



Osaamista  
ja oivallusta  
tulevaisuuden  
tekemiseen

Erik Fräki

## Soiva kapula

Rumpukapuloiden modifiointia rytmimusiikin rumpalin  
näkökulmasta

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Musiikkipedagogi

Musiikinkoulutusohjelma

Opinnäytetyö

18.11.2018

Tekijä(t) Otsikko	Erik Fräki Soiva kapula, Rumpukapuloiden modifiointia rytmimusiikin rumpalin näkökulmasta
Sivumäärä Aika	35 sivua + 0 liitettä 18.11.2018
Tutkinto	Musiikkipedagogi
Tutkinto-ohjelma	Musiikin tutkinto
Suuntautumisvaihtoehto	Musiikkipedagogi / Rummut
Ohjaaja(t)	Lehtori Tapani Heikinheimo Lehtori Tommi Rautiainen
<p>Tässä opinnäytetyössä paneudun rumpukapuloiden modifioimisen mahdollisuuksiin. Opinnäytetyöni koostuu muun muassa rumpujen perussoittovälineiden ja modifikaatioiden esittelystä sekä omasta taustastani modifikaatioiden parissa. Työni perustuu rumpukapuloiden kehittämiseen omien kokeilujeni ja myös muilta lainattujen ideoiden kautta. Avaan tuottamieni modifikaatioiden teknistä toteutusta sekä pyrin valaisemaan, millaisissa musiikillisissa ympäristöissä olen kokenut ne käyttökelpoisiksi. Työtäni varten olen tehnyt paljon tutkimusta erilaisista materiaaleista ja esineistä sekä niiden soveltuvuudesta osaksi musiikillista ilmaisu.</p> <p>Koen tämän opinnäytetyön olevan laaja-alainen ja käytännöllinen katsaus erilaisiin kulmiin modifioida rumpukapuloita.</p> <p>Raportissa tuon selkeästi esille modifikaatioiden rakennuspalikat, mallinnan niiden tuottamaa ääntä ääniesimerkein, sekä selostan niiden taustaa ja käyttöä. Erilaisia esille tuomiani modifikaatioita on muun muassa marakassikapula, tamburiinikapula, messinkilangoilla varustettu kapula sekä superpallokapula.</p> <p>Miten kapulaa voi hyödyntää eri tavoin, jos sen näkee soivana, ja muunneltavissa olevana osana rumpusetiä?</p>	

Avainsanat	rumpukapulat, vispilät, modifiointi, tee-se-itse
------------	--

Author(s) Title	Erik Fräki A Sonorous Drum Stick, Drum Stick Modifications from a Rhythm Music Drummer's Point of View
Number of Pages Date	35 pages + 0 appendices 18 November 2018
Degree	Music Pedagogy
Degree Programme	Music Degree
Specialisation option	Music Pedagogy / Drums
Instructor(s)	Tapani Heikinheimo, DMus Tommi Rautiainen, MuM
<p>In this thesis I am focusing on the possibilities of modifying drum sticks. I go through the basic musical equipment for drums, my modifications and background with them. The work is based on my own experiments and also borrowed ideas from other drummers. I will discuss the technical implementation of sticks and how I have felt these modified sticks can be used in music. For this thesis I have done a lot of research to find good materials to be used in musical expression.</p> <p>This thesis is an extensive and practical survey on the different angles to modifying drum sticks.</p> <p>In the text I explain the building blocks of the modifications, present sound and picture examples, and open their background and musical applications. I introduce modifications such as maracas stick, tambourine stick, stick with brass strings and super ball stick.</p> <p>How can sticks be used in different ways if you see them as sonorous and modifiable parts of drum set?</p>	

Keywords	drum stick, brushes, modification, do-it-yourself
----------	---

## Sisällys

1	Johdanto	2
2	Lähtökohtani kapuloiden muunteluun	3
2.1	Lähtökuopat	3
2.2	Kiinnostus syvenee	3
2.3	Modifikaatioiden muovautuminen	5
3	Rumpujensoiton perussoittovälineet	7
3.1	Kapula	7
3.2	Vispilä	7
3.3	Malletit	8
3.4	Riisikapula	10
4	Modifikaatioista yleisesti	10
5	Shaker-pohjaiset modifikaatiot	10
5.1	Marakassikapula	12
5.2	Riisikapula pienellä shakerilla	12
5.3	Meinlin Luis Conte-shaker-/helistinkapula-kombo	14
6	Metallisiin kilistimiin pohjautuvat modifikaatiot	15
6.1	Tamburiinikapula	16
6.2	Kapula kahdella läppäkellolla ja tamburiinin helistimellä	17
6.3	Kapula norsukellolla	17
6.4	Kapula metallisilla lenkeillä	18
6.5	Kapula ghanalaisen tanssijan nilkkahelistimellä	19
6.6	Kapula messinkilangoilla	20
7	Muita mahdollisuuksia	22
7.1	Mallettikapula	22
7.2	Kapula vieterillä	23
7.3	Tigerin luuta	24
7.4	Superpallokapula	25
8	Pohdinta	26
	Lähteet	29

## 1 Johdanto

Rumpukapulat ovat olennainen osa rumpujensoittoa ja niiden ominaisuudet vaikuttavat rumpusetin ääneen ja volyyymiin. Kapuloiden mittasuhteet elävät esimerkiksi musiikkityylin vaatimusten mukaan, kuten rumpujen ja symbaalienkin. Nykyään tarjolla onkin valtavasti eri merkkisiä ja mallisia kapuloita, joiden eroavaisuudet toisistaan ovat kuitenkin näennäisen pieniä. Vaikka variaatioita muodoissa ja materiaaleissa esiintyy, kapulan konsepti soittajan ja soittimen välisenä erillisenä välineenä pysyy melko lailla samana. Minua kiinnostaa leikitellä kapulan roolilla rumpujen soitossa modifioinnin kautta.

Työssäni pohdin muun muassa seuraavia kysymyksiä kokeilujeni kautta: Miten kapulaa voi käyttää eri tavoin, jos sen näkee soivana, muunneltavissa olevana osana, rumpusetiä? Voiko kapulaa ylipäättään nähdä totutusta poikkeavasti instrumenttina itsessään sen sijaan, että se käsitetään vain äänentuottamiseen tarkoitettuna välineenä instrumentin ja soittajan välissä? Muuttuuko kapulan käyttötavat sen roolin muuttumisen myötä?

Tässä opinnäytetyössä paneudun mahdollisuuksiin modifioida rumpukapuloita. Työni perustuu rumpukapuloiden kehittämiseen osaltaan omien kokeilujeni ja toisaalta muilta lainattujen ideoiden kautta. Kokeiluissani olen tutkinut erilaisten äänellisten tekstuuri- ja rytmisten tasojen toteuttamista kapuloilla osaksi rumpusetin soittoa. Opinnäytetyössäni pyrin avaamaan tuottamieni modifikaatioiden teknistä toteutusta sekä valaisemaan, millaisissa musiikillisissa ympäristöissä olen kokenut ne käyttökelpoisiksi. Kapuloiden modifiointi heijastuu myös akustiseen äänenmuokkaamiseen pyrkivään soitinten prepairointiin, jossa instrumenttiin itseensä kiinnitetään sen sointiin vaikuttavia objekteja.

Kapuloiden modifioimisessa pyritään kuitenkin muokkaamaan mekaanisesti soittajan ja varsinaisen instrumentin välissä olevalle välineelle uudenlaista, totutusta käyttötavasta poikkeavaa karaktääriä. Näin syntyvä kokonaisvaltaisesti instrumentin ääneen vaikuttava efekti liikkuu kapuloiden mukana tarttuen haluttaessa koko rumpusetin sointiin. Käytännössä kapuloiden modifioiminen tarkoittaa, että kapulassa kiinni oleva efekti elää ja soi sen mukaan, miten rumpali käsiään liikuttaa tai mihin kapulallaan osuu. Efektistä riippuen modifioitu kapula tarjoaa erilaisia soittoteknisiä mahdollisuuksia, ne soivat jo liikkeessä tai vasta kapulan osuessa johonkin pintaan. Efekti voi olla esimerkiksi jokaiselta rumpalilta löytyvän rytmimunan liittäminen kapulaan.

On tietyllä tavalla kummallista, että näin luonnollinen tapa laajentaa ja muokata kenen tahansa rumpalin työkalupakkia on jäänyt marginaaliin ja tavallaan salatieteeksi tai pop-paskonsteiksi. Rumpusetin äänipaletin jatkaminen ja syventäminen akustisilla efekteillä tuo komppeihin lisäulottuvuuksia, jotka ovat muuten jääneet erillisen perkussionistin harjoille. Omakohtaisesti koen tähän aiheeseen liittyen esikuvikseni erityisesti rumpalit Alan Dawsonin, Hans Hulbækmon, Glenn Kotchen sekä Jim Keltnerin. Myös rumpujensoiton opettajinani toimineet Tor Haugerud ja Harri Lehtonen ovat osaltaan edesauttaneet kiinnostuksen heräämistä tämän aiheen ympärillä.

Opinnäytetyöni tutkimuskohteita valaisevat ääniesimerkit olen nauhoittanut työhuoneellani Zoom H6-ääninauhurilla ja editoinnut ne WaveLab LE 9.5-ohjelmalla. Suosittelen tutustumaan ääniesimerkkeihin kuulokkeilla.

## 2 Lähtökohtani kapuloiden muunteluun

### 2.1 Lähtökuopat

Tietynlainen äänellä leikkittely ja sen muokkaaminen on kiehtonut minua aina ja koenkin rumpukapuloiden muuntelun olevan vain yksi mahdollinen väylä tämän mielenkiinnon toteuttamiseen. Kapuloiden muuntelussa yksi mielenkiintoisimmista aspekteista on, kuinka muunneltu kapula ikään kuin tuo instrumentin sointiin täysin uuden ulottuvuuden ilman, että itse instrumentin sointia manipuloidaan. Esimerkiksi oikean käden kapulassa kiinni oleva shaker tuo *hihat*-symbaaliin soittaessa sen ääneen uuden karakträärin tai kerroksen, jonka halutessaan voi siirtää kapulan mukana muihinkin symbaaleihin tai rumpuihin.

Ensimmäisen kerran törmäsin edellä kuvatun kaltaiseen ideaan lukioikäisenä ollessani Harri Lehtosen rumpuoppilaana. Hän kuuntelutti minulle yhdysvaltalaista yhtyettä nimeltä Little Village, jonka rumpalina toimii nerokas Jim Keltner. Yhtyeen ainokaiseksi jääneellä, vuonna 1992 julkaistulla levyllä, Keltnerillä on tukkukaupalla upeita, kokeilevia ja orgaanisen kuuloisia rumpukomppeja, joissa hän hyödyntää erilaisia perkussiivisiä ääniä luovalla ja omantakeisella tavalla.

Erityisen vaikutuksen yksinkertaisen kauniilla ideallaan Keltnerin soitto teki minuun albumin toisella raidalla, nimeltään *The Action* (säv. Little Village). Kappaleen säkeistöissä Keltner soittaa keskitempoista 4/4-tahtilajissa etenevää *shuffle*-komppia pitäen oikeassa



kädessään kapulan ohella marakassia. Oikealla kädellään hän soittaa hihat-symbaaleihin iskullisia neljäsosia, mutta toisin kuin yleensä, *shuffle*-kompissa hän ei soita triolin viimeistä, niin sanottua *skip*-nuottia, kapulalla symbaaliin. Sen sijaan tämän kolmimuunteiselle *shuffle*-kompille tunnusomaisen iskun hän soittaa vain marakassilla. Oikea-aikaisesti tehty ylöspäin suuntautuva liike muodostaa marakassista syntyvän äänen, joka tässä kyseisessä kompissa soi triolin viimeisenä iskuna. Välittömästi ylöspäin suuntautuneen liikkeen jälkeen oikea käsi suuntaa alas kohti symbaalia, josta taas tulee neljäsosan muodostava pulsatiivinen syke.

## 2.2 Kiinnostus syvenee

Itselleni hätkähdyttävimpiä ja innostavimpia yksittäisiä hetkiä kapuloiden äänen muunteleluun ja ylipäätään oman äänipaletin etsintään oli Dublinin 12 Points-festivaaleilla kuulemani norjalaisen Moskus-yhtyeen konsertti huhtikuussa 2015. Olimme esiintymässä kyseisellä showcase-festivaalilla VIRTAYhtyeen kanssa ja meillä oli mahdollisuus kitaristi Heikki Selamon kanssa kuunnella omaa konserttiämme edeltävänä päivänä muita festivaalilla esiintyviä yhtyeitä.

Pianon, kontrabasson ja rumpujen muodostamassa triokokoonpanossa lyömäsoittimista vastasi Hans Hulbækmo, joka oli valmistunut muutamaa vuotta aiemmin Norjan Trondheimin yliopiston jazzmusiikin linjalta. Olin kuulemastani melkoisen inspiroimyllyn vallassa, sillä olin juuri muutama viikko takaperin saanut tiedon vaihto-opiskelupaikastani seuraavalle lukuvuodelle kyseiseen opintajonoon.

Omiin korviini Hulbækmon tolkuttoman omaleimaiselta ja luonnolliselta kuulostava soitto teki suuren vaikutuksen yhdistettynä yhtyeen hetkessä syntyvään ja muotoutuvaan, suurelta osin improvisoituun musiikkiin. Kyseisessä konsertissa Hulbækmo improvisoi muutamalla modifioidulla kapulalla (kuvio 1), joita oli ainakin marakassin ja kapulan yhdistelmä, sekä kapula johon oli ruuvattu kiinni kaksi tamburiinin helistintä. Yksi esimerkki Hulbækmon oivasta muusikkoudesta ja kapulamodifikaatioiden käytöstä on Hanna Paulsberg Concept-yhtyeen kappaleella *Catalan Boy*, levyltä *Eastern Smiles* (Odin Records, 2016).



Kuvio 1. Hulbækmon käyttämä marakassikapula kuvattuna syksyllä 2017.

Vaihto-opiskeluvuosi Trondheimissa oli monelta osin oman soittajaidentiteetin tutkimiseen ja kokeiluun heräämisen aikaa ja siihen sain mainiota ohjausta opettajanani toimineelta rumpali Tor Haugerudilta. Ylipäätään Norjassa minua kiehtoi ja inspiroi erityisesti muusikkojen peloton ja kekseliäs kokeilemisen kulttuuri, jossa omia ideoita kohti menemistä pidetään jo koulutuksen aikana suuremmissa arvossa, kenties toisin kuin suomalaisissa opinahjoissa.

Muita modifioimisen mahdollisuuksien tutkimiseen inspiroineita rumpaleita on ollut muun muassa nykyään Berliinissä vaikuttava australialainen innovatiivinen lyömäsoitintaiteilija Tony Buck yhtyeissä Spill ja The Necks, legendaarinen amerikkalainen jazzrumpali Alan Dawson sekä eritoten Wilco-yhtyeestä tunnettu rumpali Glenn Kotche.

Alan Dawsonin vaikutus perustuu Dave Brubeckin albumilla *Live at the Berlin Philharmonie* (Columbia Records, 1970) esiintyvään kappaleeseen *Indian Song* (säv. D. Brubeck) ja siinä kuultavaan ilmiömäisen hienosti rullaavaan soittoon. Jack DeJohnetten ja Charlie Perryn *The Art of Modern Jazz Drumming*-kirjan (DC Publications, 1988, 38) mukaan Dawson pitää oikeassa kädessä pelkästään marakassia, mutta iskujen artikaation selkeyden perusteella ei tuntuisi mahdottomalta, että kädessä olisi yhtäaikaisesti myös jonkunlainen kapula.

### 2.3 Modifikaatioiden muovautuminen

Varmasti kaikki itselleni parin viimeisen vuoden aikana rakentamistani modifikaatioista ovat jo aiemmin esiintyneet jossain muodoissa toistenkin rumpalien arsenaalissa, eikä prosessin tavoitteena olekaan keksiä pyörää uudestaan. Useimmin modifioimisessa kyse on päinvastaisesta ilmiöstä, jossa perkussionistin paletista tuttuja ääniä yritetään yhdistellä rumpalin työkaluihin ja mahdollistaa keinolla tai toisella osaksi rumpusetin perinteiseksi vakiintunutta soittotapaa.

Rakentamistani modifikaatiosta omaperäisen kuuloisia tekee lähinnä niiden valmistusmateriaalit, jotka vaihtoehtojen suuren kirjon ansiosta harvoin ovat toisella modifioinnista innostuneella lyömäsoittajalla täysin samanlaisia. Toki kontekstit, joissa modifikaatioita koetaan mielekkääksi käyttää vaihtelevat rumpalin mukaan. Itse pyrin olemaan avoin modifikaatioiden käytölle erityisesti musiikin sävellysvaiheessa sekä 'jammatussa' uutta musiikkia.

Tavallisesti ideani modifikaatioihin lähtee musiikillisesta tarpeesta tai uteliaisuudesta saada jonkinlainen uusi tekstuuri osaksi soittamaani rumpukomppia. Esimerkiksi kierre-ruuvilla löysästi kapulaan kiinnitetyt tamburiinin helistimet istuvat erinomaisesti sambatai bossa nova-musiikkiin kallellaan oleviin rumpukomppeihin. Tällaisissa Latinalaisen Amerikan musiikista ponnahtavissa musiikkityyleissä oikeassa kontekstissa soitettu tamburiinin helistimellä modifioitu kapula assosioituu kuulokuvassa *Pandeiroon*, joka on brasilialaisessa musiikissa yleinen kämmenellä ja sormilla soitettava tamburiinin kaltainen kehärumpu.

Luovaksi modifikaatioiden käyttö muuttuu erityisesti musiikillisissa yhteyksissä, joissa niitä tai niissä olevia äänilähteitä ei ole totuttu kuulemaan. Esimerkiksi mitä messinkilangoilla varustetulla kapulalla voi tehdä rock-kompeissa?

Parhaimpia paikkoja modifikaatioiden valmistusmateriaalien löytymiseen on ulkomaanreissuilla vastaan tulleet pienet perkussiokaupat sekä ehkä hieman yllättäen tavalliset rautakaupat ja askartelutarvikkeita myyvät liikkeet. Rautakauppa on arvatenkin paras paikka löytää tarvittavia riittävän kestäviä teippejä, ruuveja, lenkkejä, liimoja ynnä muita tarvikkeita, joilla asioiden kiinnittäminen kapuloihin on mahdollista. Askarteluliikkeistä sen sijaan voi löytää kokeilemisen arvoisia äänilähteitä, kuten messinkilankaa, huopia tai erilaisia kilistimiä.

Modifikaatioiden sisäänajo musiikillisiin konteksteihin tapahtuu yhtä lailla kokeilun kautta kuin ne alkujaan syntyvätkin. Aina modifikaatio ei alkuunkaan löydä paikkaansa tai tarvetta musiikissa. Kenties luontevimmalta modifikaatioiden tuominen osaksi musiikkia on tuntunut yhtyeissä, joissa esitämme alusta asti yhdessä tekemäämme musiikkia. Tällöin kokeilevan sävellysprosessin sallima avoimuus impulsseille voi mahdollistaa modifioitujen kapuloiden tuomisen osaksi kappaleen sävellystä.

Näin koen esimerkiksi tapahtuneen VIRTAn yhtyeen toistaiseksi levyttämättömässä kappaleessa *Sininen*, jossa käytössäni on useita eri modifikaatioita, jotka tuovat kappaleen

rumpuöskentelyyn tunnusomaisen ja persoonallisen kulman. Kyseinen kappale on mahdollista kuulla Yle Teemalla marraskuussa 2018 esitettävässä Timanttinen keikka -ohjelmassa, jossa VIRTta esiintyy, sekä myöhemmin Yle Areenassa.

### 3 Rumpujensoiton perussoittovälineet

#### 3.1 Kapula

Tavallinen rumpukapula on kaiketi heti ihmisäänen jälkeen ensimmäisenä musiikin tuottamiseen ja viestimiseen käytetty väline. Yksinkertaisuudessaan rumpukapulaksi sopii parhaiten puusta valmistettu suora keppi, jolla on tarpeeksi mittaa ja painoa sopivan soinnin ja soittotuntuman aikaansaamiseksi. Keskenään kapulaparin on tärkeää olla saman pituisia ja painoisia. Kapulan ominaisuuksia on kapulan soitettava pää eli tippi, tipin alapuolella oleva alaspäin levenevä kaula, kiinnipitoon soveltuva tasainen keskikohta ja yleensä pyöreäksi tylpistetty alapää.

Tätä nykyä eri mallisia rumpukapuloita on lukuisten valmistajien toimesta tarjolla pökeryttävän paljon. Mallista riippuen kapulan valmistusmateriaalina saatetaan käyttää hikkoria, tammea tai vaahteraa. Pohjois-Amerikassa kasvava hikkori on näistä kenties käytetyin puu muun muassa kestävyuden ja saatavuuden ansiosta. Materiaalista riippumatta kapulan yksityiskohtien muotoiluilla on kohtalaisen suurta vaihtelua mallista ja valmistajasta riippuen.

Muotoilulla pyritään vaikuttamaan kapulan soittotuntumaan sekä sen tuottamaan ääneen, esimerkiksi pyöreä kapulan tippi aikaansaa symbaalista erilaisen äänen kuin hieman nuolenkärjeltä näyttävä suipompi tippi. Tippejä valmistetaan myös muovisina, muuten tavallisiin puisiin kapuloihin. Näiden etuna voi nähdä erityisesti niiden pitkäikäisyyden, lisäksi niiden tuottama ääni leikkaa isossa yhtyeessä ehkä hieman puista tippiä paremmin läpi kuuluville.

Standardisoiduin malli, joka poikkeuksetta löytyy kaikilta valmistajilta aavistuksen toisistaan poikkeavilla ominaisuuksilla, on niin sanottu 5A-malli. Amerikkalaisen Vic Firth-kapulavalmistajan lippulaivamalli saattaa olla näistä nykypäivänä ikonisin ja yleisimmin käytetty. Yrityksen 5A-kapulamallin keskeiset mitat ovat pituus 16 tuumaa eli 40,64 cm ja halkaisija 0,565 tuumaa eli 1,44 cm (Vic Firth, 2018). Kyseisessä mallissa on niin sanottu *tear drop*-muotoiltu tippi, joka on kärkeä kohti kapeneva ovaalimainen pää.

Alun perin 5A-malli yleistyi rock-musiikin tarpeisiin vastaavana, piirun verran voimakkaamman soittovolyymien mahdollistavana kapulana. Tätä ennen kapulat olivat hitusen hennompiä, nykypäivänä mallina 7A tunnetun kaltaisia. Vertailun vuoksi Vic Firthin 7A-malli on 5A-mallia 1,27 cm lyhempi ja 0,07 cm kapeampi. Rumpusetin alkuaikoina rumpalien kapulat olivat nykyisiä lyhyempiä. Bebop-musiikin myötä 1940-50-luvuilla kapuloiden pituudet vakiintuivat 15-16 tuuman tietämille. Voimakkaamman äänen lisäksi pidempi vartisella kapulalla oli helpompaa ja fyysisesti kevyempää soittaa musiikkityylille ominaisia nopeita tempoja.

Mallin nimessä oleva numerointi ja kirjaimet viittaavat lähtökohtaisesti kapulan ympärysmittaan tai kapulan alkuperäiseen käyttötarkoitukseen tai materiaaliin. 1900-luvun alkupuolella jo vakiintuneet numero- ja kirjainsymbolit ovat vieläkin käytössä ainakin kaikilla isoimmilla amerikkalaisilla kapulavalmistajilla. Yleisimmin käytössä olevat kapuloiden numerot ovat 2, 5 ja 7 ja kirjaimet A, B, S, D ja N. Mitä isompi numero sitä pienempi on ympärysmitta ja kevyempi kapula (Fran Azzarto, 2010).

Kirjaimet sen sijaan ovat olleet osviittana sille, millaisissa yhtyeissä kapulaa on tarkoitettu soitettavaksi, lukuun ottamatta kirjainta N, joka ymmärtääkseni tarkoittaa vain muovista valmistettua kapulan tippiä (nylon). Muovipäisen kapulan kehitti alun perin Joe Calato Regal Tipillä vuonna 1958 (The Drum: A History, 2012, 355). Kirjainten alkuperäiset merkitykset (Fran Azzarto, 2010):

- A-kirjaimella tarkoitetaan orkesteriin soveltuvaa kapulaa
- B-kirjaimella viitataan marssi- ja konserttiyhtyeisiin (engl. marching and concert bands)
- S-kirjaimella viitataan katuorkesteriin (engl. street band)
- D-kirjaimella viitataan tanssiorkesteriin (engl. dance band)

### 3.2 Vispilä

Vispilä (engl. brushes) eli suti on ajansaatossa rumpalien soittokalustoon standardisoitunut rumpukapulan modifikaatio, jonka tarinan mukaan on alun perin keksinyt ragtime-pianisti Jerry Roll Morton. Toisen tarinan mukaan vispilöiden takana on New Orleansissa

1920-luvulla vaikuttanut pasunisti ja yhtyeenjohtaja Kid Ory, joka halusi rumpalinsa soittavan hiljempaa kuin hän puukapuloillaan pystyi (Clayton Cameron, 2013). Kid Ory myös soitti aikanaan Mortonin Red Hot Peppers-yhtyeessä, joten on vaikeaa päästä todellisuudessa kärryille kumman nimiin keksinnön voisi laittaa. Joka tapauksessa molemmissa tarinoissa idea vispilöihin on tullut siis muilta kuin rumpaleilta itseltään, tästä huolimatta aikojen saatossa rumpalit omaksuivat ne osaksi rumpusetin soittoa perusteellisesti. Alkujaan rumpaleiden penseästä suhtautumisesta vispilöihin kertoo niiden nimikin, joka oli kärpäslätkä (engl. fly swatters / fly killer).

Tarpeen sudin synnylle loi rumpusetin luonnollisesti melko voimakas volyyymi, joka etenkin ennen vahvistinten tuloa karkasi helposti kapuloilla soittaessa muiden instrumenttien, kuten puhaltimien tai pianon yläpuolelle. Vispilöiden kulta-aika nähtiinkin jazzmusiikissa 1940-1960-lukujen taitteessa, jolloin moni aikakauden rumpali hallitsi vispilät mestarillisesti. Vispiläsoiton perinteeseen jälkensä jättäneitä rumpaleita on muun muassa Papa Joe Jones, Vernel Founier, Ed Thigpen ja Max Roach.

Vispilöitä on kapuloiden tavoin useimmilla valmistajilla muutamia eri ominaisuuksilla kulkevia malleja. Tyypillisimmin vispilässä on muovinen kiinnipitoon tarkoitettu osa, soitettava teräksinen harjaosa sekä takaosassa oleva harjakset muoviosan sisään suojaan vetävä metallinen varsi, jonka toisessa päässä on metallinen rengas. On myös vispilöitä joiden varsi on muovin sijaan puuta, tällöin harjasten sisään vetäminen suojaan ei kuitenkaan onnistu.

Yksittäisessä vispilässä harjaksia saattaa olla mallista riippuen lähemmäksi kahtasataa. Harjaksien paksuudessa ja taipuisuudessa on valmistajasta riippuen eroja, pehmeimmät harjakset löytynee Ludwigilta kun taas jämerimmät ehkä Regal Tipiltä. Vispilöistä löytyy myöskin malleja, joissa harjakset ovat tehty kokonaan muovista. On hieman hämärän peitossa, onko eri materiaalista valmistettuja vispilöitä tarkoitettu soitettavan tavallisesta poikkeavin tavoin.

Tavallisesti vispilöitä soitetaan virvelirummun kalvoon hankaamalla ja lyömällä. Kalvoa edestakaisin hankaavalla liikkeellä aikaansaadaan suhinaa muistuttava ääni. Tämän vastapainoksi yleensä toisella kädellä soitetaan kalvoon lyönnein musiikkityylistä riippuen eri rytmejä. Jazz-musiikissa perinteisesti oikea käsi soittaa harjasten päällä niin sanottua *ride*-symbaalikuviota tuottaen artikuloivan selkeän iskun ja pulssin. Vasemmallalla kädellä pyritään tuottamaan yhtäjaksoista sutinaa kalvosta liikkeellä, joka monilla rumpaleilla muistuttaa ellipsiä.

### 3.3 Malletit

Malletti on toinen rumpukapulasta aikanaan johdettu modifikaatio, josta on tullut osa lyömäsoittajien perustyökaluja. Malletin juuret lienevät klassisessa musiikissa, jossa niitä on käytetty muun muassa patarummun, ksylofonin tai symbaalien soittamiseen.

Malletit on tavallisten kapuloiden tavoin rakennettu puusta ja ulkoisesti muistuttavatkin tavallista kapulaa hyvin paljon. Keskeisin poikkeus on malletin pää, joka on tehty kulloisenkin käyttötarpeen mukaan huovasta, villasta, kumista tai langasta keritystä rullasta. Puuta pehmeämpi tipin materiaali auttaa synnyttämään laveamman äänen, jossa ei ole samanlaista terävyyttä ja pistävää artikulaatioita kuin kovassa puisessa tipissä.

Malletteja käytetään yleisesti klassisen musiikin ohella myös rytmimusiikissa. Malletit kuuluvat rumpusetin soittajan perustyökalupakettiin etenkin yhtyeissä, joissa on akustisia instrumentteja ja volyyymi ei kasva kohtuuttoman suureksi. Musiikin volyymin kasvaessa malletin tuottama ääni ei enää välttämättä ole tarpeeksi erottuva ja kantava, mitä lyömäsoittimelta rytmin ja tempon ylläpitäjänä vaaditaan.

### 3.4 Riisikapula

Riisi- tai risukapula (engl. *rod* tai *bundle stick*) on ala-asteen musiikin luokasta tuttu rumpukapula, jossa on muovinen kiinnipito-osa ja varsinainen kapula koostuu useista yhteen nivotuista pienistä puisista tikuista. Risukapula on käytännöllinen, kun tarvitaan hiljaista säestämistä, mutta halutaan hieman vispilää voimakkaampaa artikulaatiota.

Risukapulaa valmistaa myöskin kaikki suurimmat kapulavalmistajat lähestulkoon identtisin mallein. Risukapula ei ole tänä päivänä erityisen yleinen ilmentys akustisia *unplugged*-henkisiä pop-/rock-keikkoja lukuun ottamatta, näistä kenties kaikkien aikojen tunnetuimpana esimerkkinä Nirvanan esiintyminen MTV:n Unplugged-ohjelmassa 1990-luvulla. Risukapula toimii kuitenkin erinomaisesti myös jazz- ja latin-ympäristöissä, sekä se on yhtä lailla mainio alusta modifikaatioille.

## 4 Modifikaatioista yleisesti

Viimeisen parin vuoden aikana rakentamani modifikaatiot ovat olleet perinteistä kapulan käsitettä tai roolia jollain tapaa rikkovia tai laajentavia kokeiluja. Olen pyrkinyt tuottamaan modifikaatiot mahdollisimman vaivattomiksi soittaa ja luonnollisiksi liittää osaksi omaa

musiikillista ilmaisuani. Valtaosa modifikaatioista on sellaisia, joissa olen teipannut, liimannut tai ruuvannut jonkin asian kiinni kapulaan. Tällaisten modifikaatioiden etuna on muun muassa se, että kapulassa kiinni olevan objektin kiinnipysymisestä ei tarvitse soittaessa huolehtia ja kapulaan voi myös kiinnittää asioita, joiden sormilla kiinnittäminen kapulan ohella ei onnistuisi.

Käytän mielelläni myös modifikaatioita, joissa pidän kapulan lisäksi kädessä esimerkiksi pientä helistintä tai marakassia sormillani kiinni. Kapulasta irtonaisessa äänilähteessä on etuna, kuinka elementin voi näppärästi tarrata mukaan esimerkiksi uuden osan vaihtuessa tai kun haluaa lisätä jo soittamaansa komppiin nopeasti uuden tekstuurin. Myös tiettyjen helistinten muoto ei parhaalla mahdollisella tavalla salli niiden kiinnittämistä kapulaan ilman, että niiden ääni vaimenee tai muuten muuttuu. Pitäessäni esineitä sormilla kiinni yritän vaikuttaa niiden sointiin mahdollisimman vähän pitämällä otteen niin väljänä kuin suinkin voin.

Käytän modifikaatioina tai osana niiden valmistusta myös asioita tai esineitä, joita ei välttämättä ole alun perin tarkoitettu soitettavaksi. Tässä opinnäytetyssä esitellyistä modifikaatioista tällaisia on esimerkiksi superpallokapula, hento pölyjen lakaisemiseen tarkoitettu luuta ja metallisilla lenkeillä varustettu kapula.

Kiehtovana modifikaatioissa pidän sitä, kuinka ne paljastavat tutuista instrumenteista uusia puolia, avaavat erilaisia mahdollisuuksia niiden soittoon ja laajentavat käytettävissäni olevaa äänipalettia. Kuinka hieman erikoisilla muunnelmilla voi löytää tutun instrumentin soittoon, jotain uutta kulmaa, jota ei ehkä muuten olisi tullut oivallettua. Kuten vaikkapa kapulat, joiden päähän on kiinnitetty messinkilankaa tuottavat tutuista symbaaleista uudenlaisia tekstuureita tai kuinka kapulan päähän kiinnitetyllä superpallolla voi saada toimeista ujellusta muistuttavan äänen.

Lähtökohtaisesti koen, että modifikaatiot ovat kokeilemisen arvoisia ja kiintoisa lisä ja mahdollisuus rumpalin työkalupakissa missä tahansa musiikillisessa kontekstissa. Yleis-täen kaikista mutkattomimmin olen kokenut niiden istuvan musiikkiin, jossa on perinteisesti tilausta lyömäsoittajalle, kuten brasilialaisessa musiikissa, mutta yhtä lailla ne voivat toimia kokonaan improvisoidussa musiikissa, jossa modifikaatiot toimivat inspiraationa loputtomalle määrälle musiikillisia mahdollisuuksia.

Tietenkään lopulta kaikki muunnelmat eivät istu kaikkiin musiikillisiin tilanteisiin, eikä niiden käyttö aina tuo mitään olennaista tai tarpeellista lisää. Modifikaatioiden käytössä



onkin käytettävä harkintaa ja mentävä musiikki edellä. Itsetarkoituksellisessa tai irralliselta tuntuvassa muunnelmien käytössä alkaa helposti kuulua turha yrittäminen, mikä vie huomiota pois musiikista ja *groovesta*. Toimivan ja musiikillisen rumpukompin voi näennäisen helposti rakentaa parista elementistä, mutta vielä helpommin *grooven* voi tuhota liiallisella yrittämisellä.

Yksi modifikaatioiden hienouksia on niiden mahdollistamat monitasoiset muutokset musiikillisessa ilmaisussa. Modifikaatio voi toimia lähes huomaamattomasti pienenä mausteena, vaikka vasemman käden virveli-iskussa tai vastavuoroisesti kompin voi rakentaa modifioitujen kapulojen tuoman äänen varaan.

Kaupallisessa tuotannossa tällä hetkellä kapulamodifiointiin rinnastettavia viritelmiä on ainakin Vater Percussionin *StickMate Shaker*- ja *-Tambourine*-tuotteet, jotka ovat tavalliseen kapulaan kiinnitettäviä efektejä. Itse en ole päässyt testaamaan kyseisiä tuotteita, mutta oletan niiden muistuttavan ääneltään kohtalaisen paljon omia vastaavia virityksiäni.

## 5 Shaker-pohjaiset modifikaatiot

### 5.1 Marakassikapula



Kuvio 2. Marakassikapula

Tämä modifikaatio on yksi yleisimmistä ja käytännöllisimmistä muunnelmista, mitä opinäytetyössäni käsittelen. Kyseisen variaation etuina on muun muassa sen monipuoli-

suus ja vahva, mutta hyvin kaikenlaiseen musiikkiin istuva karaktääri. Melko jyrkän kokoisen kapulan ja erottuvan marakassin yhdistelmä on laaja-alainen ja se kuuluu, vaikka musiikki tulisikin kovemmalla äänenpaineella.

Tällä hetkellä käytössä olevat marakassikapulani olen rakentanut yhdistämällä teipillä Vic Firthin 85A-kapulamallin ja Berliinistä ostamani Meinlin marakassit. Kyseisen parin valmistuksessa piti kiinnittää huomiota marakassien varsiin, jotka oli teipattaessa asetettava toisessa kapulassa osoittamaan vasempaan alaviistoon ja toisessa oikeaan. Tämä sommittelu mahdollistaa vaivattomamman otteen eri kädellä. Oikealla kädellä on helppo asettaa ote vasemmalle kaartuvan marakassin ympärille, tällöin itse kapula jää tukevasti vasten kämmentä. Myöskin on tärkeää, ettei marakassin pussi jää soitettaessa kapulan alapuolelle, jolloin se saattaisi lyödessä tehdä tahattomia osumia rumpuihin tai symbaleihin.

Tämä modifikaatio istuu vaivattomasti moniin erilaisiin musiikkityyleihin, mutta ehkä koituisimmat oltavat sillä soittaessa on esimerkiksi 12/8-tahtilajissa etenevissä rumpukompeissa. Tällöin kapula toimii oikeassa kädessä kuin liimana nuottien välillä ja alleviivaa tahtilajin kaunista pyöreää triolipoljentoa.

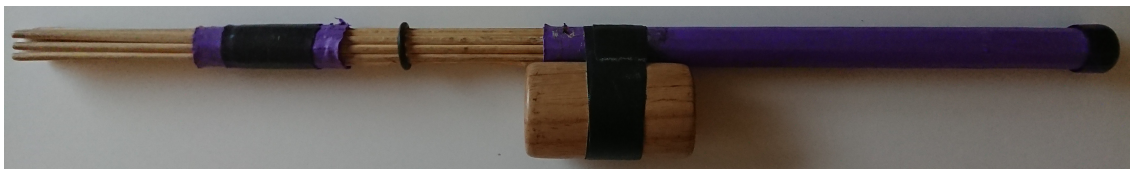
Marakassi-modifikaatio toimii vallan hyvin myös teippaamattomana versiona. Tällöin marakassin kiinnipitoon joutuu itse kiinnittämään hieman huomiota, mutta toisaalta sormiote mahdollistaa erilaiset marakassit sekä nopeat siirtymät perinteisen ja modifioidun kapulan välillä.

Teippaamatonta versiota tästä modifikaatiosta käytän jo mainitun VIRTAYhtyeen kappaleessa *Sininen* kahdella eri tavalla. Ensimmäisen kerran käytän pientä marakassia kappaleen toisessa A-osassa oikeassa kädessäni. Tarkoitukseni on saada komppiin uusi selkeästi eteenpäin vielä elementti, hihat-soiton ollessa hieman vähemmän määrävää. Pidän marakassia kiinni kapulan yläpuolella niin, että sen varsi jää kämmenen sisään kapulan ollen kiinni sormissa.

Toisen kerran käytän samaa pientä marakassia kapulan kanssa kappaleen viimeisessä osassa vasemmassa kädessä. Oikeassa kädessä pidän kapulan ohella pientä Ghanasta peräisin olevaa tanssijan nilkkahelistimen osaa. Tässä kohtaa kappaletta marakassin on tarkoitus luoda katkeamaton rytmien tekstuuri käsien vaeltaessa ympäri prepaaroitua rumpusetiä, pitäen kompian intensiivisenä ja elävänä.

Modifikaation ääniesimerkissä soitan improvisoitua rumpukomppia, pitäen molemmissa käsissä marakassikapulaa. Linkki ääniesimerkkiin: <https://soundcloud.com/user-166327443/marakassitkapula/s-Wc61p>

## 5.2 Riisikapula pienellä shakerilla



Kuvio 2. Riisikapula pienellä shakerilla

Riisikapula, johon on teipillä kiinnitetty pieni lieriön muotoinen shaker, on pohjimmiltaan sama modifikaatio kuin aiemmin esille nostamani marakassikapula. Kuitenkin sen soveltuvuus erilaisiin musiikillisiin tilanteisiin on aavistuksen erilainen pääosin sen hiljaisemmän volyymin seurauksena

Omassa modifikaatiossani olen yhdistänyt Vic Firthin valmistaman *Steve Smith Tale Wands 11*-risukapulan sekä Nino Percussionin lapsille suunnatun pienen tammesta valmistetun shakerin. Käytin tämän modifikaation valmistuksessa mahdollisimman vähän teippiä, jotta teippi ei hiljentäisi jo valmiiksi hennon shakerin ääntä.

Tämä modifikaatio sopii mainiosti hiljaisiin akustisiin yhtyeisiin, kuten jazz-pianotrioon tai jousisoitinten kanssa työskennellessä. Käytän tätä modifikaatiota hyvin mielelläni parin norjalaisen ystäväni kanssa muodostamassa Cogito-yhtyeessä, jossa instrumentteina on rumpujen lisäksi kontrabasso sekä huuliharppu. Etenkin huuliharppu on vahvistamattomana hyvin herkkä peittymään soitettaessa rumpujen alle, jolloin risukapula on hyvin käytännöllinen vaihtoehto. Soundcloud-palvelussa kuultavissa olevassa yhtyeen kappaleessa *Bruk Hjelm* käytän oikeassa kädessäni kyseistä risukapulan modifikaatiota.

Tätä modifikaatiota käytän myös Katu Kaiku-yhtyeen vuoden 2019 keväällä julkaistavalla albumilla kappaleessa *Quote You*. Olen rakentanut modifikaation ympärille hyvin yksinkertaisen 7/8-tahtilajissa kulkevan kompin, jossa heilutan shakerilla aluksi 16-osia ilmaan oikealla kädellä. Pikkuhiljaa kappaleen edetessä alan soittaa risukapulalla iskuja hihat-symbaaliin ja satunnaisia lyöntejä muihinkin pelteihin tai virvelirumpuun. Saksofoni soolon jälkeen vaihdan oikeaan käteen tavallisen rumpukapulan.

Ääniesimerkissä soitan samankaltaista 7/4-tahtilajissa etenevää komppia, kuin Katu Kaiun kappaleessa *Quote You*. Soitan oikealla kädellä ilmaan 16-osia ja välillä isken riisikapulalla hihat-symbaaliin. Ääniesimerkki: <https://soundcloud.com/user-166327443/riisishaker/s-ko0nI>

### 5.3 Meinlin Luis Conte-shaker-/helistinkapula-kombo



Kuvio 4. Shaker-/helistinkapula

Tämä monimutkainen sanahirviö on läheistä sukua marakassikapulalle, mutta toisin kuin marakassikapulassa tässä modifikaatiossa en ole teipannut shakeria kiinni kapulaan. Tässä modifikaatiossa shaker pysyy kapulassa kiinni osaltaan shakerin ympärillä olevan helistimen kuminauhan avulla, mutta soittaessa pidän sitä usein kiinni myös peukalolla.

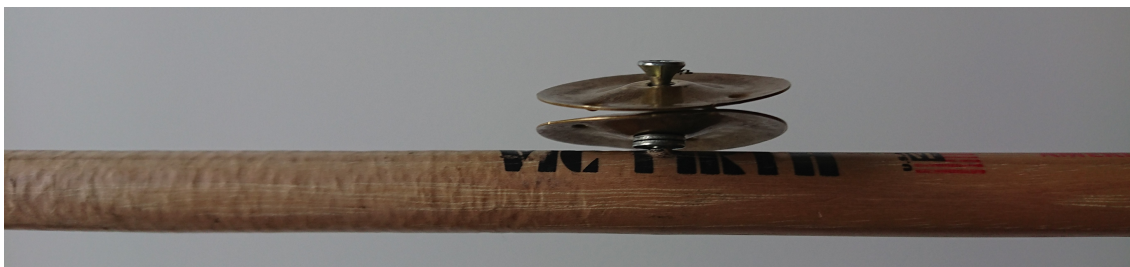
Tämän modifikaation etuna on se, että shakerin voi kiinnittää helposti mihin tahansa kapulaan nopeasti ja se pysyy kapulassa kiinni melko vaivatta. Kohtalaisen suuren kokonsa tähden shaker tosin tekee kapulan soitettavuudesta hieman kömpelön. Tämä modifikaatio ei sovellu omalla kohdallani erityisen hyvin vasemmalla kädellä soitettavaksi vaan on lähinnä ollut käytössäni oikeassa kädessä.

Musiikillisesti tämän käyttö on ollut hyvin vastaavaa kuin ensiksi mainitun marakassikapulan. Tällä shakerilla saa marakasseja pehmeämmän ja tuhdimman äänen, ja ehkä onkin näistä kahdesta miellyttävämmän kuuloinen, mutta valitettavasti häviää marakassikapuloille soitettavuudessa.

Modifikaation ääniesimerkissä demonstroin modifikaatiolla 12/8-osa pohjaista komppia. Äänitteellä pidän modifioitua kapulaa oikeassa kädessäni. Ääniesimerkki: <https://soundcloud.com/user-166327443/shaker-helistinkapula/s-OZ813>

## 6 Metallisiin kilistimiin pohjautuvat modifikaatiot

### 6.1 Tamburiinikapula



Kuvio 5. Tamburiinikapula

Olen rakentanut tamburiinikapulan kahdesta tamburiinin helistimestä, ruuvista, parista prikasta ja Vic Firthin 85A-rumpukapulasta. Modifikaatiota kehitellessä oli hieman vaikeaa löytää sopivan kokoisia ruuveja, joissa ruuvin tyvessä on n. 1-2 cm tasaista pintaa ilman kierrettä. Ensimmäisessä kokeilussa modifikaatiosta en arvannut ottaa tätä huomioon ja ruuvin kierteet laajensivat helistinten reiät nopeasti ruuvin kantoja suuremmiksi.

Nykyään käytössäni olevaan modifikaation jouduin laittamaan muutaman aluslevyn eli prikan helistinten alle, jotta helistimet eivät hankaisi kierteisiin. Tämä siksi koska etsimistäni rautakaupoista ei löytynyt sopivan lyhyitä ruuveja, jotka olisin voinut porata koko ruuvin kierreosan mitalta kapulan sisään. Nyt prikot ovat juuri sopivasti kierteiden tiellä, eivätkä myöskään estä helistimiä heilumasta tarpeeksi tuottaakseen kuuluvaa ja erottuvaa ääntä.

Soitettavuudeltaan tamburiinikapula ei juurikaan eroa tavallisesta kapulasta. Pieni helistinten ja ruuvin tuoma lisäpaino ei juurikaan soittomukavuuteen vaikuta, kun ne on asetettu kapulan keskikohtaan, jolloin paino jakautuu sopivasti. Kapuloilla soittaessa joutuu ainoastaan kiinnittämään huomiota siihen, että tamburiinin helistimet pysyvät kapulan yläpuolella. Alapuolelle joutuessaan ne saattavat osua esimerkiksi rummunvanteisiin ja vaurioitua.

Tamburiinikapula sopii hyvin sekä oikealla että vasemmalla kädellä soitettavaksi. Vasemmassa kädessä käytän kapulaa paljon esimerkiksi niin kutsuttujen *cross stick*-iskujen soitossa, jolloin kapula muodostaa etäisesti elektronista *clap*-iskua muistuttavan ää-

nen. Tällä tavalla käytän kyseistä kapulaa VIRTAYhtyeen *Sininen*-kappaleen välisosassa. Väliosan puolenvälin jälkeen soitan virveliin myös normaaleja lyöntejä samalla kapulalla.

Oikeassa kädessä kapulaa on luontevaa käyttää esimerkiksi samba-musiikissa, jolloin äänellä ikään kuin matkitaan brasilialaista *Pandeiro*-rumpua. Kapulat toimivat hyvin myös yhtäaikaisesti molemmissa käsissä, erityisesti pelkkiä rumpuja soittaessa helistimistä tulee hieno helisevä tekstuuri.

Kuulemani mukaan jo legendaarisella big band-rumpalilla Louie Bellsonilla oli aikoinaan käytössä hyvin tämän kaltainen kapula, tämän lisäksi nykyään vaikuttava rumpali Stanton Moore on käyttänyt vastaavanlaisia kapuloita. Mike Balter-nimisellä kapulavalmistajalla on *Louie Bellson Jingle Stick*-niminen malli, joka muistuttaa erittäin paljon omaani. Kyseisessä mallissa helistimet ovat ruuvattuina lähemmäksi kapulan etuosaa, kun taas omassani ne ovat ruuvattuina keskelle.

Ääniesimerkissä käytän modifikaatiota bossa nova-kompissa vasemmalla kädellä virvelirummun kanttiin soitettaviin aksentteihin. Oikealla kädellä soitan vispilällä virvelin kalvoon. Ääniesimerkki: <https://soundcloud.com/user-166327443/tamburiinikapula/s-Nlkjh>

## 6.2 Kapula kahdella läppäkelloilla ja tamburiinin helistimellä



Kuvio 6. Kapula läppäkelloilla ja tamburiinin helistimellä

Tämä modifikaatio on yksinkertainen variaatio tamburiinikapulasta. Olen käyttänyt kapulan valmistamiseen Vic Firthin *Steve Gadd*-kapulan, ruuvin, prikan, helistimen ja kaksi pientä läppäkelloa. Suhteessa tamburiinikapulaan tämä malli on soinniltaan hieman tummempi ja ikään kuin legaatompi kellojen ansiosta.

Suunnittelin modifikaation niin, että kaksi läppäkelloa helisee yhden tamburiinin helistimen päällä. Kokeilin modifikaatiota myös kahdella tamburiinin helistimellä ja useammalla kellolla, mutta niistä tuli helposti hieman sotkuisen ja epäselvän kuuloisia.

Musiikillisesti modifikaatio istuu samanlaisiin tilanteisiin kuin tamburiinikapulakin, mutta hitusen erilaisen luonteensa vuoksi se on tälle hyvä vaihtoehto. Hieman erottelevuutta lisäävä vaihtoehto, esimerkiksi samba-kompissa, on ottaa toiseen käteen tämä läppäkelloilla varustettu versio ja toiseen tavallinen tamburiinikapula.

Soittotuntumaltaan ja ääneltään tämä modifikaatio on kaikkienensa hyvin tamburiinikapulan kaltainen, mutta tietynlaista rosoisuutta ja läpileikkaavuutta tässä kuitenkin on enemmän. Tämän seurauksena kapula sopii hyvin vähän kovempaan soittoon ja erottuu kohtalaisen hyvin esimerkiksi virveliin aksentteja soittaessa. Käytän tätä modifikaatiota myös ride-symbaaliin kompatessa, koska kapulan ääni sulautuu hyvin osapuilleen samoilla taajuuksilla helisevään symbaaliin.

Ääniesimerkissä soitan samba-tyylistä komppia kyseisellä modifikaatiolla ensin pieneen dafri-nimiseen kehärumpuun ja sitten *ride*-symbaaliin. Vasemmassa kädessä pidän kehittelemääni mallettikapulaa, jolla soitan kahdeksan tuumaista rumpua. Ääniesimerkki: <https://soundcloud.com/user-166327443/tamburiinilappakello/s-4wTaG>

### 6.3 Kapula norsukellolla



Kuvio 7. Norsukellokapula

Intialainen norsukello on nimensä mukaisesti alun perin norsujen kaulassa käytetty pronssinen kello, jolla pyrittiin varoittamaan eläimen lähestymisestä (Gandharva Loka, 2018). Norsukelloista on paljon eri kokoisia malleja, mutta parhaiten kapulan kanssa toimii kohtalaisen pieni, noin pingispallon kokoinen malli. Olen kiinnittänyt kellon Pro Markin 5A-kapulaan 3,5 mm kokoisella pikalenkilällä, jonka olen teipannut kapulaan kiinni yllättävänkin kestäväällä sähköteipillä.

Pikalenkki on erinomainen alusta erilaisten objektien kiinnittämiseen kapulaan, esimerkiksi norsukelloa on hyvin hankala pitää sormissa soittaessa, mutta sen saa näppärästi ripustettua korvastaan pikalenkkiin. Pikalenkin saa auki ja kiinni näppärästi ja se mahdollistaa hyvin monenlaisten esineiden kiinnittämisen kapulaan vaivattomasti.

Norsukellon painon vuoksi kello muuttaa kapulan soitettavuuden varsin raskaaksi ja kömpelöksi. Kapulaa kannattaakin pitää kiinni juuri kellon alapuolelta niin, ettei kuitenkaan kädellä koskettamalla hiljennä kapulan sointia, näin kapulalla soitto helpottuu ja sillä voi soittaa eri dynamiikoissa.

Norsukellosta kuuluu soittaessa tasaista korkeaa kilinää ja kapula sopiikin hyvin esimerkiksi oikealla kädellä hihat-symbaalien soittamiseen, jolloin symbaalista tulee staccatomainen ääni ja norsukello täyttää tekstuuria kilinällään. Miellän modifikaation tuoman efektin enemmän taustalla leijailevaksi, äänimaisemaa rikastavaksi tekstuuriksi, kuin varsinaiseksi perkussiiviseksi elementiksi. Modifikaatio istuu hyvin vapaaseen improvisointiin efektimäisyytensä vuoksi, mutta se toimii loistavasti esimerkiksi myös elektroakustisissa rumpukompeissa taustalla leijailevaksi ambienssiksi.

Ääniesimerkissä pidän norsukellokapulaa oikeassa kädessäni, jolloin kapula tuottaa hihat-symbaalien mukana elävää korkealta soivaa ambienssimaista tekstuuria. Ääniesimerkki: <https://soundcloud.com/user-166327443/norsukellokapula/s-npspU>

#### 6.4 Kapula metallisilla lenkeillä



Kuvio 8. Kapula metallisilla lenkeillä

Olen ostanut nämä metalliset lenkit kirpputorilta, enkä ole selvillä niiden varsinaisesta käyttötarkoituksesta, mutta niistä saa mielenkiintoisen kuuluisen modifikaation. Niiden etuna on myös, niitä voi yhdistää toisiinsa jolloin lenkeistä voi tehdä ketjun ja täten voimistaa niiden tuottamaa efektiä.



Teknisesti tämä modifikaatio on toteutettu samalla pikalenkillä kuin aiempi norsukello-modifikaatio. Tässä modifikaatiossa kiinnitän pikalenkkiin vähintään kaksi lenkkiä, yksi lenkki ei vielä kovin kummoiselta kuulosta, ja sen tuottama ääni on niin hento, se peittyisi väistämättä muun soiton alle. On kiintoisaa kokeilla nivoa yhtyeen lenkeistä ketju tai rypäs, joka käyttäytyy soittaessa hieman eritavoin. Esimerkiksi useammasta lenkistä muodostuvalla roikkuvalla ketjulla voi soittaa symbaalia tai laskea se rumpuun ennen lyöntiä niin, että siitä muodostuva ääni on kuin iskun etuhele.

Suoranaisesti tämän modifikaation tuottama ääni ei välttämättä yhdisty mihinkään tiettyyn musiikkityyliin, mutta siitä huolimatta koen sen olevan käyttökelpoinen modifikaatio monenlaisessa ympäristössä.

Modifikaation ääniesimerkissä kapula on vasemmassa kädessäni, jolloin sen tuottama ääni liikkuu virvelin kattilyöntien ja etutomiin soitettujen iskujen mukana. Kapula tuo tähän kompiin pienen perkussiivisen mausteen, mutta ei varsinaisesti tee suurta muutosta rumpusetin sointiin. Ääniesimerkki: <https://soundcloud.com/user-166327443/metallilenkikipula/s-vsBTe>

#### 6.5 Kapula ghanalaisen tanssijan nilkkahelistimellä



Kuvio 9. Kapula ghanalaisen tanssijan nilkkahelistimellä

Ghanalaisen tanssijan nilkkahelisin on ääneltään kellomainen pieni metallista taitettu pallo, jonka sisällä on mutteri tuottamassa ääntä. Ostin kaksi kappaletta kyseisiä helistimiä muutama vuosi sitten eräältä naiselta, joka toi matkoiltaan soittimia Suomeen. Hänen mukaansa tanssijoilla saattoi olla useita tämän kaltaisia helistimiä kiedottuna nilkan ympärille.

Käytännössä tämäkin modifikaatio on teknisesti toteutettu pikalengin ympärille. Tosin olen soittanut tätä helistintä pitkään pelkän keskisormen varassa, niin että pidän helistintä keskisormesta tekemäni ”kehdon” sisällä mahdollisimman löysästi. Muilla sormilla

pyrin ohjaamaan kapulaa normaaliin tapaan. Tällä tavoin käytän helistintä oikeassa kädessäni VIRTAYhtyeen *Sininen*-kappaleen lopussa, samalla kun vasemmassa on marakassikapula. Tässä yhteydessä pyrin sekoittamaan helistimeen luomaa ohutta tekstuuria pienen marakassin ääneen.

Pikalenkinin kanssa helistin toimii kohtalaisen hyvin, vaikkakin helistintä ei saa kiinnitettyä lenkkiin ilman sen äänen havaittavaa heikkenemistä. Helistimen äänen heikkene-  
misen takia tämä modifikaatio on pikalenkinin kanssa toimivin hiljaa soittaessa. Efekti pääsee parhaiten esiin pelkkiä rumpuja soittaessa tai *hihat*-symbaalien ollessa tiukasti kiinni. Isompiin pelteihin soittaessa helistimen ääni hukkuu nopeasti, eikä tällä tavoin tee merkittävää muutosta tavalliseen symbaalin sointiin.

Komppiesimerkissä pidän kelloa kiinni oikean käden keskisormellani soittaessani kapulalla *hihat*-symbaaliin. Kello luo kompin taustalle hieman romuluisen ja *staccatomaisen* jonkinlaista narinaa muistuttavan äänen. Ääniesimerkki: <https://soundcloud.com/user-166327443/ghanakellokapula/s-tMif9>

## 6.6 Kapula messinkilangoilla



Kuvio 10. Kapula messinkilangoilla

Messinkilangoilla modifioitu kapula on kuin hyvin pelkistetty raakaversio vispilästä. Olen rakentanut modifikaation metrin mittaisesta ja millin paksuisesta messinkilangasta, jonka olen katkonut neljään osaan. Langat olen kiinnittänyt Vic Firthin 85A-kapulan ympärille teipillä niin, että lankojen päät jäävät kapulan tipin alapuolelle. Näin saan pidettyä kapulan tipin tuottaman äänen selkeänä.

Valitsin modifikaation valmistusmateriaaliksi messinkilangan, koska se on hyvin kestävä, hieman soivaa ja sekä taipuisaa menettämättä muotoaan. Messinki tuntuu saavan symbaaleista ulos varsin miellyttäviä ääniä, eikä ole niin kolkko tai pistävän kuuloinen kuin jonkun muun metallisen langan kuvittelisi olevan.

Tämä modifikaatio on tavallaan melko kummallinen ja sopiikin ehkä parhaiten kokeilevaan improvisoituun musiikkiin, jossa tälle kapulalle ominaisen tekstuurin varaan voi rakentaa musiikkia. Se pääsee oikeuksiinsa pelkistetyissä ja hiljaisissa ympäristöissä. Iso osa modifikaation luonnetta on messinkilankojen ilmassa heiluessaan aiheuttama pieni kolina tai niiden aiheuttama ääni osuessaan symbaaleihin.

Messinkilankakapulalla voi saada aikaan myös kiinnostavan kuuloisia rumpukomppeja esimerkiksi niin, että soittaa symbaaliin osan iskuista langoilla ja osan kapulan tipillä.

Ääniesimerkissä soitan modifikaatiolla *ride*-symbaaliin iskuja komin lomassa välillä messinkilangoilla ja välillä kapulan tipillä. Ero näiden kahden tuottaman äänen välillä on varsin iso, kapulalla soitetujen iskujen ollen selkeitä ja messinkilangoilla soitetujen iskujen jääden kapulaa vaimeammiksi ja etäisemmiksi. Ääniesimerkki: <https://soundcloud.com/user-166327443/messinkilankakapula/s-gomHF>

## 7 Muita mahdollisuuksia

### 7.1 Mallettikapula



Kuvio 11. Mallettikapula

Mallettikapula tuntuu lähtökohtaisesti ehkä hitusen pöljältä ajatukselta, miksi yrittää uudelleen rakentaa jotain jo toimivaa? Omassa versiossani tavalliseen mallettiin erona on, kuinka laajalle alueelle pehmustettu osa jatkuu. Rakentamassani modifikaatiossa vanulevystä tehty pehmeä osa jatkuu kapulan päästä kapulan hieman puolenvälin alapuolelle. Olen kiinnittänyt pari kerrosta ohutta vanulevyä Zildjianin *Jazz Maple*-kapulan ympärille tavallisella liimapuikolla. Kokeilin kiinnitykseen myös vahvempia liimoja, mutta niistä jäi kuivattuaan vanuun kovettumia, jotka kuuluvat soitossa.

Modifikaatio on tuore, mutta toistaiseksi se on tuntunut erittäin toimivalta. Oleellista on kapulan ympärillä olevan vanukerroksen hillitty määrä niin, ettei kapulan iskuääni ei täysin peity. Pehmeän pinnan jatkuminen kapulassa pitkälle tekee kapulalle pesäeroa soittavuudessa tavalliseen mallettiin. Kun tavallisessa malletissa pelkkä kapulan tippi on pehmeä, niin tällä kapulalla voi tuottaa mallettimaista pehmeää ääntä vielä kapulan niskalla ja keholla. Tämä on tervetullut ominaisuus ja vaihtoehto niin symbaalien kuin etenkin rumpujen soitossa, jolloin rumpujen vanteistakin saa kantti-iskuja soittaessa pehmeämmän äänen.

Mallettikapulaa voi käyttää hyvin monipuolisesti, sillä saa rummuista ja symbaaleista hienon kuohkean, mutta tarvittavan artikuloivan äänen. Vanusta valmistettu mallettikapula sopii mainiosti myös metallisten esineiden soittoon, ollen artikulaatiossa tavallisen kapulan ja oikean malletin välimaastossa. Olen kokeillut soittaa kyseisillä kapuloilla hyvällä menestyksellä esimerkiksi metallisia hyllynpidikkeitä, kelloja ja erilaisia kulhoja. Erityisesti huovan päälle asetetut hyllynpidikkeet kuulostavat näillä kapuloilla soitettuna hieinan ksylofonin tapaiselta soittimelta.

Näillä kapuloilla ei ole varsinaisesti mitään tiettyä musiikillista lokeroa, johon ne voisi asettaa. Toki tietyn volyymitason ylittämisen jälkeen mallettikapulan artikulaatio ja sen tuottama volyyymi voi jäädä äänellisesti jalkoihin, jonka johdosta ne eivät välttämättä ole kaikista käyttökelpoisimmat rock-musiikissa.

Kapulan ääniesimerkissä soitan molemmissa kädessäni olevilla modifikaatioilla isoa symbaalia sekä virvelin ja lattiatomin päällä lepääviä metallisia hyllynpidikkeitä ja pieniä symbaaleita. Mallettikapuloiden tuottamassa äänessä on tämän kaltaisen kattauksen soittoon mielestäni juuri sopiva sekoitus mallettimaista pehmeyttä ja tavallisen kapulan erottelevaa selkeää ääntä. Ääniesimerkki: <https://soundcloud.com/user-166327443/mallettikapulat/s-ZzCkm>

## 7.2 Kapula vieterillä



Kuvio 12. Kapula vieterillä

Vieterillä varustettu kapula on Glenn Kotchen virvelistä inspiraation saanut viritys. Kotchen virvelissä on kymmeniä rummun lyöntikalvon lävistäviä tai siihen kiinnitettyjä vieteriä, jotka heiluessaan muokkaavat rummun ääntä.

Omassa viritelmässäni olen asettanut noin viiden senttimetrin mittaisen vieterin kapulan päähän teipillä niin, että kiinnityskohta on hieman kapulan tipin alapuolella ja vieteri jatkuu kapulan pään yli. Kokeilin tätä muutamien eri kapuloiden kanssa ja parhaiten modifikaatio tuntui istuvan Vic Firthin *MJC4*-mallin kanssa.

Tämä modifikaatio on aika lailla vielä kehittelyasteella, mutta muutamia soittotapoja tälläkin mallilla on jo löytynyt. Yksi tapa on painaa kapulaa pystyssä keskellä rumpua kalvoon ja soittaa vieteriä toisella kädellä. Tästä syntyvä värinä resonoi kalvon kanssa, joka voimistaa syntyvää ääntä. Äänen korkeutta voi nostaa tai laskea varaamalla kädellä painoa kalvoon kapulaa painamalla.

Toinen tapa on soittaa kapulalla rumpujen kanteihin niin, että ainoastaan pärisevä vieteri osuu rumpuihin tai vaan värisee ilmassa. Tässä on oleellista painaa kapulaa rummun kanttiihin niin kauan kuin haluaa vieterin värähtelevän, jolloin iskun kineettinen energia jää heiluvaan vieteriin. Tämä soittotapa toimii tällä modifikaatiolla kohtalaisesti, mutta vieterien aiheuttama ääni voisi olla vielä selvästi erottuvampi, jos niille saisi muutaman senttimetrin lisää mitta.

Vieterillä varustettu kapula ei ole välttämättä maailman monipuolisimmin käytettävä kapulamodifikaatio, mutta sillä on mielestäni paikkansa mielenkiintoisen tekstuurin mahdollistajana. Tätä modifikaatiota voi käyttää ponnahduslautana ainakin improvisoidun musiikin luomisessa, jossa musiikin pääpaino voi hyvin olla tekstuuriin luomisesta ja niillä leikkimistä.

Ääniesimerkissä painan vasemmalla kädellä kapulan alapäätä virvelirummun kalvoa vasten ja samanaikaisesti toisen käden sormilla 'soitan' vieteriä. Vieterin heilumisen aiheuttava kalvon resonointi tuo jossain määrin etäisesti mieleen didgeridoon kaltaisen puhallinsoittimen enemmän kuin virvelin. Ääniesimerkki: <https://soundcloud.com/user-166327443/vieterikapula/s-oRxK2>

### 7.3 Tigerin luuta



Kuvio 13. Tigerin luuta

Flying Tiger Copenhagen-kaupasta ostettu pieni varreton luuta on hieman kuin äärimmäisen höttöinen vispilä. Se on valmistettu nipusta ohutta heinää (tai sitä muistuttavaa muovia) ja solmittu kokoon muovisella narulla, josta myös sen kahva on kierretty. Luuta on pituudeltaan noin 2/3-osaa 16 tuumaisen kapulan mitasta ja sen harjasosa on hieman leveämpi kuin vispilöiden tavallisesti. Harjan materiaali on melko kestävä, minkä vuoksi se lienee jotain muuta kuin heiveröistä heinää, tai vähintään se on päällystetty jollakin minkä ansiosta se ei hajoa käsiin. Soitannollisesti luuta voi käyttää joko vispilän tapaisesti kalvon edestakaiseen harjaamiseen tai perinteisesti kalvoa iskien.

Luonnollisesti ohuesta materiaalista valmistettu luudan harjasosa ei kuitenkaan tuota yhtä voimakasta ääntä kuin metallista tehty vispilä harjaksineen. Siispä se ei ehkä olekaan niin käytännöllinen vispilämäisen kalvoa harjaavan liikkeen tekoon sen isohkon koon ja hiljaisen äänen puolesta, mutta halutessaan sen harjausääni kyllä kantautuu kuuluviin esimerkiksi pianotriossa soittaessa. Luudan isohko koko tekee siitä myös hieman kömpelön vispilämäisessä soitossa 14 tuumaisella virvelirummulla.

Luudan parasta antia onkin sen tuottama kevyt ääni rumpuja lyötäessä. Pehmeän äänensä se ansiosta sopiikin mainiosti esimerkiksi tomikomppien soittoon. Tällaisesta tomikomppista voi kuulla esimerkin VIRTÄ-yhtyeen G Livelabissa äänitetyssä Timanttinen keikka-konsertissa kappaleessa *Lab Jam*, joka julkaistaan Yle Teeman ja Yle Areenan kautta.

Symbaalien soittoon luuta ei sovellu erityisen jouhevasti. Sen massa on niin pieni ja harjas niin pehmyt, että sen tuottama ääni jää varsin humisevaksi ja isku helposti epäselväksi. Tosin, jos tarpeena on saada vain yksittäisiä aksentteja symbaaleista, siihen luutakin riittää varsin hyvin, vaikkakin aksentit vaimeiksi jäävätkin. Niititetystä symbaalista aksentit saa ehkä himpun erottuvammiksi niittien ansiosta.

Ääniesimerkissä soitan luudilla rumpusetiin Christian Wallumrød Ensemblen *Bunadsbalgla*-kappaleen (*Outstairs*, ECM Records, 2013) etäisesti mieleen tuovaa kappaletta. Ääniesimerkki: <https://soundcloud.com/user-166327443/luuta/s-bAyzm>

#### 7.4 Superpallokapula



Kuvio 14. Superpallokapula

Superpallokapulalla voi tuottaa ääntä esimerkiksi kalvojen tai symbaalien pintaa vetämällä. Näin soitettava pinta saadaan kevyesti värähtelemään muovisen pallon hankauksella ja tuottamaan kevyen ujellusta tai huminaa muistuttavan äänen. Kapulaa voi toki myös käyttää malletin tapaisesti symbaaleja tai kalvoja lyöden, etenkin paksummista kellomaisista symbaaleista näin saa tuotettua pitkiä pehmeitä ääniä kevyelläkin lyönnillä.

Olen nähnyt superpallokapulan tapaisia viritelmiä useilla eri rumpaleilla, eli se ei ole millään tavoin oma luomukseni. Esimerkiksi jazzrumpali Mika Kallio käyttää mainitun kaltaisia kapuloita isojen gongiensa soittoon sekä amerikkalainen rumpali/säveltäjä Tyshawn Sorey muun muassa kalvojen soittamiseen. Molemmilla näkemäni mallit ovat tainneet olla ehkä hieman omia tekeleitäni kompaktimman kokoisia.

Omat superpallokapulani olen rakentanut liimaamalla yhteen alumiinisen neulepuikon ja lelukaupasta ostetun pienen superpallon. Tämän mallin selvä heikkous on neulepuikon taipuvuus, paremman lopputuloksen saisi eittämättä paksumpaa tai lyhempää puikkoa käyttämällä, vaikka puikossa pitääkin olla hieman joustavuutta, jotta pallo pääsee kalvoon hangatessaan tekemään hyvin pientä pomppua. Taas liiallinen puikon taipuvuus vaikeuttaa etenkin rumpujen kalvojen soittamista, sillä niiden värähtelyn tuottamiseen

tarvitaan hieman painoa, jolloin puikko taipuu helposti liikaa mutkalle. Myös karheampi pintaisen superpallon vaihto kapulan pääksi voisi tehdä kapulasta hieman kevyemmin soitettavan sekä sen tuottamasta äänestä voimakkaamman. Jatkossa aion tutkia eri valmistusmateriaalien vaikutusta tämän modifikaation toimivuuteen hakemalla optimaalista varsiosan ja pallon materiaalia.

Myös kappaleiden kiinnitys toisiinsa hakee vielä hieman. En ole toistaiseksi löytänyt käsiini tarpeeksi jämerää liimaa, jolla pallo ei irtoaisi varresta koskaan. Tällä hetkellä pallo irtoaa aika-ajoin menon yltyessä.

Toistaiseksi olen ajautunut käyttämään tätä modifikaatiota varsin harvakseltaan, mutta koen sillä olevan käyttöpotentiaalia esimerkiksi rumpusooloprojektissa tai pienen akustisen kokoonpanon vapaassa improvisoinnissa, jossa sen tuottama ääni kantaa riittävästi kuuluville. Varsinaisesti rytmimusiikin esittämiseen tämä kapula ei taivu kummemmin. Olen käyttänyt kapulaa rytmisenä elementtinä kyllä niin, että soitan sillä rumpua niin sanotulla *cross stick*-lyönneillä. Tällöin kun superpallo ja riittävä mitta puikkoa on yli rumpun ulkoreunan varsinaisen lyönnin jälkeinen kapulan heilurimainen liike tuottaa värähtelevän rytmisenä pidettävän äänen. Tässä liikkeessä varren jäykkyydellä, kapulan painolla ja varren painopisteellä on suuri vaikutus efektin voimakkuuteen.

Ääniesimerkissä soitan superpallokapulalla erilaisia symbaaleja sekä lattiatomin pintaa. Ääniesimerkki: <https://soundcloud.com/user-166327443/superpallokapula/s-6pOr4>

## 8 Pohdinta

Opinnäytetyötäni varten olen tehnyt paljon tutkimusta kokeilemalla erilaisia materiaaleja tai esineitä ja niiden soveltuvuutta osaksi musiikillista ilmaisuani ennen varsinaista kirjoitusprosessia. Koen, että opinnäytetyötä varten asioiden kirjoittaminen ylös on tavallaan konkretisoitunut aiemmin vain ideoina ja kokeiluina olleita modifikaatiota, vaikkakin olen niitä jo kohtalaisen aktiivisesti osana ilmaisuani käyttänytkin. Tämän myötä opinnäytetyöni sisältö koostuukin lähinnä itselleni tekemien modifikaatioiden esittelemisestä.

Koen tämän opinnäytetyön olevan laaja-alainen ja käytännöllinen katsaus erilaisiin kuluihin modifioida rumpukapuloita. Raportissa tuon selkeästi esille modifikaatioiden rakennuspalikat, mallinnan niiden tuottamaa ääntä ääniesimerkein sekä selostan niiden taustaa ja käyttöä.



Ulkopuolisilta kollegoilta olen saanut hyvin kiinnostunutta ja hieman hämmästelevää palautetta esimerkiksi konserttien yhteydessä. Modifikaatioihin liittyvää kiinnostusta ja niiden tuomista osaksi elävää musiikkia on kiiteltä ja moni rumpali on tokaissut kopiaivansa ideat. Kopioimalla muita olen itsekin modifikaatioiden äärelle päätenyt. Lahjoitin Tony Buckille syksyllä 2018 tavatessamme opinnäytetyössä esiteltävän kaltaiset metallilennkkikapulat, joita hän kiitteli erityisesti erilaiset ääni- ja materiaalivaihtoehdot mahdollistavan pikalenkin takia.

Yksi syy, miksi koen modifikaatioiden tuovan ilmaisuuni lisää väriä, on niiden monimuotoisuus sekä niiden mahdollistama luovuus ja kokeileminen äänen suhteen. Akustisessa sekä elektronisessa musiikissa minua kovasti kiehtoo äänen manipulointi sekä sen värittäminen ja vieminen eri suuntiin. Osana akustisen rumpusetin soittoa koen kapuloiden modifioinnin olevan osa tätä halua tutkia ääntä ja yrittää löytää musiikillisesti toimivia vaihtoehtoisia lähestymistapoja totuttuun instrumenttiin.

Aion jatkossakin keskittyä tutkimaan uusien äänilähteiden tai tapojen tuomista osaksi omaa ilmaisuani, mutta kiirettä ei ole. Ei ole mielekästä yrittää kehittää uusia modifikaatioita vain siitä syystä, että olisi paljon erilaisia outoja kokeiluja vaan ideoiden on edelleen ponnahdettava jonkinlaisesta musiikillisesta tarpeesta.

Tulevaisuudessa minua kiinnostaa modifikaatioiden käyttäminen myös elektronisten rumpujen kanssa. Tällä hetkellä käytän modifikaatioita lähinnä akustisten rumpujen kanssa, mutta kiinnostavaa on myös kuinka voisi yhdistää modifikaatioita, akustisia symbaaleja ja Sunhouse-yrityksen *Sensory Percussion-triggereiden* mahdollistamaa elektronista maailmaa.

## Lähteet

Azzarto, Fran. 2010. Modern Drummer. <https://www.moderndrummer.com/2014/12/need-know-drumsticks/>. Luettu 26.10.2018

Balter, Mike. Mike Balter Louie Bellson Jingle Stick. <https://www.mikebalter.com/louie-bellson-drumset-mallets>. Luettu 7.11.2018

Brubeck, Dave. Live at the Berlin Philharmonie. 1970. Columbia Records.

Cameron, Clayton. Drum Magazine. 2013. <http://drummagazine.com/brush-methods-of-the-masters/>. Luettu 7.11.2018

Dean, Matt. 2012. The Drum A History. The Scarecrow Press, INC.

DeJohnette, Jack. Perry, Charlie. 1989. Art of the Modern Jazz Drumming. D. C. Publications.

Dummercafe.forum. Louie Bellson Jingle Stick. <https://www.drummercafe.com/forum/index.php?topic=20601.0>. Luettu 2.11.2018

Drummerworld. 2010. <http://www.drummerworld.com/forums/archive/index.php/t-60441.html>. Luettu 20.10.2018

Fidyk, Steve. History of the Drum Set. [http://nationaljazzworkshop.org/freematerials/fidyk/Steve\\_Fidyk\\_History\\_Drum\\_Set.pdf](http://nationaljazzworkshop.org/freematerials/fidyk/Steve_Fidyk_History_Drum_Set.pdf). Luettu 7.11.2018

Gandharva Loka. <http://www.gandharvaloka.ca/elephant-bells/>. Luettu 1.11.2018

Krupa, Gene. 1938. Drum Method. Robbins Music Corporation.

Little Village, Little Village. 1992. Reprise.

Paksula, Kauko. Alanko, Juha. 1994. Rummut. WSOY.

Paulsberg, Hanna. Eastern Smiles. 2016. ODIN Records.

Pro Mark. <http://www.promark.com>. Luettu 29.10.2018

Sorey, Tyshawn. Superpallokapula. 2017. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=UeV0pvekuPc>. Katsottu 4.11.2018

The Hub. 2014. <https://thehub.musiciansfriend.com/drum-buying-guides/how-to-choose-the-right-drumsticks>. Luettu 29.10.2018

Vic Firth. <http://vicfirth.com/>. Luettu 29.10.2018

Vintage Drum Guide. [http://vintagedrumguide.com/brushes/brushes\\_start.html](http://vintagedrumguide.com/brushes/brushes_start.html). Luettu 7.11.2018