänitys. Äänitin soittimet yksitellen. Aloitin nauhoitukset äänittämällä rummut. Rummut äänitettiin Joona Kortesmäen puutalon vintillä Espoossa. Tämän jälkeen äänitin bassot, kitarat, koskettimet, torvet ja lopuksi laulut omassa studiossani. Tein tarvittavat editoinnit äänitysten yhteydessä, jotta pääsin viimeiset raidat äänitettyäni suoraan miksaamaan kappaletta.

Miksauksessa pyrin mahdollisimman orgaaniseen, kirkaaseen, pop-henkiseen ja ilmavaan lopputulokseen. Miksausta helpotti suuresti esituotantovaiheessa tehty kappaleen sovitus, jossa jokainen yksityiskohta oli mietitty valmiiksi. Toisin sanoen kappale toimi jo mukavasti säätämällä soitinkohtaisen balanssin kuntoon.

Halusin tehdä työni juuri tästä aiheesta, sillä uskon, että tämänkaltaisesta työnäytteestä on hyötyä alalle suuntaaville. Työstä voi saada vinkkejä, ideoita ja sen tarkoituksena on herättää ajatuksia musiikin teknisestä toteutuksesta äänittäjän, miksaajan ja tuottajan näkökulmasta.

Työn liitteenä (Liite 2) on äänitteen eri versioita: ensimmäinen demo, esituotettu demo, valmis miksaus sekä masteroitu valmis tuote.

Työssäni käytän runsaasti äänitys- ja miksausalan terminologiaa, jonka vuoksi olen tehnyt liitteeseen yksi (1) erillisen sanaston.

Työtä tehdessäni pohdin mm. seuraavia kysymyksiä:

Mitä tein Posteljoona ja Ystävät-yhtyeen Ikävä-singlen tuotantoprosessissa, taiteellisen tuottajan, äänittäjän ja miksaajan näkökulmasta? Pyrin myös vastaamaan kysymyksen miten.

2 Posteljoona ja Ystävät

Posteljoona ja Ystävät on Joonan Korttesmäen luotsaama yhtye, joka julkaisi ensimmäisen levynsä "Äärimmäinen totuusalbumi" omakustanteena vuonna 2004. Toisen albumin Miehen malli julkaisi Suomen Musiikki vuonna 2008, jolta lohkaistu single "Nakuna" soi kesällä 2008 useaan otteeseen valtakunnallisessa radiossa. Tämän jälkeen yhtye julkaisi Joonan oman yhtiön Slipoveri Recordsin kautta albumin "Irti" vuonna 2010. Päädyin nauhoittamaan "Irti"-albumin lauluosuudet, kun yhtyeessä bassoa soittava ystäväni suositteli minua.

Alkuvuodesta 2012 Joonan Korttesmäki otti minuun yhteyttä ja kysyi olisinko halukas tuottamaan, äänittämään ja miksaamaan tulevan Posteljoona ja Ystävät -albumin. Sovimme budjetista, tavoitteista, aikatauluista ja aloitimme yhteistyön. Alkuperäinen suunnitelma oli tehdä puolet levyn kappaleista keväällä 2012 ja loput syksyllä 2012. Tämä siksi, että kaikki albumin kappaleet eivät olleet vielä valmiina keväällä, mutta halusimme julkaista kesäksi singlen. Teimme keväällä valmiiksi viisi kappaletta.

Ensimmäiseksi singleksi päätyi "Naimisiin"-niminen kappale, joka soi 372 kertaa Radio Suomipopilla (Biisit.info 2012, www) ja siitä tehtyä videota on tämän työn kirjoitushetkellä katsottu yli 150 000 kertaa Youtube-videopalvelussa (Posteljoona & Ystävät 2012, www). Kesäkuussa tajusimme, että "Naimisiin"-singlen perään olisi hyvä saada heti uusi single alkusyksyksi, jotta yhtye pysyy esillä ja ajankohtaisena. Joonalta oli syntynyt kevään aikana uusi reggae-henkinen kappale "Ikävä". jota hän tarjosi seuraavaksi singleksi. Kappale oli mielestäni lähtökohtaisesti hyvä ja suomi-reggae oli valloittanut suomalaisten sydämiä muun muassa Jukka Pojan tuotannon ansiosta. Päätimme tehdä singlen valmiiksi heinäkuun loppuun mennessä. Myöhemmissä luvuissa esittelen singlen työvaiheet.

3 MINÄ TUOTTAJANA

3.1 Muutama sana tuottajuudesta

Alkaessani tuottamaan yhtyettä tai artistia pyrin ensimmäisenä tutustumaan ihmisiin. Tuottajan ja artistin välille on tärkeää muodostua luottamus ja kunnioitus toisen työtä kohtaan aikaisessa vaiheessa. Tutustumisvaiheessa on myös hyvä pyrkiä selvittämään minkä tyyliä ihmisiä vastassa on. Toiset ottavat palautetta vastaan mielellään suoraan ja tiukasti, kun taas toiset saattavat olla herkempiä ja palaute pitää osata muotoilla oikein. Alkuvaiheessa on myös tärkeä selvittää että visiot kohtaavat ja että roolit ovat selvillä. Roolituksella tarkoitan omalla kohdallani sitä, että kuinka vapaasti voin musiikin sisältöön vaikuttaa, ilman että astun kenenkään varpaille. Luodaan niin sanotusti yhteiset pelisäännöt. Äänitystilanteessa pyrin niin äänittäjänä kuin tuottajanakin luomaan studioon mahdollisimman turvallisen ja mukavan olon äänitettävälle. Pyrin myös luomaan kappalekohtaista tunnelmaa soittajalle tai laulajalle, jotta tunnetilat välittyisivät valmista äänitettä kuunneltaessa.

Tuottaessani muiden säveltämää musiikkia pyrin aina ensimmäiseksi kuulemaan kappaleen sekä yhtyeen vahvuudet ja korostamaan niitä. Pyrin myös opettelemaan tuotettavan kappaleen rakenteen ja jokaisen instrumentin linjat ulkoa, jotta hahmotan kokonaiskuvan jatkuvasti. Tuottajan on tärkeää tietää koko ajan missä mennään ja miten edetään. Miettiessä itseäni soittajana, tuntuisi huolestuttavalta, mikäli tuottaja vastaisi kappaleeseen liittyvään kysymykseeni "en tiedä". Puutun myös tarvittaessa kappaleen sovitukseen, mikäli siinä tuntuu olevan liikaa elementtejä tai tuomaan sen "puuttuvan elementin". Sanoituksiin ehdotan vaihtoehtoja, mikäli joku lause esimerkiksi tuntuu on-tuvalta tai epäselvältä. Tuottajana pitääkin osata toimia hienovaraisesti ja tilanteen mukaan, sillä musiikkiteokset ovat usein henkilökohtaisia ja tärkeitä kappaleen tekijöille. Uskon että oma muusikon urani auttaa minua ymmärtämään asioita hyvin soittajan sekä tuottajan näkökulmasta. Siitä, että on istunut studiossa lasin molemmilla puolilla, on hyötyä työssäni niin psykologisesti kuin teknisestikin.

3.2 Tuottajana Ikävä-singlellä

Ikävä-singlen tuottajana vastuulleni muodostui kappaleen sovituksen hiominen, äänitysaikataulujen laatiminen, laadun tarkkailu sekä kappaleen soundin, sävyn ja tunnel-

man luominen. Yhteistyöni Posteljoona & Ystävät -yhtyeen kanssa toimi hyvin mutkattomasti. Ideani otettiin vastaan hyvin ja sovitukseen puuttuminen koettiin tarpeelliseksi. Tehdessämme levyn muita kappaleita tapana oli että kävin yhtyeen harjoituksissa "harjoituttamassa" yhtyettä studiosessioita varten. Harjoituksissa käytiin yhdessä läpi kappaleen sovituksia, harjoiteltiin metronomin kanssa soittamista ja luotiin yhteishenkeä.

Ikävä-singlen kohdalla aikataulu oli sen verta tiukka, että harjoituksille ei jäänyt aikaa. Sen sijaan lähetin tekemäni demon ja kirjallisen ohjeistuksen soittajille. Tämän kaltaisen toimintamallin mahdollisti se, että olimme tehneet yhteistyötä aiemmin. Muussa tilanteessa se että tuottaja lähettää yhtyeelle demon, ohjeet ja studiosoittoajankohdan ei välttämättä ole suositeltavaa sosiaalisten suhteiden ja yhteishengen kannalta.

4 ESITUOTANTO

Esituotantovaihe on tyypillinen äänitystuotannon osa, jossa kappale valmistellaan äänitystä varten. Esituotantovaiheen alussa kappale voi olla vielä alkutekijöissään tai lähes valmis tilanteesta riippuen. Kappaleeseen saatetaan tehdä sovituksellisia muutoksia rakenteeseen, orkestraatioon tai tekstiin. Ikävä-singlen kohdalla esituotantoon kuului kaksi vaihetta: sovitus ja äänitysaikataulun laatiminen.

4.1 Sovitus

Sovitus on isossa roolissa lopputuloksen kannalta. Tätä painotetaan Bobby Owsinkin *The Mixing Engineer's Handbookissa* (1999, 11).

Hyvä balanssi pohjautuu hyvään sovitukseen.

Bobby Owsinkin *The Mixing Engineer's Handbookissa* (1999, 12) on myös määritelty seuraavasti sovituksen elementit:

Perusta - Rytmisektio. Perusta on usein basso ja rummut, mutta siihen voi myös kuulua komppikitarra ja/tai koskettimet, mikäli ne soittavat samaa rytmistä kuviota, kuin rytmisektio. Toisinaan, kuten esimerkiksi power-trioissa, perusta sisältää vain rummut, sillä basso soittaa eri rytmikuvioita ja muodostuu omaksi elementikseen.

Padi - Padi on pitkä soiva nuotti tai sointu. Aikoinaan ennen syntetisaattoreita Hammond-urut tarjosivat parhaan padin joiden lisäksi myöhemmin käytettiin Fenderin Rhodes - sähköpianoa. Nykyään syntetisaattoreilla luodaan suurin osan padeista, mutta oikeat jouset tai kitaran power-soinnut¹ voivat myös riittää.

Rytmi - Rytmi on mikä tahansa instrumentti, joka soittaa perustaa vastaan. Tämä elementti voi olla double-time sheikkeri tai tamburiini, komppi kitara joka soittaa takapotkuja tai conga-rummuilla soitettu latin-rytmi. Rytmi elementillä tuodaan liikettä ja jännitettä kappaleeseen.

Lead - Lead-laulu, lead-instrumentti tai solo

Fillit - Fillit yleisesti täyttävät lead-linjojen tyhjät välit. Filli-elementtiä voi kuvitella vastaukseksi leadille.

Olen pitänyt edellä mainittua listaa itselläni eräänlaisena ohjenuorana. Mikäli kappaleen sovitus ei toimi, käyn mielessäni läpi löytyykö sovitukselta nämä edellä mainitut elementit vai onko siellä jotain ylimääräistä.

Sovitustyö alkoi kun Posteljoona ja Ystävät-yhtyeen laulaja Joonas Kortesmäki lähetti minulle demon (Liite 2, raita 1), josta hän piti. Minulla oli sopimus Joonan kanssa, että taiteellisena tuottajana saan sovittaa kappaleita parhaaksi katsomallani tavalla. Kuuntelin demon läpi ja minulle tuli heti vahva näkemys kappaleesta.

Ensimmäinen ajatus oli, että halusin rauhoittaa kappaleen tunnelmaa ja karsia rytmisiä elementtejä, jotta tekstin tunnelma nousisi enemmän etusijalle. Yksinkertaistin rumpukomppia ja jätin pois 1/16-osa tamburiinin. Lisäksi jätin pois demossa olleen nakuttelukitaran, joka ei mielestäni istunut tekstin herkkään luonteeseen. Tekstissä lauletaan ikävästä ja etenkin kertosäkeestä heijastuu haikaa tunnelmaa, jota halusin korostaa. Sain idean akustisella kitaralla soitettavasta näppäilystä (Kuvio 1), josta kehkeytyi mielestäni yksi kappaleen tärkeimmistä elementeistä.

¹ power-soinnulla tarkoitetaan kitaroilla soitettavaa kvintti-intervallista muodostuvaa sointua (myös: voimasointu, kvinttisointu, power chord)



Kuvio 1. Nuotinnus Ikävä-singlen intron kitaranäppäilystä

Seuraava asia joka kiinni huomioni oli demon irrallinen c-osa (Liite 1), joka ei yksinkertaisesti toiminut kokonaisuudessa. Se tuntui päälle liimatulta ja poikkesi kappaleen yleistunnelmasta liikaa. Kuuntelin c-osan tekstin joka kumpusi toivoa siitä, että kaikki muuttuu vielä paremmaksi, joten sovitin nostetta huokuvat bändi-iskut c-osan taustalle. Jotta kappaleen loppuun saatiin vielä lisää jännitettä ja nostetta jätin c-osan jälkeisen kertosäkeen neljään ensimmäiseen tahtiin vain laulun, akustisen kitaran ja rhodesin. Rauhoitin myös kappaleen kertosäettä jättämällä torvet pois ”rap”-osuuksien alta. Demossa kappale päättyi kahteen kertosäkeeseen. Itselleni tuli kuitenkin olo, että kappaletta pitäisi hieman rauhoittaa vielä ennen loppua. Kuuntelijalla ikään kuin piti antaa aika sisäistää kappaleen sanoma, ennen loppua. Siispä lisäsin puolikkaan intron (Liite1) torviteeman vielä loppuun outroksi (Liite1). Halusin ensimmäisen kertosäkeen ja toisen säkeistön välille dynamiikka, joten jätin rummut pois toisen säkeistön alusta. Kappaleen sovitukset tuntuivat valmiilta ja tein siitä koneella demon (Liite 2, raita 2) Joonalle, joka tykkäsi kuulemastaan.

4.2 Aikataulut

Realistinen aikataulu joka pitää on erittäin tärkeä, kun työtä tehdään etukäteen sovitulla könttäsommalla. Lisäksi deadline on syytä olla tiedossa kun projekti aloitetaan. Laskin rumpuäänityksille yhden illan ja muille soittimille sekä lauluille yhteensä neljä päivää. Miksauselle varasin yhden päivän. Rummut nauhoitettiin viikkoa muita nauhoituksia aikaisemmin yhdessä illassa. Aikataulussa pysyttiin, vaikka muutama päivä venähtikin vähän pidemmäksi. Aikataulutusta helpotti nauhoitusten ajankohta. Heinäkuussa kaikilla soittajilla sattui olemaan äänitysviikko vapaata, joten koko paketti saatiin kasaan yhdessä viikossa.

Taulukko 1. Äänitysaikataulu

Ma	Ti	Ke	To	Pe
Bassot	Koskettimet	Pasuuna	Laulut	Miksaus
Kitarat	Trumpetti	Laulut		
	Saksofoni			

5 ÄÄNITYS

Singlen rumpuja lukuun ottamatta kaikki äänitykset tapahtuivat omalla pajallani Vasara Studiossa. Studiossa on pieni äänityskoppi (Kuvio 2) ja tarkkaamo. Rummut nauhoitimme resurssien ja aikataulun takia Joonas Kortesmäen puutalon ullakolla. Soittimet ja laulut äänitettiin Presonuksen Firepod-audio interfacella (Liite 1) ja Logic 9 -ohjelmalla.



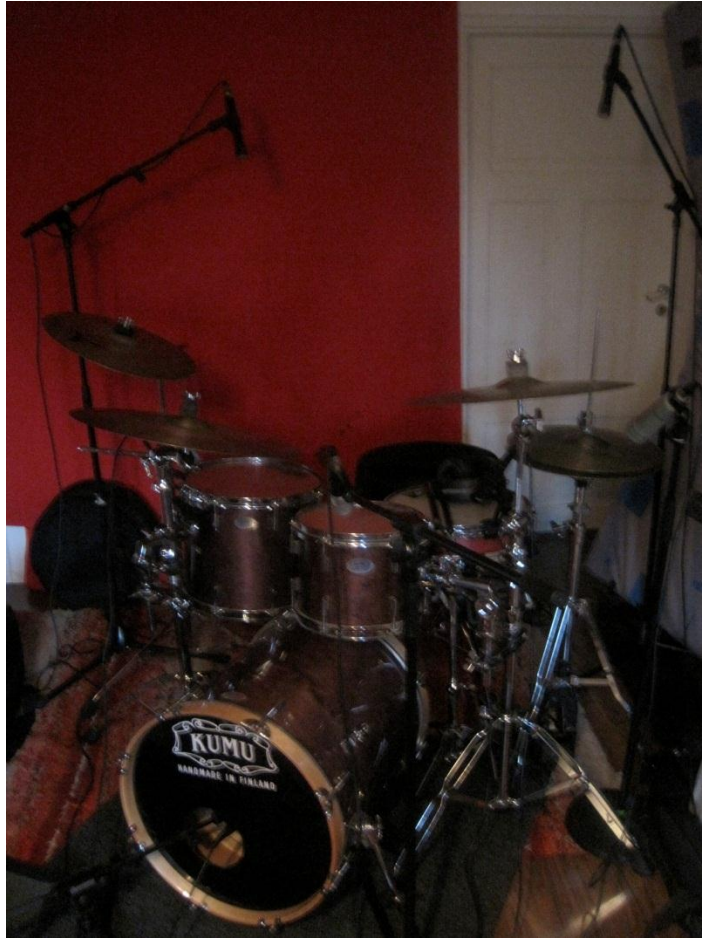
Kuvio 2. Vasara Studion äänityskoppi

5.1 Rummut

Äänitimme rummut Espoossa, omakotitalon noin 17m² tilassa, jossa oli puuseinät. Huoneen sointia ja kirkkautta vähensimme lisäämällä patjoja ja mattoja seinille, koska halusin kappaleen rumpuihin kuivan lähimikkisoundin. Äänitin rummut Joonas Kortesen kannettavalla Mac-tietokoneella Logic 9 -ohjelmistolla ja omalla Presonuksen Firepod-interfacella. Käytössä oli kahdeksan kanavaa, joten mikkien asettelu ja rumpujen viritys nousi entistä tärkeämpään asemaan. Rajattu kanavamäärä toisaalta helpotti äänitystä, sillä vaihtoehtoisille tai kokeellisille mikityksille ei jäänyt tilaa. Toisin sanoen mikit piti asettaa niin, että setin sointi kuulosti lähes valmiilta kahdeksalla mikillä.

Bassorummun mikitykseen käytin Shuren PG52-bassorummumikrofonia, joka oli asetettu sointikalvon reiästä rummun sisään lähelle sointikalvoa, niin että se osoitti kohti bassorummun nuijaa. Virvelirumpuun käytin kahta mikkiä. Yläkalvosta noin kahden senttimetrin päähän noin 45 asteen kulmaan laitoin Shure 57 dynaamisen mikrofonin (Liite 1). Alakalvolle virvelin mattoa kohti osoittamaan laitoin shuren PG56 dynaamisen mikrofonin noin viiden sentin päähän. Tomit äänitin myös PG56 mikrofoneilla noin 45 asteen kulmassa lyöntikalvosta. Pienempi tomtom noin 3 senttimetrin ja iso tomtom noin 6 senttimetrin etäisyydeltä. Hihat-mikkinä käytin RE20:sta melko läheltä, hihatit yläpuolelta. Overhead-mikrofonit (Liite 1), Shure PG81:set, asetin setin taakse kummallekin puolelle niin, että kummankin mikrofonin etäisyys virvelistä oli n. 1,5m. (Kuvio 3)

Äänitettyäni rummut halusin vielä varmuuden vuoksi saada talteen huoneen sointia. Toteuttaakseni tämän, ajoin jo äänitetyn materiaalin monitorin läpi huoneeseen, josta tallensin tilan soinnin leveällä stereoparilla (Liite 1) PG81-mikrofoneilla. Lisäksi pistin yhden efekti-henkisen Shure57 mikrofonin huoneen viereiseen rappukäytävään testin vuoksi tallentamaan rapun sointia monona. Mono-tilasta tuli varsin hyvän ja mielenkiintoisen kuuloinen, mutta loppujen lopuksi en päätenyt käyttämään sitä tässä kappaleessa. Sen sijaan stereotilaa käytin, sillä siitä sai luonnollista koko setin sointia kappaleeseen, joka myös liimasi rumpuja pakettiin.



Kuvio 3. Rumpusessio

5.2 Basso

Basson äänitysvaiheessa en ollut aivan varma haluanko kappaleeseen orgaanisen vai synteettisen bassosoundin. Tästä syystä päädyin nauhoittamaan bassot MXR:n M80 basso D.I.:llä (Liite 1). Kyseisessä Di-boksissa on EQ-säädin (Liite 1), joka on hyödyllinen kun nauhoitetaan linjasoundia, joka mahdollisesti myöhemmin re-ampataan (Liite 1). Olen huomannut, että linjasoundia äänitettäessä on tärkeää että myös basson ylimmät taajuudet erottuvat selkeästi. Tummaa tai tumppua bassosoundia on hankalampi ellei jopa mahdoton käsitellä jälkepäin, toisin kuin kirkasta, tasapainoista ja erottelevaa soundia. Korostin äänitysvaiheessa ala- ja yläkertaa. Äänitysvaiheessa erittäin suuri etu oli hyvä soittaja ja tasaisesti soiva basso. Tasaisesti soivalla tarkoitan sitä, etteivät yksittäiset äänet tai taajuudet korostu tai vaimene. Soitatin bassoa kokonaisuuksina ottoja ja kun saimme hyvän sisään, teimme heti perään siihen tarvittavat paikat.

5.3 Koskettimet

Koskettimia kappaleessa on hyvin vähän. Hiljainen urkumatto kertosaäkeessä nauhoitettiin midinä Logicin EVB3-mallinnuksen kautta. C-osan rhodes-soinnut äänitettiin stereona Nord Electron rhodes-soundilla. Valmiissa miksausessa rhodes kaiutettiin niin, että se kuulostaa enemmänkin syntetisaattorin padilta.

5.4 Sähkökitara

Sähkökitaraa äänittäessä käytin melko perinteistä mikitystekniikkaa: dynaaminen mikrofoni lähes kiinni kitaravahvistimessa noin 5 cm elementin keskiosasta ja kondensaattorimikrofoni (Liite 1) noin 40 cm päässä. Lähimikkinä käytin Roden Procaster-mikkiä ja tilana Roden K2:sta. Miksausessa kuullaan näiden kahden mikin yhdistelmä.

Äänitettyäni kitarat, editoin muutamia hieman ohi soitettuja takapotkuja paikalleen, mutta sen isompia editointeja ei tarvinnut tehdä.

5.5 Akustinen kitara

Akustista kitaraa nauhoittaessa minulla oli jo tiedossa, että haluan levittää sen miksausessa. Siksi päädyin nauhoittamaan monomikityksen lisäksi kitaran pysty-capilla (Liite 1). Mono-mikkinä käytin Roden K2 putkikondensaattorimikrofoonia, joka on studio-ni monipuolisin ja tasokkain mikrofoni. CAP-mikitykseen käytin PG81-mikrofoneja. Halusin kitarasta jo nauhoitusvaiheessa kirkkaan ja minimoida mahdolliset kaikukopan huminat. K2:n sijoitin noin 30cm päähän osoittamaan kitaran aukon ja kaulan alkukohdan väliin. Suunnilleen samalle etäisyydelle pystytyin pysty-capin, joka osoitti kaulan alkuun. Akustinen kitara nauhoitettiin sisään kokonaisena ottona ja muutamat virheet paikattiin heti perään, joten akustisen kitaran raitoja ei enää jälkikäteen tarvinnut editoida.

5.6 Torvet

Kappaleessa kuullaan trumpetti, saksofoni sekä pasuuna. Koska aikaisempi yhteistyö bändin kanssa oli osoittanut, että yhtyeen puhaltajat ovat eri tasoisia soittajia, päädyin nauhoittamaan torvet yksitellen. Yksitellen äänitettyjä torvia on huomattavasti helpompi

virittää ja editoida jälkikäteen. Käytin pasuunan äänitykseen RE20:sta, trumpettiin Roden Procasteria ja saksofoniin K2:sta sekä Rode Procasteria. Pasuunassa ja trumpettissa mikki oli noin 20cm päässä torven kellosta, ja soittaja puhalsi hieman ohi mikrofonin. Saksofonia äänittäessä Procaster osoitti lähietäisyydeltä kelloon ja K2 pystysuunnassa keskelle saksofonin runkoa.

Kun kaikki torvet oli äänitetty, ajoin osan raidoista Melodyne-ohjelmaan, jossa korjasin torvien vireongelmia. Viritettyäni epävireiset kohdat, tein vielä pienet viilaukset torvien yhteiseen grooveen. Eli laitoin torvien äänet keskenään syttymään ja päättymään yhtä aikaa.

5.7 Laulut

Laulut äänitettiin Roden K2:lla. Olin aikaisemminkin työskennellyt Joonan kanssa ja K2-mikrofoni toimi studioni valikoimasta parhaiten hänen äänelle. Pop-filtteri (Liite 1) noin sentin päässä mikrofoniasta, laulaja noin 10cm pop-filtteristä. Joonalla on tapana heilua puolelta toisella enemmän tai vähemmän laulaessa. Äänittäessäni herttakuviolla (Liite 1) heilumisen pystyi kuulemaan signaalin etäänntymisenä tai vaimenemisena. K2 suuntakuviota voi muuttaa portaattomasti. Kokeilin muuttaa asetuksia vähän enemmän pallokuvion (Liite 1) suuntaan ja ongelma katosi.

Olin laulattanut Joonaa aikaisemmin ja olin tottunut, että lauluosuudet on saatu äänitettyä harvinaisen nopeasti. Tällä kertaa ensimmäinen laulupäivä ei kuitenkaan alkanut hyvin. Joonaa ei löytänyt kappaleeseen sopivaa tunnelmaa. Huomasin tämän heti. Ihmisääni on herkkä instrumentti ja kokemuksesta tiedän että joinain päivinä ääni ei vain toimi. Kokeilimme löytää oikea tunnelmaa noin tunnin. Kun oikeaa tapaa ei löytynyt, pidimme noin tunnin tauon. Kokeilimme uudestaan, mutta ongelma oli sama. Laulu ei levännyt pohjan päällä, vaan oli hektistä ja läsnäolo poissaolevaa. Teknisesti suoritus oli hyvä, mutta sielukkuus ja tunnelataus uupuivat. Totesin saman tien, että päivä on pulkassa ja kokeilemme seuraavana päivänä uudestaan. Seuraavana päivänä laulaminen toimi heti paremmin ja saimmekin lauluosuudet mainiosti purkkiin. Joonaa lauloi myös kertosaäkeen stemmat päivän päätteeksi.

Kun laulut oli äänitetty tein muutamia virekorjauksia stemmoihin ja leadiin (Liite 1) Melodynella, sekä aikaistin sekä viivästin muutamia fraaseja, jotta ne istuisivat paremmin pohjaan.

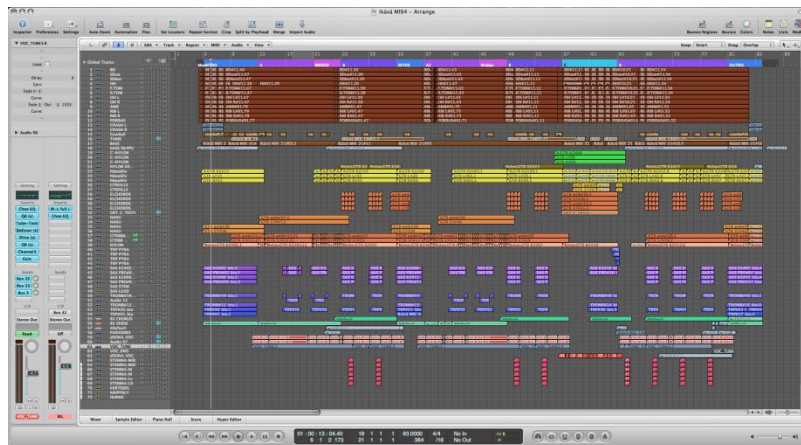
6 MIKSAUS

Tässä luvussa esittelen miksausun valmistelua, balanssin hakemista ja soitinkohtaista miksausta.

6.1 Miksausun valmistelu

Mikksasin kappaleen omalla studiollani, jossa on Genelecin 8030-kaiuttimet. Studio oli ollut käytössäni noin 1,5 vuotta miksaushetkellä, joten kuunteluympäristö oli entuudestaan varsin tuttu. Mikksasin kappaleen Logic 9:llä, jossa käytössäni oli lisäksi Wavesin Platinum bundlen plug-init (Liite 1) sekä muutama Softuben mallinnus. Ulkoisia laitteita kuten kompressoreita, kaikulaitteita, controlleria yms. ei ollut käytössä.

Aloitin miksausun valmistelun viimeisen nauhoituspäivän loppuksi. Miksausun valmistelulla tarkoitan viimeisiä editointeja, fadejen tekemistä, editointien tarkastamista, projektin siistimistä (turhat raidat pois) ja kanavien ryhmittelyä. Pidän siitä, että aloittaessani miksaamaan kappaletta voin keskittyä vain ja ainoastaan soundin ja musiikin parantamiseen. Tein miksausun yhden päivän aikana, joten luotin paljon intuitiiviseen vaistoon, enkä pahemmin kokeillut erilaisia ratkaisuja.



Kuvio 4. Kuva kappaleen edit-ikkunasta

6.2 Balanssin hakeminen

Aloitin miksausun balanssin hakemisella. Balanssia hakiessa on tärkeää saada kappaleen tärkeät elementit esiin ja saada kappale niin sanotusti svengaamaan. Kappale

oli tuttu ja minulla oli esituotanto-demon pohjalta melko selvä ajatus miltä kappaleen tulisi kuulostaa. Tästä syystä kappaleen balanssi löytyi melko kivuttomasti. Kun kappale soi mielestäni tasapainoisesti tein muutamat panoroinnit (Liite 1), joilla sain kokonaisuuteen ilmavuutta ja hieman lisää tilaa laululle. Tämän jälkeen alkoi soitinkohtainen miksaaminen.

6.3 Vokaalien miksaus

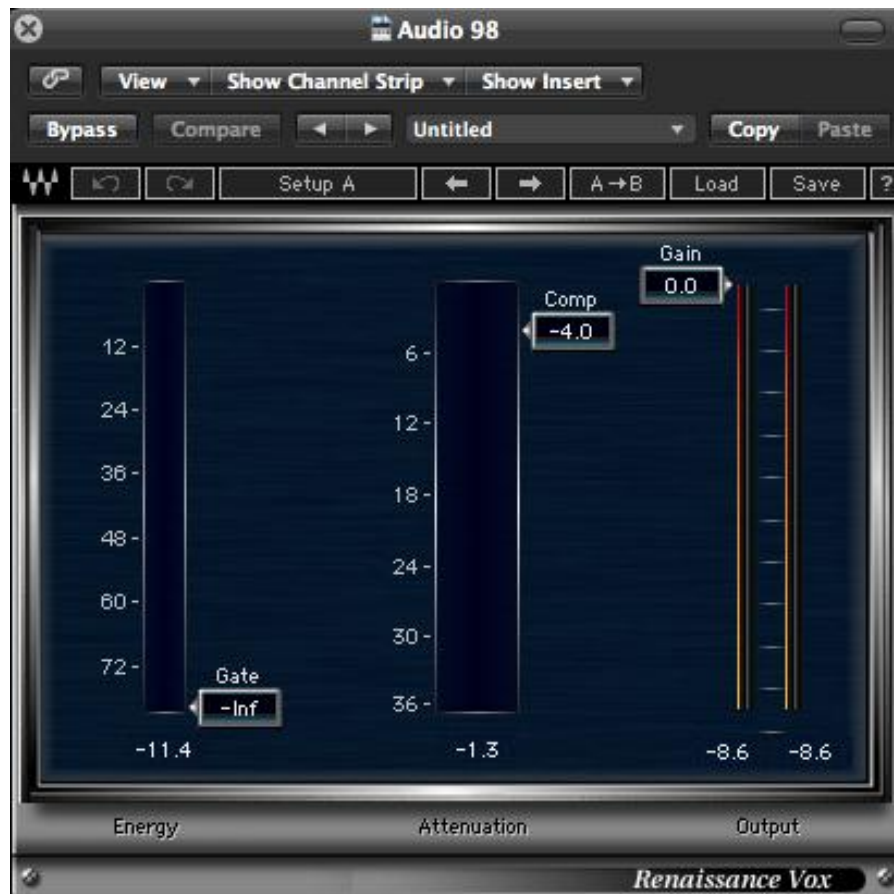
Aloitin kappaleen miksaamisen tekemällä kappaleen laulusoundin. Minulla on tapana leikata aluksi mahdolliset häiritsevät korostumat pois taajuusvasteesta. Käytän laulussa usein useampaa kompressoria (Liite 1) helpottaakseni yksittäisen kompressorin taakkaa.

Ensimmäisenä poistin EQ:lla (Liite 1) muutamat häiritsevät taajuudet. Erityisesti ihmisen äänen taajuuskaistaa muokatessa leikkauksien ja korostuksien tulee olla hienoja ja huomaamattomia, mikäli luonnollinen sointi halutaan säilyttää. Häiritsevät taajuudet on hyvä karsia pois ensimmäisenä, jotta ne eivät korostu entisestään esimerkiksi signaalia kompressoitessa. 200 hertsin alueella laulusoundissa oli honotusta ja tukkoisuutta, joka osin muodostui äänityshuoneen akustiikasta. Leikkasin kapealla Q-arvolla (Liite 1) 200 hertsiä 8 desibeliä, jotta tukkoisuus katosi. Toinen ongelma-alue oli 1260 hertsin kohdalla, josta soundiin tuli metallinen ja nasaali sävy, laskin kyseistä aluetta kapealla Q-arvolla kunnes häiritsevä klangi tuntui häviävän. Lopuksi tein vielä pienet leikkaukset 3750 hertsiin ja 5000 hertsiin, jotta pistävät äänet eivät korostuisi entisestään signaalia kompressoitessa.



Kuvio 5. Leikkaus EQ

Seuraavana käytin Tube-Techin CL 1B-kompressoria, jonka tehtävänä oli tasoittaa signaalia vähän ja huomaamattomasti sekä "helpottaa" seuraavan kompressorin työtä. Säädin attack/release-säätimen fixed asentoon, joka tarkoittaa kyseisessä plug-inissä, että attack-aika on 1ms ja release 50ms (Tube-Tech CL 1B by Softube, www). Ensimmäisen kompressorin jälkeen käytin De-Esseriä, jonka tehtävä on laskea taajuuskais-taa tietyn kynnyksen jälkeen. Kyseisellä työkalulla saadaan s-kirjaimen korostumista ja pistävyyttä tasoiteltua. De-Esserin jälkeen tein vielä muutaman EQ:n hieno säädön. Laskin 482 hertsin aluetta 2.2 desibeliä q-arvolla 7.0, korostin 1067 hertsin aluetta 1.3 desibeliä q-arvolla 7.0 ja tein pienen pudotuksen hyllykäyrällä alkaen noin 4000 hertsistä ylöspäin. Tämän jälkeen ajoin signaalin RVox-kompressorin läpi, jolla tasoitin signaalia vielä entisestään. Viimeiseksi plugari-ketjuun laitoin Airwindowsin Channel3-plugarin, josta valitsin Neve-asetuksen. Kyseinen plug-in mallintaa Neven etuastetta ja tuo soundiin lämpöä, läsnäoloa ja pientä kompressiota.



Kuvio 6. RVOX kompressor

Kun laulusoundi oli hyvä, lisäsin siihen tilaa. Halusin vokaaleihin syvyyttä, joten päätin käyttää kahta erilaista delayta. Ensimmäisenä lisäsin lauluun 1/16-osa slapback-delayta, joka sopi kappaleen yleistunnelmaan. Tämän jälkeen tein Delay Designerillä neljäsosa-delayn, joka toistaa signaalin neljä kertaa ja panoroi vuoron perään vasemmalta oikealle. Lisäksi jokainen toisto tulee hieman edeltävää hiljempaa ja tummempisoundisena, sillä Delay Designerilla pystyy vaikuttamaan yksittäisten toistojen äänenvoimakkuuteen ja taajuusvasteeseen. Tämän jälkeen lisäsin lauluun vielä IRL:n platekaiun. Tein kaiulle oman EQ:n, jonka avulla sain kaiun istumaan täysin miksauseseen.

6.4 Rumpujen miksaus

Rummut kuulostivat varsin hyvältä jo ennen miksausta, joten päädyin tekemään melko pieniä korjauksia. Bassorumpua säädin eniten. Korostin EQ:lla bassorummusta sen luonnollista botnea ja leikkasin middle-alueetta pois. Tämän jälkeen pistin ketjuun C1-

Gate-plugarin, jolla sain poistettua bassorumpumikkiin tulleet vuodot, sillä halusin että bassorumpu on eristetty. Tämän jälkeen tasoitin signaalia RCompressorilla, jonka attack ja release-ajan säädin korvakuulolta kohdilleen: attack 13.9ms, release 281ms. Liian nopea attack bassorumpua kompressoitessa voi vähentää bassorummun botnea sekä "humahdusta".

Virvelirummusta hain aluksi ylä- ja alamikin välisen balanssin, käänsin alamikin vaiheen ja summasin mikit yhteen ryhmään. Virvelirummun soundista suodatoin pois basso-taajuuksien vuodot 116 hertsistä alaspäin. Äänityksessä oli käytetty korkealle viritettyä piccolo-rumpua, joten alle sadan hertsin taajuuksien poistaminen ei vaikuttanut rummun luonnolliseen sointiin. Tämän jälkeen leikkasin pois laatikkomaisen soundin tuovan alueen 380Hz ja laskin yläkertaan 9 kilohertsistä ylöspäin. EQ:n jälkeen tasoitin signaalia RCompressorilla, attack 2.5ms ja release 118ms. Lisäsin virveliin TrueVerbillä 1/4-mittaisen kaiun, joka teki rumpusetin groovelle hyvää, paino laskeutui vielä korostetummin tahdin toiselle ja neljännelle iskulle kaiun takia. Lisäksi käytin virvelissä Space Designerin Old Spring-kaikua, jota käytin muissakin kappaleen soittimissa.



Kuvio 7. Virvelirummun kaiut

Hi-hatista leikkasin pois kaiken alle 490 hertsin. Lisäksi korostin 5500 hertsia 7.5 desibeliä 0.71 q-arvolla, jotta soundiin tuli miellyttävää metallimaisuutta. Korostuksen takia hi-hat erottuu miksausessa selkeämmin. Panoroin hi-hattia hieman oikealle, jotta rumpusetin luonnollinen sijoittelu välittyisi miksausesta.

Tomtom-rumpuihin käytin ainoastaan C1-Gate-plugaria, jonka kynnystason säädin niin, että vain tomien iskut pääsivät läpi. Lisäsin Tomeihin kahta samaa kaikua, jota käytin

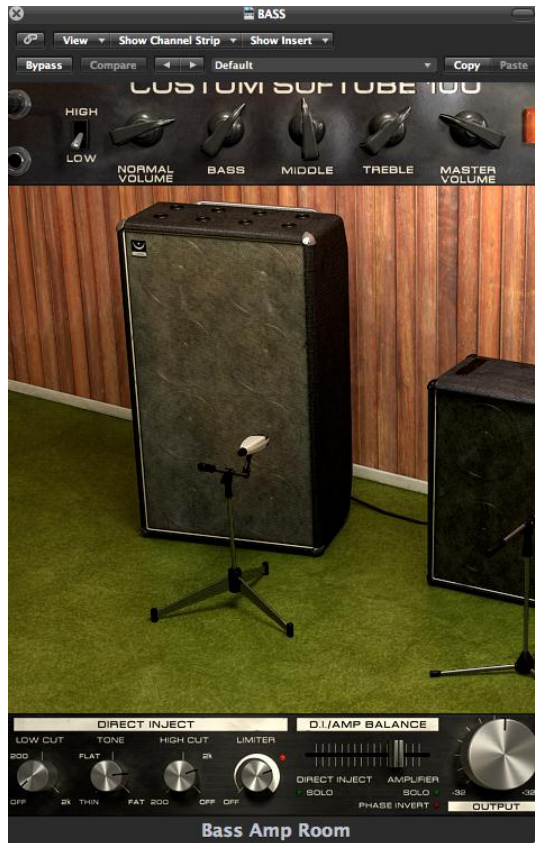
virvelirummussa. Lisäksi panoroin hieman lattiatomia vasemmalle ja pikkutomia oikealle.

Rumpujen overheadeihin tein EQ-leikkauksia. Leikkasin pois 112 hertsistä alaspäin kaiken, sillä kyseisellä alueella oli tomien huminaa ja muuta häiritsevää muhjuu. Häiritsevää tomien sointia oli myös 153 hertsin ja 230 hertsin alueella, joita leikkasin kunnes soundi oli miellyttävä. Leikkasin myös 490 hertsin alueelta tukkoista ja honottavaa soundia 0.71 Q-arvolla peräti 12.5 desibeliä. Vaimensin overheadien kirkkautta neljä deibeliä 7400 hertsin kohdalta 0.18 Q-arvolla. Tämän jälkeen käytin L2-limiteriä tasoittamaan overheadien kovimpia piikkejä.

Kaiuttimen kautta nauhoitetusta huonesoinnista leikkasin tomien soinnin pois lähestulkoon samoilta alueilta kun overheadeista, lukuunottamatta alakerran leikkuuta. Huonesoundia en prosessoanut sen enempää.

6.5 Basson miksaus

Päädyin käyttämään oikean vahvistimen sijasta Softuben Bass Amp Room-mallinninta. Mallinnus on mielestäni hyvin tehty ja kappaleeseen haettu lämmin, basso-voittainen, mutta erotteleva soundi löytyi nopeasti. Käytin mallinnuksen 8x10 kaappia. Korostin bassoa ja yläkertaa hieman. Mallinnuksessa on mahdollisuus säätää suoran signaalin ja vahvistimen läpi ajetun signaalin suhdetta. Päädyin käyttämään noin 75% vahvistimen soundia ja 25% linjasoundia.



Kuvio 8. Softube Bass Amp Room

Tämän jälkeen leikkasin muutamat kumisevat taajuudet 170 hertsistä ja 380 hertsistä pois. Korostin 3dB 780 hertsiiä, jolla alueella basson attack usein sijaitsee (Owsinski 1999, 32). Lopuksi käytin C4-monialuekompressoria, jolla pidin huolen ettei 200-600 hertsin alueelle synny korostumia tai tukkoisuutta missään vaiheessa. Tällä alueella oleva "kuoppa" tuo usein miksaukseen ilmavuutta ja kappale tuntuu hengittävän. Toisaalta, jos alueelta puuttuu liikaa informaatiota voi lopputulos olla kylmä ja kolkko, joten leikkauksien kanssa täytyy olla tarkkana.

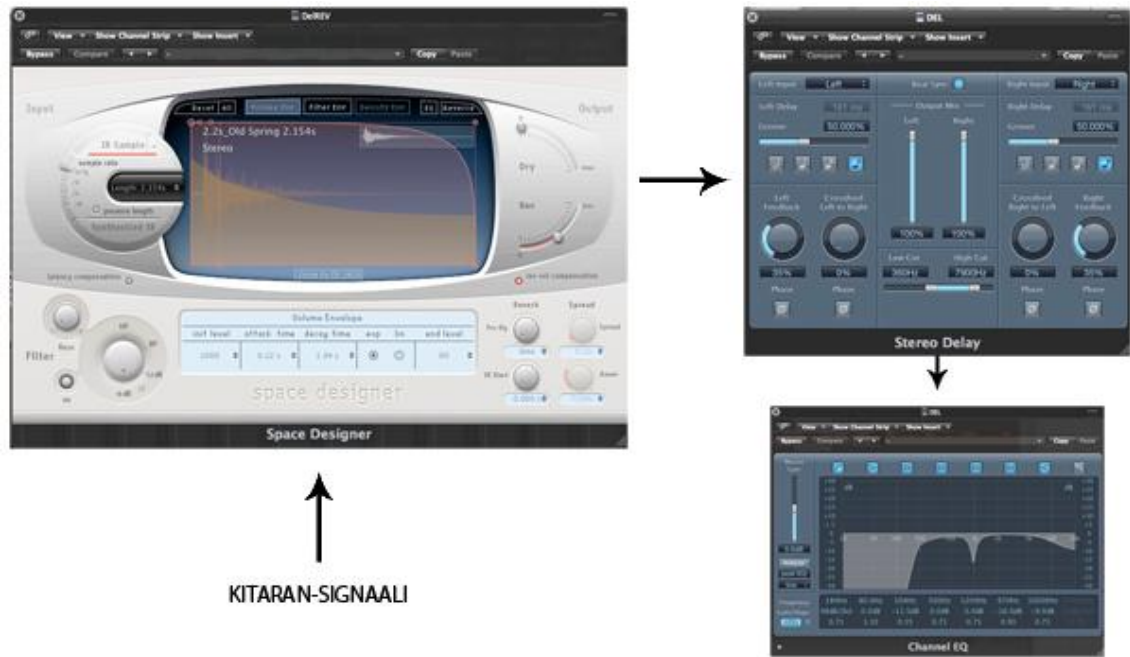


Kuvio 9. Basson EQ ja C4-monialuekompessori

6.6 Akustinen kitaran miksaus

Akustisessa kitarassa käytin sekä mono- että stereo-mikitystä. Levitin stereoparin ääriasetoihin ja summasin samaan ryhmään monosignaalin kanssa. Leikkasin kaiken pois alle 245 hertsin, korostin 1000 hertsin aluetta ja laskin 4000 hertsistä ylöspäin. EQ:n jälkeen tasoitin signaalia RCompressorilla.

Käytin akustiseen kitaraan Space Designerin Old Spring-kaikua, jonka ulostulo ajettiin stereo delayhyn. Tein delaylle vielä oman EQ-asetuksen, jolla pidin huolen, ettei delayn läpi tulevassa signaalissa ole miksausta häiritseviä taajuuksia. Kaiku joka on ajettu delayn läpi tekee akustiselle kitaranäppäilylle mukavan eteerisen synapadi-tyyliseen soinnin. Koska kaiku tulee delayn läpi viivellä, kitara pysyy kuitenkin miksausessa lähellä. Tämän kaltainen kaiutus tuo soundiin miellyttävää syvyyttä ja persoonallisuutta.



Kuvio 10. Kaavio kaiun reitityksestä

6.7 Sähkökitaroiden miksaus

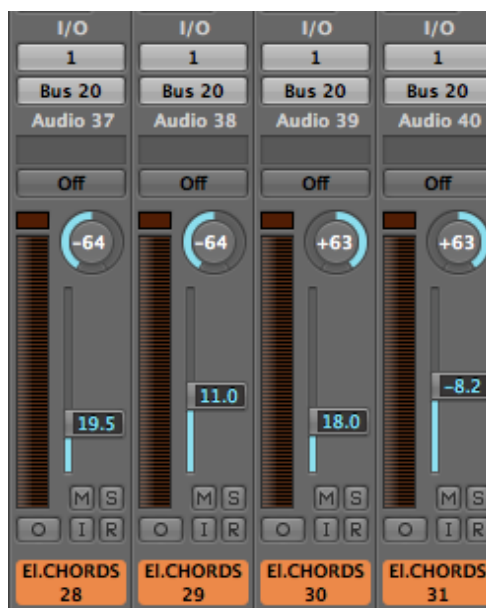
Kappaleessa on kolme erilaista sähkökitaralla soitettua elementtiä: reggae-musiikkiin tyypillinen bassolinjan tuplaus, takapotku sekä kertosäkeen pitkät soinnut. Kitarat oli nauhoitettu kahdella mikillä ja aluksi hainkin jokaiseen soundiin hyvän balanssin mikkien välillä.

Bassolinjan tuplaus oli soitettu tyyliin kuuluvasti kitaran kieliä dempaten. Laskin kitaran alakertaa 215 hertsistä alaspäin 17 desibeliä ja tein kuopan 440 hertsin kohdalle. Korostin 3500 hertsiä 0.71 Q-arvolla, jotta äänten syttyminen erottuu paremmin. Tämän jälkeen poistin kielistä ja vahvistimen hurinasta muodostuvat häiriöäänet C1-gate plugarilla. Lisäsin soundiin vielä 60 millisekunnin slap-delayn, joka on tyypillinen efekti tämän tyyliissä kitaroissa.

Takapotku-kitarasta leikkasin pois 8 desibeliä 200 hertsin kuminaa 0.71 Q-arvolla. Lisäsin 570 hertsiä kaksi desibeliä samalla Q-arvolla, joka toi soundiin lisää lämpöä. Tämän jälkeen poistin sointua vaihtaessa muodostuvat kielten häiriöäänet C1-gate plugarilla. Siistittyäni häiriöäänet kompressoisin signaalia RCompressorilla. Attack-aika 16 millisekuntia, release-aika 160 millisekuntia ja ratio 1.43. Lisäsin kitaraan Space Designerin Old Spring-kaikua, jota käytin muissakin soittimissa. Pistin kitaraan myös

1/16-osa slap-delayn, joka teki hyvää kappaleen grooveille ja liimasi takapotkuja taustaan. Myöhemmässä vaiheessa miksausta leikkasin takapotku-kitaroita vielä 2000-10000 hertsin alueelta, sillä kyseinen alue häiritsti laulun konsonanttien erottuvuutta.

Kertosäkeen pitkät soinnut oli tuplattu nauhoitusvaiheessa, jotta miksauksessa ne oli mahdollista levittää stereokuvaan. Levitin kitarat ääriasentoihin ja lisäsin signaaliin Space Designerin Old Spring-kaikua ja neljäosa-delayn.



Kuvio 11. Pitkien kitara sointujen summas ja panorointi

6.8 Puhaltimien miksaus

Kappaleessa kuullaan trumpetti, saksofoni sekä pasuuna. Ennen miksausta korjasin torviraitojen vireitä Melodynella. Kuten laulun, myös torvienkin kohdalla korjasin vain itseäni häiritsevät kohdat, jotta "luonnollinen" epävireisyys ei katoaisi. Halusin saada torvet kuulostamaan mahdollisimman pehmeiltä, pilaamatta kuitenkaan attackia. Torvet oli soitettu melko hiljaa sisään, mikä helpotti pehmeän soundin hakua. Trumpetista leikkasin 1540 hertsistä laajalta alueelta 5dB, jotta teräksinen läpätunkeva klagi katosi. Halusin saada sointiin enemmän "bodya", joten päädyin korostamaan 350 hertsiä leveällä Q-arvolla. Lopuksi tein korostuksen ylipään yläkertaan 10kHz ylöspäin, joka toi soundiin "ilmavuutta". Saksofonin mikityksestä päädyin käyttämään molempien mikkien summausta. Hain EQ:lla honottavat alueet 250Hz sekä 800Hz ja leikkasin, kunnes soundi miellytti. Korostin yläkertaan, jotta saksofonin ilmavuus ja ilmanvuoto tulisi esiin.

Pasuunalle en tehnyt mitään. Saatuani yksittäisistä torvista ongelmakohtat pois panoroin saksofonia vasemmalle, pasuunaa oikealle ja trumpetin jätin keskelle. Tämän jälkeen ajoin kaikki torvet yhteen ryhmään, jota käsittelin. Tein aluksi ryhmälle EQ:korjauksen. Laskin häiritseviä taajuuksia vielä kokonaisuudesta. EQ:n jälkeen käytin MV2-kompressoria tasoittamaan signaalia. Kuuntelin torvia miksauksessa, mutta mielestäni ne kuulostivat vielä liian kliinisiltä ja kilteiltä. Päätin kokeilla Kramer MPX-nauhasaturaatiota ja se teki tehtävänsä. Sillä sai mukavaa säröytymistä, muroisuutta, kompressiota ja pehmennystä soundiin. Lisäsin lopuksi torviin vielä Space Designerin Old Spring-kaikua sekä neljäsosa delayn, joka liimasi torvia miksaukseen. Tämän jälkeen torvet istuivat miksaukseen, niin kuin olin toivonut.



Kuvio 12. MV2-kompressori ja EQ

6.9 Koskettimien miksaus

Käytin urkusoundin luomiseen Logicin EVB3-mallinnusta. Säädin asetukset niin, että kertosäkeen urkumatto kuulosti lämpimältä ja pehmeältä (Kuvio 13). Myöhemmin miksauksen loppuvaiheessa leikkasin urkujen alakertaa ja 350 hertsin alueen tukkoisuutta sekä lisäsin yläkertaa tuomaan soundiin ilmavuutta.



Kuvio 13. B3:n EQ ja EVB3-softasyna

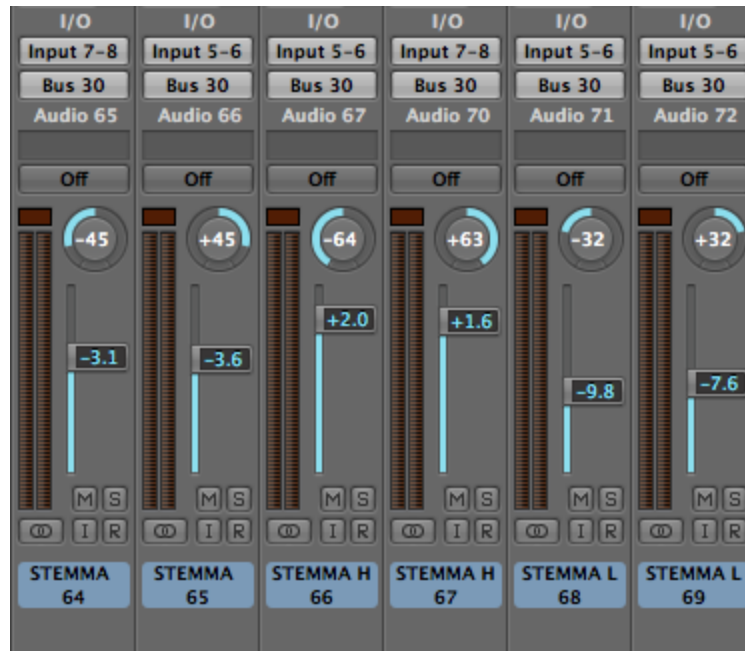
Kappaleen c-osan jälkeiset rhodes-soinnut kuulostivat päälle liimatuilta. Päätin muuttaa soundin enemmän synapadin suuntaan. Ajoin rhodesin signaalin delayn kautta kai-kuun. Kaiun asetukset säädin niin että kuivaa signaalia ei oikeastaan kuule (Kuvio 14). Miksausessa kuullaankin rhodes-delayn kaiku.



Kuvio 14. Delay kaikuun.

6.10 Stemmojen miksaus

Kappaleen kertosäkeessä on kolmiääniset stemmat "luo"-sanan kohdalla. Jokainen stemma oli äänitysvaiheessa tuplattu. Panoroin stemmat siten, että korkeimmat äänet levitin ääriasentoihin, keskimmäiset vähän kapeammalle ja matalimmat vielä kapeam-malle. (Kuvio 15)



Kuvio 15. Stemmojen panorointi

Tämän jälkeen summasin stemma-raidat yhteen ryhmään. Halusin stemmoihin ilmaa ja reilusti yläkerta. Leikkasin pois kaiken alle 136 hertsin, poistin tukkoisuutta ja honotusta 200 ja 500 hertsin alueelta. Tämän jälkeen korostin kahdesta kilohertsistä ylöspäin runsaasti. Jopa 18 desibeliä. EQ-asetus näyttää hurjalta, mutta toimii miksauksessa erittäin hyvin (Kuvio 16).



Kuvio 16. Stemma-ryhmän EQ

Tämän jälkeen lisäsin stemmoihin neljäsosa-delayn, joka täyttää mukavasti kertosäettä, korostaa kertosäkeen tekstin painokohtaa ja luo keinuvuutta grooveen.

6.11 Automaatiot

Automaatioilla tarkoitetaan etukäteen ohjelmoituja toimintoja, joita tietokone ohjaa kappaletta toistettaessa. Tässä kappaleessa käytin automaatioita äänenvoimakkuuden säätämiseen. Automaatiolla voi säätää myös yksittäisten plug-inien toimintaa sekä panoroiteja.

Kun kappaleen yksittäiset soittimet on prosessoitu, muuttuu myös soittimien alkuperäi-

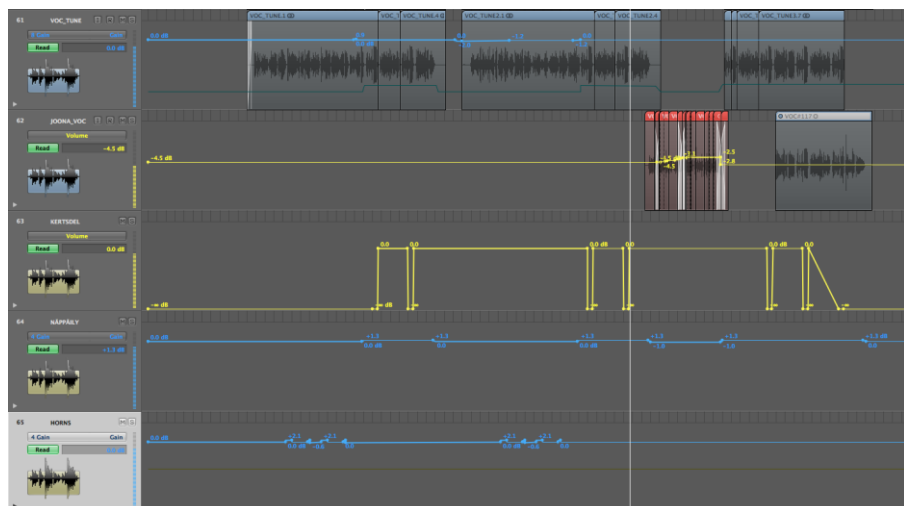
nen balanssi. Kompressointi tasoittaa piikkejä, EQ-asetukset saattavat korostaa tai vaimentaa joitain elementtejä, tila suurentaa joitain ja niin edelleen. Miksausken viimeinen vaihe onkin usein volyyymi-automaatioiden teko, joilla varmistetaan että tärkeät elementit kuuluvat varmasti. Tässä kappaleessa tein automaatioita lauluun, akustiseen kitaraan, torviin sekä kertosäkeen stemmojen delayhyn.

Laulussa käytin automaatiota ensimmäisen säkeistön viimeisen fraasin "kattoo" sanan, kohdalla, joka jäi jalkoihin ja epäselväksi. Nostin äänen voimakkuutta yhden desibelin kyseisen sanan ajaksi. Toisessa säkeistössä vokaalit tuntuivat olevan vähän liian pinnassa. Laskin vokaalien tasoa 1,2 desibeliä toisen säkeistön ajaksi, niin että toisen kertosäkeen kohdalla taso nousi takaisin alkuperäiseen. C-osassa, kun torvet ja urut tulevat sisään osan puolivälissä, tuntui että laulu jäi niiden alle. Tein c-osan puolesta välistä 1,5 desibelin nostatuksen, joka korjasi tilanteen.

Akustista kitaraa nostin kertosäkeiden ajaksi 1.3 desibeliä. Tarkoitus oli yleisesti vaan nostaa tunnelmaa, jotta kertosäe nousisi selkeämmin esiin.

Torvien volyyymi-automaatiolla korostin säkeistöjen crescendoja ja staccato-ääniä. Tein crescendoista alkuperäistä selkeämpiä ja nostin staccato-äännet pinnalle.

Kertosäkeessä nostin vokaalien delayta 5 desibeliä, jotta kertosäkeeseen tulisi enemmän nostetta ja delay erottuisi.



Kuvio 17. Kuva automaatio-käyristä

7 MASTEROINTI

Kun kappaleen miksaus oli valmis (Liite 2, raita 3) tuli masteroinnin vuoro. Ennen masterointia kuuntelin miksausun vielä tarkasti läpi kuulokkeilla sekä kotistereoilla. Näin varmistin, ettei miksausun ollut jäänyt napsahduksia tai muita häiritseviä tekijöitä. Kappaleen masteroi Henkka Niemistö Chartmakersilla. Tämä oli ensimmäinen kerta kun kokeilin Chartmakersin summix-palvelua masteroinnin yhteydessä. Summauksella tarkoitetaan sitä, että yhden audio-tiedoston sijasta masteroijalle toimitetaan kappaleen tiedostot soitinkohtaisissa ryhmissä. Tämä mahdollistaa vielä tarkemman masterointi- lopputuloksen saavuttamista, sillä yksittäisiin elementteihin on vielä mahdollista puuttua masteroinnin yhteydessä. Kappaleen balanssiin ei summauksessa puututa, sen sijaan siinä keskitytään miksausun ja mahdollisten ongelmakohtien parantamiseen. Lisäksi raitojen ajaminen hyvien analogisten etuasteiden läpi tuo soundiin laadukkuutta, lämpöä ja särmiä. Summix-palvelusta on mielestäni hyötyä erityisesti siinä tilanteessa kun miksaus on tehty kokonaan tietokoneella ja kun projektin tuotannosta, äänityksestä sekä miksausesta on vastannut yksi ihminen.

Toimitin miksausesta bounssaamani (Liite 1) ryhmät 24 bittisinä 44,1 kHz wav.-tiedostoina Chartmakersin palvelimelle. Jaoin ryhmät seuraavasti:

1. Bassorumpu
2. Virvelirumpu
3. Loput rummut
4. Perkussiot
5. Basso
6. Sähkökitaran takapotkut
7. Sähkökitaran pitkät soinnut ja bassolinjan tuplaus
8. Akustinen kitara
10. Koskettimet
11. Stemmat
12. Lead-laulu
13. Miksaus

Säädin miksausun tason niin, että kun kanavien tasot nostettiin nollassoon, jäi headroomia (Liite 1) masterkanavaan 2.5 desibeliä. Kappaleen ryhmät ajettiin SSL:n miksauspöydän läpi ja Henkka Niemistö lisäsi muutamia ulkoisia kompressoreita raitoihin.

Erityisesti virvelirummun kompressointi nosti esiin miellyttävästi käyttämäni kaiun, joka oli jäänyt hieman jalkoihin miksausessa. Annoin hänelle ohjeistuksen, että haluan lopputulokseen kirkkautta, ilmapuutusta sekä modernia pop-henkistä sävyä perinteisen tummemman reggae-soundin sijaan. Henkka teki työtä käskettyä ja masteroinnin ensimmäinen versio onnistui hyvin ja lähti painoon Datamate Oy:lle. (Liite 2, raita 4)

8 POHDINTA

Koko Ikävä-singlen tuotantoprosessi on mielestäni varsin onnistunut. Kappaleen tuotannon ja miksausken tutkiminen on ollut mielenkiintoista ja herättänyt ajatuksia. Merkittävin huomio projektia pohtiessani on ollut intuitiivisen työskentelyn merkitys. Se että uskaltaa luottaa omiin näkemyksiin ja ratkaisuihin välittyy valmiista tuotteesta positiivisessa valossa. Liika päähkäily ja vaihtoehtoisten miksausten pyörittely tuppaa usein huonontamaan lopputulosta ja miksausken fokus katoaa. Intuitiivisen työskentelyn mahdollistaa osakseen vuosien aikana huomaamatta kehittynyt tietotaito. Onnistunut miksaus kasvattaa itseluottamusta sekä halua kehittyä ja tehdä lisää.

Ikävä-singlen tekeminen on osoittanut, että hyvä äänite koostuu monista pienistä palaista, joista jokainen on hyvin toteutettu. Miksausta ajatellen tärkeimmät seikat ovat mielestäni sovitukset, soittajat, äänityksen laatu ja tarkka mielikuva siitä, miltä valmiin miksausken tulisi kuulosta. Musiikillisesti tärkeimmiksi kulmakiviksi nostan sanoituksen, sävellyksen ja kappaleen tulkinnan. Tuotannon näkökulmasta tärkein asia mielestäni on eheä, yhteen parhaita puolia korostava ja äänimaailmaltaan mielenkiintoinen kokonaisuus. Kaikkiin edellä mainittuihin kohtiin vaikuttavat vielä todella paljon henkilökohtaiset kemiat. Ikävä-singleä tehdessä koko työskentelyryhmällä oli hyvä meininki ja yhteiset tavoitteet. Uskon että nimenomaan hyvä meininki, huumori sekä yhteiset tavoitteet vaikuttivat kappaleen lopputulokseen suuresti. Kun kaikilla on yhteinen tavoite ja palava halu tehdä hyvää jälkeä, se välittyy. Ryhmän jäsenet huomaamatta tukevat ja kannustavat toisiaan parempiin suorituksiin ja yhteinen huumori siinä sivussa luo mukavan työskentelyilmapiirin. En usko että liika kulmien kurtistelu auttaa popmusiikkia tehdessä. Kun edellä mainitut seikat toteutuvat kappaletta tehdessä, on lopputulos varmasti hyvä.

Olen pyrkinyt tässä työssä esittelemään seikkaperäisesti kaikki Ikävä-singlen työvaiheet. Miksausken tutkiminen jälkikäteen on nykyään helppoa, sillä kaikki EQ-asetukset, kompressoinnit ja automaatiot ovat tallessa tietokoneen projekti-fileissä. Oman tuotok-

sen tarkka kuuntelu ja työvaiheiden tutkiminen ei aina ole helppoa. Yllättävää kyllä olen vieläkin silti tyytyväinen lopputulokseen. Kappaleessa on muutamia yksittäisiä soundeja, joita korjaisin jälkeinpäin kuunneltuna, mutta siitä herääkin kysymys, että parantaisiko näiden yksittäisten elementtien korjailu koko miksausta? Vaikea sanoa.

Suosittelen jokaista äänittäjää, miksaajaa ja tuottajaa käymään läpi vähintään yhden tuotoksen johon on tyytyväinen. Se on opettavaista ja kasvattaa itseluottamusta. Samalla työtä tutkiessa voi huomata omat vahvuudet, joita ei välttämättä ymmärrä työtä tehdessä. Äänitteen analysointi voi myös paljastaa puutteita omista taidoista, joihin voi jatkossa kiinnittää huomiota. Omiksi vahvuusalueiksi nostaisin tämän työn perusteella järjestelmällisen, tehokkaan ja luovan työskentelyn, joka pohjautuu useamman vuoden työ- ja harjoittelukokemukseen sekä aktiiviseen musiikin kuunteluun.

Lähteet

Biisit.info 2012. Posteljoona & Ystävät. Naimisiin-sävellys
<http://biisit.info/kappale/4195/16016/4/> [luettu 24.10.2012]

Owsinski, Bobby 1999. The Mixing Engineer`s Handbook. California: Mixbooks

Suntola, Silja 2000. Luova Studiotyö. Helsinki: Idemco OY

Tube-Tech CL 1B by Softube 2012.

http://www.softube.com/tubetech_cl1b.php [luettu 18.10.2012]

Audiovisuaaliset lähteet

Posteljoona & Ystävät 2012. Naimisiin-sävellys Youtube-sivustolla.

<http://www.youtube.com/watch?v=wyRyRyjRV4o> [katsottu 24.10.2012]

SANASTO

A-osa, B-osa, C-osa = Tässä työssä A-osalla tarkoitetaan kappaleen säkeistöä, B-osalla kertosäettä ja C-osalla viimeisiä kertosäkeistöjä edeltävää osaa.

Audio interface = ulkoinen laite, jonka kautta ääni ohjataan tietokoneen äänitysohjelmaan.

Bounssata (bounce) = tietokone-ohjelma luo miksatus kappaleesta tai yksittäisestä raidasta prosessoituneen ja effekteineen yhden audio-tiedoston.

D.I. = direct injection box. DI-boxin kautta audiosignaali voidaan kytkeä suoraan mikrofoniasteeseen.

Demo = Musiikkikappaleen raakaversio, josta on kuultavissa vähintään melodian päälinjat.

Dynaaminen mikrofoni = kestää kovia äänenvoimakkuuksia. Ei niin herkkä kuin kondensaattorimikrofoni. Yleisiä esim. live-käytössä ja rumpuäänityksissä.

EQ (equalizer) = EQ:lla tarkoitetaan taajuuskorjainta, jolla signaalin taajuuskaistan eri alueita voidaan korostaa tai vaimentaa.

Headroom = desibelimäärä, mikä jää signaalin piikin ja teoreettisen maksimitason väliin

Herttakuvio = mikrofoniin suuntakuvio, joka on herkkä edestäpäin tuleville äänille.

Intro = kappaleen alkusoitto

Kompressor = Kompressorilla voidaan signaalin dynaamista vaihtelua pienentää, jolloin sen tehollistasoa voidaan kasvattaa. (Suntola 2000, 24)

Kondensaattorimikrofoni = luonteeltaan huomattavasti dynaamista mikrofonia herkempi, ja se toistaa yleensä hyvin myös ylätaajuuksia. (Suntola 2000, 16)

Lead = Leadilla tarkoitetaan tässä työssä solistista lauluraitaa.

Leveä stereopari = herttakuvioiset mikrofonit sijoitetaan toisistaan erilleen, mutta yhtä pitkän matkan päähän äänilähteestä. (Suntola 2000, 44)

Outro = kappaleen loppusoitto

Overhead-mikrofonit = rumpusetin yläpuolella olevat mikrofonit, joilla tallenetaan symbaaleja ja rumpusetin yleissoundia.

Pallokuvio = mikrofonin suuntakuvio, joka on herkkä kaikista suunnista tuleville äänille.

Panorointi = panoroinnilla vaikutetaan signaalin sijoittumiseen stereokuvassa. Signaalia voi panoroita vasempaan tai oikeaan kaiuttimeen.

Plug-in = tietokoneohjelman liitännäinen ”lisäohjelma”, joka miksausympäristössä usein tarkoittaa prosessointilaitetta (kompressori, EQ, kaiku yms.)

Pop-filtteri = Ohuesta kankaasta valmistettu suoja, jota käytetään mikrofonin edessä, poistamaan p-konsonantin aiheuttavia ”poksahduksia” äänitystilanteessa.

Pysty- CAP-stereopari = CAP-tekniikassa kaksi herttakuvioista mikrofonia asetetaan toisistaan erilleen, ja suunnataan noin 90 asteen kulmassa samaa pistettä kohti. (Suntola 2000, 46)

Q-arvo = määrittelee korjattavan taajuskaistan leveyttä. Mitä pienempi arvo, sitä leveämpi korjaus.

Re-ampaus = Re-ampauksella tarkoitetaan äänitetyn signaalin reitittämistä ulkoisen etuasteen tai vahvistimen läpi.

Single = Single on albumikokonaisuudesta irroitettu kappale, jolla albumia pyritään markkinoimaan esimerkiksi radiosoitolla.

CD-levy

1. Ensimmäinen demo
2. Esituotettu demo
3. Valmis miksaus
4. Masteroitu valmis tuote