

Romun kolinaa ja piirien värinää

Neljä suomalaista 2000-luvun kokeellisten
hälysoitinten rakentajaa

Atte Häkkinen

Johdanto

Käsittelen tässä artikkelissa suomalaista kokeellista soitinrakentamista. Tutkimukseni kohteena on kokeellisten soitinten valmistaminen ja niiden käyttö nykytaiteen kentällä. Havainnoin soitinrakennuksen motiiveja ja diskursseja, kuten soitinten materiaalisuutta ja toiminnan ekologisuutta. Tärkeänä havainnoinnin kohteena on myös romun estetiikka, joka liittyy keskeisesti niihin taide- ja musiikkityyleihin, joiden kontekstissa tässä käsittelemiäni soittimia rakennetaan. Soitinten raaka-aineina käytetään muun muassa kierrätysmateriaaleja ja romua. Romun estetiikka paljastuu myös soitinten luomassa äänessä, joka on niin ikään tarkasteluni kohteena. Laitteiden tuottamaa ääntä voidaan kutsua sanalla häly (*noise*). Hälysoittimia käytetään erityisesti mediataiteessa ja kokeellisessa musiikissa. Tyypillisiä tapahtumapaikkoja, joissa näitä soittimia voi kuulla, ovat galleriat ja muut taidetilat. Vastaan artikkelissani kysymykseen: millaisille taiteellista toimintaa koskeville käsityksille, materiaalisille puitteille ja ekologisille näkemyksille kokeellinen soitinrakennus perustuu?

Tutkimukseni keskeinen aineisto koostuu neljän hälysoitinrakentajan Sara Milazzon, Sirpa Jokisen, Olli Suorlahden ja Jukka Hautamäen haastattelusta. Milazzon ja Jokisen haastattelut tein sähköpostihaastatteluina. Suorlahtea ja Hautamäkeä haastattelin kasvokkain (ks. liite 1: haastattelukysymykset). Kaikki haastateltavat ovat esiintyneet rakentamillaan soittimilla. Heidä yhdistää myös se, että heidän soittimensa ovat uusia, heidän itsensä valmistamia, eivätkä ne ole sarjatuotannossa Olli Suorlahden Olegtron-tuotteita lukuun ottamatta. Kutsun soittimia hälysoittimiksi, koska niillä tehdään kokeellista musiikkia, jossa hälyllä on erityinen merkitys. Elektronisuutensa vuoksi soittimet ovat läheistä sukua syntetisaattoreille, ja tekniset ratkaisut ovat usein peräisin syntetisaattoreiden valmistustekniikoista. Soitinten kirjo on laaja, ja se ulottuu kytketyistä mikropiireistä tietokoneella tehtyihin ohjelmiin. Soittimet ovat analogisia, digitaalisia tai usein näiden kahden teknologian yhdistelmiä. Elektroniikkaa voidaan yhdistää myös akustisiin soittimiin piettosähköisyyteen perustuvalla teknologialla, jolla minkä tahansa fyysisen kappaleen värähtelyn voi kytkeä vahvistimeen ja näin kuultavaksi ääneksi. Tämä tekniikka mahdollistaa soitinten valmistamisen esimerkiksi metalliromusta. Haastateltavia yhdistävät myös ekologiset näkökul-

mat, jotka tulevat esiin taideteoksissa, mutta ennen kaikkea työskentelytapojen kautta. Soittimia tehdään purkamalla käytöstä poistettuja laitteita osiin ja käyttämällä kierrätettyä elektroniikkaa.

Tutkimukseni liittyy läheisesti sekä soitintutkimukseen että kokeellisen musiikin tutkimukseen (ks. esim. Kahn 1999; Kim-Cohen 2009; Tiekso 2013). Kokeellisen musiikin tutkimuksen ohella tarkasteluni kytkeytyy erityisesti DIY (*Do it yourself, tee se itse*) -soitinrakennusnäkökulmaan. DIY:tä on viime vuosina käsitelty esimerkiksi artikkelikokoelmassa *DIY Cultures and Underground Music Scenes* (Bennett ja Guarra 2018). Myös van Eekin (2017) tutkimukset mikrofonien ja vahvistimien käytöstä musiikki-instrumentteina ovat kiinnostavia tässä kontekstissa. Yksi tärkeimpiä lähteitani on Coxin ja Warnerin (2004) toimittama tekstikokoelma *Audio Culture – Readings in Modern Music*, johon on kerätty esimerkiksi hälyyn keskittyviä kirjoituksia eri tekijöiltä. Edellä mainittujen ohella Leigh Landyn (2007) tutkimus elektroakustisesta musiikista ja konkreettisten äänten musiikillisesta käytöstä on työlleni tärkeä.

Suomalainen kokeellisen soitinrakennuksen tutkimus on keskittynyt lähinnä Erkki Kurenniemen (1941–2017) työn tutkimukseen (ks. Mellais 2013), vaikka muutamia laajempiakin tarkasteluja on julkaistu. Petri Kuljuntausta (2002; 2006; 2008) on muun muassa käsitellyt töissään suomalaisen kokeellisen soitinrakennuksen historiaa. Vaikka Kurenniemen 1960- ja 1970-luvulla rakentamia soittimia on tutkittu paljon, tämän jälkeisestä kotimaisesta soitinrakennuksesta on kirjoitettu vähän – poikkeuksena mainittakoon esimerkiksi Juhani Räisäsen (2011) taiteellinen tutkimus rakentamastaan Sormina-soittimesta. Oman työni tarkoitus on täydentää kuvaa nykytilanteen osalta.

Artikkelini keskeinen käsite on mediataide. Julia Noordegraaf et al. (2013, 12) määrittelevät mediataiteen väljästi aikaan perustuviksi taideteoksiksi, joiden luominen ja esillepano pohjaavat mediateknologioihin. Kaikki haastateltavani esittelevät itsensä mediataiteilijoina, mutta heille mediataide tarkoittaa monimuotoisempaa taiteenmuotoa kuin visuaalisuuteen nojaava videotaide. Media voi olla taiteilijoille mitä tahansa aistien kautta havaittavaa informaatiota, oli se sitten kuvaa, ääntä, valoa, lämpöä, hajua tai kosketusta. Keskityn artikkelissani ääneen, ja tässä käsitelystä taiteesta voidaan puhua myös äänitaiteena. Vältän kuitenkin äänitaiteen käsitettä, koska haastattelemani taiteilijat esittäytyvät haastatteluissa mediataiteilijoina.

Käytän artikkelissani myös käsitettä kokeellinen soitinrakennus. Tanja Tiekso (2013, 71) esittää, että termi kokeellisuus oli vielä 2000-luvun alussa etupäässä mediataiteilijoiden käyttämä termi, jolla viitattiin etenkin uusien ja vanhojen ääni- ja kuvatekniikoiden luovaan käyttöön osana taiteentekemisen prosessia tai teoksia. Käytän termiä kokeellinen juuri edellä mainitulla tavalla. Tämä on luontevaa, koska haastateltavani ovat mediataiteilijoita ja toisaalta olen valinnut haastattelukysymykseni niin, että keskusteludiskurssi on teknologialähtöinen. Kokeellisuuden käsitettä on käytetty sittemmin myös muissa taiteenlajeissa, kuten kirjallisuudessa ja runoudessa, jotka käsitetään vähemmän teknologisiksi taiteenlajeiksi kuin mediataide. Yksi kokeellisen soitinrakentamisen tausta-ajatuksesta on esineiden käyttö tarkoituksiin, joihin niitä ei ole suunniteltu. Tämä voi

tarkoittaa esimerkiksi soivien lelujen muokkaamista ja käyttämistä instrumentteina. Kokeellisten soitinten lähtömateriaali ja äänenmuodostustapa voi olla siis mitä hyvänsä. Rajaudun tässä artikkelissa käsittelemään elektronisia soittimia, joiden lähtökohta ei ole mallintaa olemassa olevia akustisia instrumentteja.

Käsittelen seuraavaksi kokeellisen soitinrakentamisen taustoja 1900-luvun alun hälyvirittimistä tämän päivän toimintaan. Tämän jälkeen käsittelen värkkäyskulttuuria kokeellisessa soitinrakennuksessa, josta etenen käsittelemään taiteen ja teknologian suhdetta sekä kokeelliseen soitinrakennukseen liittyviä piirteitä. Johtopäätöksissä pohdin alan nykytilaa, ekologisia näkökulmia, intermediaalisuutta sekä värkkäyskulttuurissa piileviä mahdollisuuksia niin jatkotutkimuksen kuin käytännön toiminnan näkökulmista.

Hälyvirittimistä tämän päivän kokeelliseen soitinrakennukseen

Varhaiset esimerkit kokeellisesta soitinrakennuksesta on löydettävissä 1900-luvun avantgardemanifesteista. Tärkeimmäksi yksittäiseksi lähteeksi nousee Luigi Russolon (2018[1916]) manifesti *Hälyjen taide*, joka ilmestyi suomeksi Tanja Tiekson käännöksenä vuonna 2018. Manifestissaan Russolo esittelee idean hälyvirittinorkesterista, jolla voisi esittää hälymusiikkia. Russolon mukaan perinteisen orkesterimusiikin instrumentit eivät pystyneet enää tuottamaan ääniä, jotka kuvaisivat sitä aistimellista uutuutta, jota moderni ihminen kohtasi, ja tätä tarkoitusta varten tarvittiin uusia instrumentteja. Hän suunnitteli orkesterin, joka koostui niin kutsutuista hälyvirittimistä (*intonarumori*). Muutamat näistä toimivat sähkövirralla ja loput olivat akustisia soittimia. Hälyvirittimistä yksikään ei selvinnyt ensimmäisen maailmansodan tuhoista, mutta instrumenteista on tehty myöhemmin rekonstruktioita, joilla on esitetty niille sävellettyä musiikkia (Russolo 2018[1916], 9). Russolon tausta kuvataiteilijana toimii esimerkkinä muiden taiteenlajien merkityksestä kokeelliselle musiikille.

Kokeellisella kentällä uudet musiikilliset ideat syntyvät tekniikoita ja teknologioita ennakkoluulottomasti yhdistelemällä ja ylittämällä taiteenlajien näkyviä ja näkymättömiä rajapintoja. 1960-luvulta alkaen markkinoille alkoi ilmestyä kannettavia elektronisia instrumentteja, joita muusikot saattoivat käyttää konserteissa. Tätä ennen elektronista musiikkia tehtiin pääosin studio-olosuhteissa, vaikkakin kuljetettavan kokoinen ja yhä käytössä oleva Theremin patentoitiin vuonna 1928 (Pinch ja Trocco 2002, 16). RCA lisensoi soittimen vuonna 1929. Elektronisten soittimien yleistymisen oli käytännössä kahden keskenään kilpailevan yrityksen ansiota. Syntetisaattorirakentamisen pioneirit ja kilpailijat Robert Moog (1934–2005) ja Don Buchla (1937–2016) toivat markkinoille analogielektronikkaan perustuvia soittimia 1960-luvulta eteenpäin (Pinch ja Trocco 2002, 27–39). Instrumentit eivät olleet halpoja, mutta niistä innostuivat 1960-luvun populaarimusiikkia tehneet bändit ja artistit. Ennen 1960-lukua elektronisia instrumentteja käytettiin pääosin kokeellisessa taidemusiikissa sekä mainoksissa ja elokuvamusiikissa.

Suomessa elektronisen soitinrakentamisen pioneerina voidaan pitää Erkki Kurenniemeä, joka kehitti omia soittimiaan Helsingin yliopiston elektronimusiikkistudiossa (Kuljuntausta 2008, 88). Kurenniemi oli myös vaikuttava hahmo suomalaisessa 1960- ja 1970-luvun underground-kulttuurissa. Hän työskenteli M. A. Nummisen kokeellisen musiikin parissa rakentamalla Nummiselle elektronisia soittimia. Myöhemmin kokeelliset bändit kuten Jimi Tenor and His Shamans sekä Pan Sonic ovat käyttäneet kokeellisia elektronisia instrumentteja. Itse rakennetut soittimet ovat olleet muutenkin suuressa roolissa suomalaisen kokeellisen musiikin kentällä kulttuurimuodon varhaisvaiheista lähtien. Italian futuristeja ja Erkki Kurenniemeä yhdistivät pitkälle tulevaisuuteen tähtäävät visiot ja vallitsevan ympäristön loputon havainnointi. He olivat myös kiinnostuneita sen hetkisen teknologian saavutuksista. Italian futuristit ihailivat lentokoneita. Kurenniemen kiinnostuksen kohteisiin kuuluivat puolestaan tietokoneet. Niin ikään Kurenniemi ei ollut koulutukseltaan muusikko tai säveltäjä, vaan fyysikko.

Haastateltavista mediataiteilija Sara Milazzon teokset ovat jätteveistoksia, muovikollaaseja sekä kollaasimaisia maalauksia. Hän on mukana Kokeellisen elektroniikan seura KOELSE:ssa ja tekee myös keikkoja, jotka perustuvat elektroniseen ääneen. Milazzo käyttää töissään materiaalina käytöstä poistettua elektroniikkaa. Mediataiteilija Sirpa Jokinen käsittelee taiteessaan ympäröivän tilan ja sijainnin problematiikkaa. Viimeaikaisissa teoksissaan hän on keskittynyt vaihtoehtoihin tapoihin toistaa ääntä ja siten kuunnella tilaa. Mediataiteilija, elektroniikkasuunnittelija ja taidekasvattaja Olli Suorlahti tekee musiikkia Rantaremmi-yhtyeelle. Suorlahti esiintyy myös sooloprojektilla Bugari Ormond. Suorlahti on ollut vuonna 2002 perustamassa helsinkiläistä KOELSE:a sekä vuonna 2007 turkulaista KOKOMYS:tä eli Kodinkonemusiikin Ystävät ry:tä. Tällä hetkellä hän toimii Videokaffe-taidekollektiivissa, joka on ollut olemassa vuodesta 2011 lähtien. Mediataiteilija Jukka Hautamäki käyttää työssään ääntä, valoa, elektroniikkaa ja videota. Hän on ollut vuonna 1993 perustamassa elektroniseen musiikkiin keskittynyttä levymerkkiä Lumi Recordsia yhdessä Jori Hulkkosen ja Ari Ruokamon kanssa. Sooloesityksissään Hautamäki kytkee elektroniikan komponentteja johtimilla yhteen ja tekee ääntä, jota hän kutsuu noiseksi (Hautamäki 8.3.2019). Visuaalisella puolella Hautamäki on käyttänyt useita eri tekniikoita, mutta haastattelussa nousi esille niin sanottu GAN-tekniikka (*generative adversarial networks*), jolla tässä yhteydessä tarkoitetaan neuroverkkojen avulla tuotettua kuvataidetta.

Värkkäyskulttuuri Suomessa kokeellisessa soitinrakennuksessa

Yksi 2010-luvun ilmiöitä on ollut *maker culture*, josta käytän suomenkielistä termiä *värkkäyskulttuuri*. Valitsin käsitteeksi värkkäämisen, koska sitä käytetään yleisesti kentällä ja toisaalta se mielestäni kuvaa parhaiten toimintaa, johon kuuluu materiaalien ja teknologian ennakkoluuloton soveltaminen. Viittaa värkkä-

yskulttuurilla tee-se-itse -kulttuurin (*DIY culture*) osa-alueeseen, jossa ihmiset rakentavat omaehtoisesti erilaisia laitteita, yleensä äänelliseen, kuvalliseen ja audiovisuaaliseen mediaan liittyen. Laitteet voivat olla mekaanisia, mutta yleensä tarkoitetaan sähkökäyttöisiä laitteita. Värkkäyskulttuurin ajatusmaailmaan kuuluu, että ihmisiä ei nähdä vain passiivisina kuluttajina, vaan aktiivisina tuottajina, jotka rakentavat uusia laitteita, korjaavat vanhoja tai muokkaavat käytöstä poistetusta laitteistoista uusia esineitä. Romusta tulee raaka-ainetta.

Bal et al. (2014, 158) määrittelevät värkkäyskulttuurin (*maker culture*) mallina, joka rohkaisee rakentamaan oman sosiaalisen todellisuutensa, verkostonsa ja materiaaliset puitteensa. Omaehtoinen tuotanto nähdään väylänä itseohjautuvuuteen, tiedon jakamiseen ja yhteisöjen rakentamiseen. Suomessa värkkäyskulttuuri on aktiivista. Kirjastoissa ja taidegallerioissa on järjestetty työpajoja, joissa esimerkiksi vanhoille leluille on keksitty uutta käyttöä muokkaamalla niitä musiikillisiksi instrumenteiksi. Tämä englanniksi *circuit bendingiksi* kutsuttu menetelmä tarkoittaa sitä, että lelut puretaan osiin ja niiden piirilevyihin juotetaan potentiometrejä ja kytkimiä, jolloin lelun tuottamaa ääntä pystytään muokkaamaan. Haastattelussaan Jokinen (6.9.2019) kuvaa ensikokemuksiaan *circuit bending* -menetelmän parissa:

Osallistuin noin 10 vuotta sitten Pikseliähkyn workshoppiin, jossa rakennettiin syntetisaattori. Ihastuin sen ääniin niin paljon, että liityin Helsinki Hackclubiin oppiakseni lisäksi elektroniikasta. Siellä saikin hyvin oppia. Vuonna, jona liityin, oli teemana analoginen elektroniikka. Ryhmässä käytiin läpi kytkentäkaavioita, joita heijastettiin seinälle, ja niitä pohdittiin yhdessä. Tehtiin testejä eri IC-piireillä havainnollistamaan niiden toimintaa. Rakennettiin projekteja yhdessä, ja lisäksi tein omia soitinprojekteja. Se oli todella hyvä paikka oppia, koska siellä oli yhteisöllistä meininkiä... kaikki opettivat mitä osasivat toisilleen. Minä en sinne mennessä tiennyt mitään elektroniikasta, joten minulla oli paljon opettajia. Siellä myös purettiin vanhoja laitteita ja komponentteja otettiin talteen. Sinne jotkut tahot lahjoittivat laitteita, jotka oli poistettu käytöstä ja niitä saattoi saada omiin projekteihinsa, kun ryhmä oli keskustellut asiasta.

Kokeellisen soitinrakennuksen leviäminen on ollut pitkälti erilaisten työpajojen ansiota. Vaikka musiikki-instituutioiden sisällä onkin viime vuosina järjestetty erilaisia kokeelliseen soitinrakennukseen liittyviä kursseja, työpajoilla on edelleen tärkeä rooli siinä, kuinka ideat ja toimintatavat leviävät toimijalta toiselle. Työpajat ovat myös usein olleet sikäli avoimia, että niihin on voinut kuka tahansa osallistua ilmaiseksi tai pientä maksua vastaan. Tämä on johtanut siihen, että eri alojen ihmiset ovat tavanneet toisiaan ja erilaiset toimintatavat ja ajatukset ovat sekoittuneet. Suomessa on toiminut myös kaksi alaan keskittynyttä seuraa eli helsinkiläinen KOELSE ja turkulainen KOKOMYS. Seurat ovat toimineet vapaamuotoisesti, mutta niiden pääasiallinen toimintamalli on ollut kerätä elektroniikan luovasta käytöstä kiinnostuneita toimijoita yhteen ja järjestää asiasta kiinnostuneille työpajoja. Suorlahti (18.10.2016) kertoo:

Joo KOKOMYS tuli sitten. Mä olin KOELSE:ssä siihen 2005 saakka ensin Helsingissä. Sitten muutin Raumalle teknisen työn opintoihin ja sen jälkeen rakkauten perästä Turkuun ja tota tavallaan Helsingissä käynnit väheni aika paljon ja sitten me täällä ja

me tavattiin ton Anni ja Artturi Elovirran kanssa tuolla eräänä iltana Samppalinnan, Turun mäellä ja ruvettiin vaan puhumaan näistä ja meillä oli yhteisiä kiinnostuksen kohteita ja tota tavallaan KOELSE sai sisarseuran tästä KOKOMYKSESTÄ ja tätä toimintaa alettiin harrastaa Turussa. Hautamäen Jukka tuli alkuun kans siihen mukaan [...]

Myös Milazzo (14.9.2019) on ollut KOELSE:ssa aktiivisesti mukana:

Tällä hetkellä työpöydälläni on auki vanha ovipuhelinyksikkö, jossa on pieni kuva-putkinäyttö. Sillä on tarkoitus ottaa yhteyttä aaveisiin ja muihin henkiin sitten kun se on preparoitu hyvin. Tämä siis tulee olemaan osana Kokeellisen Elektroniikan Seuran (KOELSE) Paranormaalien tekniikan museota. Soitinten ohjaamiseen ja kellottamiseen liittyvä projekti on myös kesken.

Seurat ovat järjestäneet työpajoja, joissa on rakennettu kierrätysromusta äänen ja musiikkiin liittyviä elektronisia laitteita erilaisiin taiteellisiin tarkoituksiin. Toiminta on ollut aktiivista koko 2000-luvun ajan. Käytännössä seurat ovat käynnistyneet vapaamuotoisesti samasta asiasta kiinnostuneen kaveripiirin ympärille, mutta vähitellen värkkäilyn tuloksena on alkanut syntyä taideteoksia ja taiteen teon välineitä, joilla on pystytty esiintymään. Taide puolestaan on tuonut enemmän harrastajia värkkäilyn pariin. Värkkäilyn lopputuloksena syntyneestä taiteesta voidaan puhua mediataiteena, mutta sana mediataide herättää kaikissa haastateltavissa kysymyksen mediataiteen määritelmästä 2010-luvulla. Käsite mediataide rikkoo ja kyseenalaistaa visuaalisen taiteen perinteistä viitekehystä. Esimerkiksi Sara Milazzo (14.9.2019) pohtii identiteettiään taiteilijana seuraavasti:

Varmaan pitää vastata mediataiteilija, koska se on tarpeeksi laava termi. Äänitaide tässä tapauksessa ainakin menee mediataiteen sisälle, koska laitteissani niiden fyysisyys on minulle sen tuottaman äänen lisäksi tärkeä merkitys. Tapa millä ne on tehty ja mikä on äänen lähteenä. Lisäksi tykkään rakennella muutakin kuin soittimia, joten puhdas äänitaiteilija en siis ole. En ole koskaan oikein osannut määritellä tarkemmin taiteilijuuttani. Se [mediataide] kai oli ihan hyvä termi jonkin aikaa, mutta nyt se tarkoittaa tosi paljon kaikkea ja sitä kautta [se on] vähän tyhjentynyt termi.

Taiteenlajit määritellään usein ulkoapäin, ja määritelmät seuraavat vasta sen jälkeen, kun uusi taiteenlaji on tunnistettu ja sille on annettu nimi. Tutkimuskentällä tätä voidaan hahmottaa myös 1950-luvulla lingvisti Kenneth Piken (1912–2000) käsitteillä emisistinen ja etisistinen (*emic* ja *etic*), jotka ovat muodostuneet etnografialle tärkeiksi. Etisistisillä ilmiöillä tarkoitetaan merkityksiä, joita tieteellisesti koulutetut asiantuntijat antavat kulttuurisille ilmiöille ja kielelle ikään kuin ulkopuolelta. Emisistisillä ilmiöillä taas tarkoitetaan merkityksiä, jotka nousevat kulttuurissa sisällä olevien ja esimerkiksi paikallista kieltä puhuvien keskuudesta. (Rice 2008, 53.)

Dick Higgins (2001[1965]) käyttää englanninkielistä termiä *intermedia* puhussaan siitä, kuinka taide tapahtuu usein medioiden välissä. Termi sopii hyvin kuvaamaan haastateltavieni tekemää mediataidetta. Kyse on aina eri medioiden välissä olemisesta. Haastatteluissa puhutaan valosta, äänestä, kaasuista, nesteiden liikkeistä ja mekaniikasta. Erilaiset työskentelytavat, materiaalit ja mediat

limittyvät taideteoksissa ja esityksissä keskenään. Hautamäki (8.3.2019) tekee esimerkiksi hälykeikkojensa lisäksi myös kuvataidetta generatiivisen kuvamanipulaation (GAN) avulla, ja hän pohtii median suhdetta seuraavalla tavalla:

Se tulee sen ja ajatteluprosessin ja niiden käsitteellisten tasojen kautta, että se pitää unohtaa se media, että on jotain kuvaa ja kameraa ja neuroverkkokuvia ja toinen on ääntä. Vaikka media vaihtuu, niin se ajatteluprosessi säilyy. Jos mä vaikka tekisin teatteria, niin ne ihmiset, jotka tuntee mut tunnistaisi, että se on mun tekemää. Mutta mikä niissä tekoälykuvissa... Se on jotenkin ollut kummallista, että silloin ku mä tein niitä, niin mä sukelsin aika syvälle GAN-maailmaan, niin mä kävin näyttelyissä ja mietin, että miks nää on ylipäänsä tehty, että ei tässä oo mitään järkeä.

Tarkastelemani taiteilijat liikkuvat kuvan ja äänen rajapinnoilla, jolloin sana media on käyttökelpoinen. Kyse on kuitenkin mediasta hyvin laajassa mielessä. Yhtä hyvin voisi puhua luonnontieteellisistä ilmiöistä, kuten äänestä tai valosta. Sara Milazzo (14.9.2019) kertoo inspiroituneensa nimenomaan luonnontieteellisistä ilmiöistä, kuten siitä, miten sähkö käyttäytyy:

Kaikki on saanut alkunsa silkasta hämmennyksestä, jonka näkymätön, hajuton ja mauton voima nimeltä sähkö saa aikaan. Yhdistelemällä sitä oikeisiin materiaaleihin oikeassa järjestyksessä saamme valoa, liikettä ja ääntä. Tämän ihmettely ei ole vielääkään lakannut, vaikka olenkin oppinut hyödyntämään sitä tekniikkana. Tekemisissäni en niinkään pyri tuomaan omaa sisäistä maailmaani pinnalle kuin leikitellä sähkön mysteerisillä ominaisuuksilla. Vaikka juuri tämä ihmettely sitten kai on sisäistä maailmaani.

Olli Suorlahti (18.10.2016) jakaa saman kokonaisvaltaisen näkemyksen ilmiöistä ja niiden parissa työskentelystä. Myös hän kokee mediataiteen olevan perinteisessä mielessä liian rajoittunut käsite:

Mulla nämä kaikki asiat menee hirmu paljon kaikki samaan tai [on] samasta lähteestä. Se on kokonaisvaltainen se mun oma näkemys, että kaikki nämä aaltoliikkeet ja ilmiöt, jotka vaikuttaa eri medioissa ja ääni ja kuva ja kaikki ne on samaa, mutta mediataiteeksi sitä ei oikein sen perinteisen määritelmän takia voi kutsua. Kyllä se ehkä sinne mediataiteeseen sitten kuitenkin menee. Se on tavallaan väljä määrittely se mediataide.

Kyse on ilmiöstä lähtöisin olevasta taiteesta, jossa eri mediat sekoittuvat, eli intermediasta. Perinteisessä mielessä musiikista ei siis voi puhua, tai ainakaan taiteilijat eivät itse määrittele tuottamaansa ääntä aina musiikiksi. Haastatteluisa paljastuu diskurssi, jossa musiikki-sanana käyttöä jopa vältellään. Muusikoiksi mielletään tavallisen määritelmän mukaan ihmiset, jotka hallitsevat jonkin perinteisen instrumentin. Esimerkiksi Suoralahdella on konservatoriotaista, ja hän myös tekee esimerkiksi hiphop-musiikkia Rantaremmi-yhtyeessä. Silti nimenomaan puhuttaessa värkkäyksestä haastateltavien on helpompi puhua mediataiteesta kuin musiikista. Kokeelliset soittimet tuottavat ääntä, mutta ääni mielletään hälyksi, jonka taas voi ajatella olevan perinteisessä mielessä musiikillisuuden vastakohta.

Oman käänteensä tuo myös se, että taiteilijoista Milazzo ja Jokinen ovat siirtyneet äänen maailmaan kuvataiteen kautta. Sara Milazzo (14.9.2019) kertoo haastattelussaan ilmiöstä seuraavaa:

Ensin tein veistoksia elektroniikkaromusta. Sitten aloin tehdä veistoksia, joissa oli alkeellisia sähköisiä ominaisuuksia kuten vilkkuvia valoja ja surinaa tai pörinää. Lopuksi veistosmaisuuksin sai väistyä ja jäljelle jäi ääni.

Jokinen (6.9.2019) kertoo puolestaan seuraavaa:

Olen alun perin koulutukseltani taidemaalari (Kuvataideakatemia). Olin maalatessani kiinnostunut ihmisen mielen sisäisistä kuvista. Jälkeenpäin ajatellen konkreettiset maalaukset jotenkin tuntuivat olevan mielen sisäisten kuvien edessä. Äänet sen sijaan vahvistavat näitä kuvia.

Värkkäyskulttuuri on tuonut taiteilijoille uusia virikkeitä jopa niin, että heidän työskentelytapansa ovat muuttuneet. Toisaalta varsinkin avantgarde-taidekentällä on tyypillistä, että taiteilijat opettelevat uusia tekniikoita ja muuttavat tyyliään niiden mukana.

Teknologia ja taide

Värkkäyskulttuurin lähtökohtana on teknologian hyödyntäminen uusilla tavoilla. Tällöin romu voi saada uuden elämän esimerkiksi hälysoittimen muodossa. Suorlahden (18.10.2016) mukaan taide lähtee ilmiöistä ja niiden tutkimisesta:

Elektroninen kytkentä, joka ei välttämättä kyllä kovin monelle avaudu, mutta se on tarjonnut mulle sellaisia taide-elämyksiä, että miten joku juttu toimii ja millä tavalla jonkun asian voi tehdä. Tavallaan ihan semmoiselta atomitasolta. Tällä hetkellä mulla on toi Videokaffe, turkulainen mediataidekollektiivi, jossa mä oon ydinryhmässä mukana. Viimeisen viiden vuoden ajan oon tehnyt enemmän sitä vanhaa rakkautta, sitä kineettistä ja valoa ja ääntä ja kaasujen ja nesteiden liikettä ja mekaniikkaa ja kaikkee tämmöistä. Teknologioita ja luonnontieteen ilmiöitä ja tavallaan niistä inspiroituneita taideteoksia.

Taidetta voi tehdä teknologia edellä tai sisältö edellä. Useinkaan näitä kahta ei voi kuitenkaan täysin erottaa toisistaan, kuten Jokisen (6.9.2019) haastattelusta käy ilmi:

Yritän yhdistää teknologian esityksen sisältöön. Ehkä jopa vanhanaikaisesti mielesäni kummittelee aina "Medium is the Message" -McLuhan. Varsinaisesti en ole kiinnostunut musiikintekolaitteista tai rakentamisesta sinänsä, vaan äänistä. Koska en ole varsinaisesti muusikko, etsin haluamani äänet melko sattumanvaraisten päähänpistojen johdatuksella. Olen enemmän kiinnostunut analogisista laitteista, mutta välillä myös software on käytössä.

Erilaiset lähtökohdat tehdä taidetta kertovat aiheen monimuotoisuudesta. Teknologisten välineiden kirjo on laajentunut viime vuosina paljon, mikä näkyy

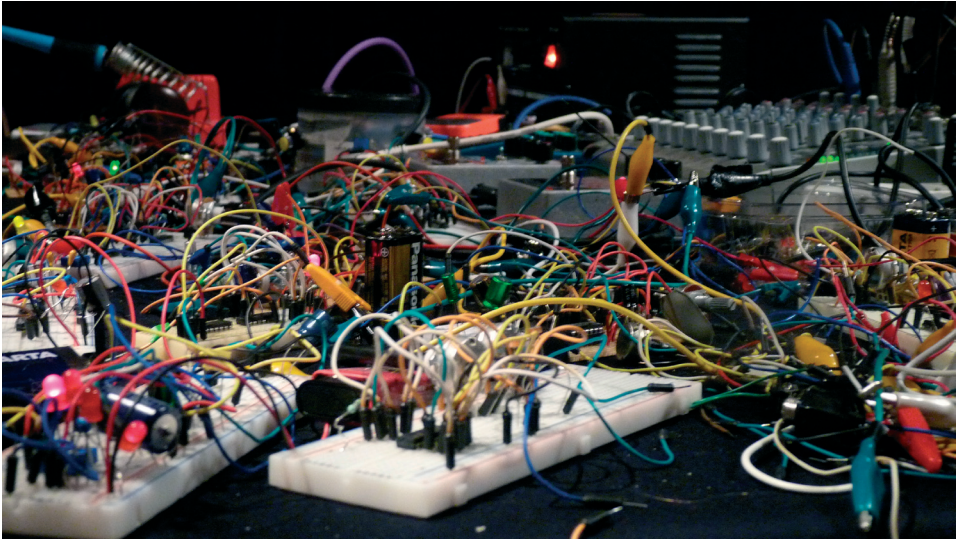
taidekentällä siten, että taiteilijat suhtautuvat teknologiaan eri tavoilla. Kokeellisten hälysoittimien ääni saadaan aikaan värähtelevien piirien avulla. Tekniikka muistuttaa paljon 1960-luvun modulaarisyntetisaattoritekniikkaa, jossa teollisuudesta sovelletut tekniikat valjastettiin taiteelliseen käyttöön.

Kaikki haastateltavat ovat tehneet elektroniikkasuunnittelua. Tärkeitä työvälineitä ovat juotin eli kolvi ja erilaiset mittausvälineet. Piirilevyt suunnitellaan ja syövytetään itse tai käytetään niin kutsuttua verolevyä eli juovakuparoitua piirilevyä, johon tekijä voi juottaa haluamansa kytkennän. Sara Milazzo (14.9.2019) kuvaa tilannetta seuraavasti: ”Ainoa pysyvä tekninen välineeni on kolvi. Ja suunnittelua varten paperi ja kynä. Muu materiaali on hylättyä elektroniikkaa.”

Suurempiin eriin soittimia käytetään tehtaista tilattuja piirilevyjä. Soittimia on rakennettu työpajoissa, ja niitä on myyty eteenpäin. Olli Suorlahti on tuoteistanut rakentamansa laitteen Olegtron-tuotemerkin alle. Olegtron 4060 on signaaligeneraattori, joka voi toimia äänigeneraattorina tai sillä voi tuottaa ohjaussignaalia esimerkiksi analogisille syntetisaattoreille. Olegtronin vahvuus on siinä, että sen kytkentälevyyn voi laittaa suoraan elektroniikan komponentteja eli esimerkiksi vastuksia tai kondensaattoreita, jotka muokkaavat Olegtron 4060:n tuottamaa ääntä tai ohjaussignaalia halutunlaiseksi. Laitteessa on Texas Instrumentsin valmistama 4060-mikropiiri, jonka pinnit on avattu yhtä lukuun ottamatta käyttöä varten. Pinneillä tarkoitetaan elektroniikkakomponentin jalkoja tai liittimen piikkejä. Tässä tapauksessa kysymys on mikropiirin jaloista, joiden avulla mikropiirin saa toimimaan käyttötarkoitusta vastaavalla tavalla. Käytännössä Olegtron 4060 -laitetta voi käyttää minkä tahansa elektronisen laitteen kanssa, ja sillä pystyy tuottamaan myös videosignaalia.

Muita Suorlahden suunnittelemissa laitteissa ovat Olegtron Confusor ja Olegtron R2R, jotka on tehty eurorack-modulaarisyntetisaattorin formaattiin. Eurorack on saksalaisen Doepfer-yhtiön lanseeraama modulaarisyntetisaattoriformaatti, joka on mahdollistanut sen, että useiden valmistajien moduulit saadaan istutettua samaan äänijärjestelmään. Siirtyminen eurorack-standardiin ei ollut itsestäänselvyys, vaan tapahtumaa edelsi autopalo, jossa tuhoutui suuri määrä Suorlahden rakentamia laitteita. Hän menetti onnettomuudessa myös muistiinpanonsa vuodesta 2005 lähtien. Katastrofin seurauksena oli kuitenkin ironisesti positiivinen. Puhtaalta pöydältä Suorlahti alkoi suunnitella modulaarisiin syntetisaattoreihin sekvenssereitä eli elektronisia laitteita, joilla voi luoda ja muokata esimerkiksi äänen paikkaan ja sävelkorkeuteen, keston ja tempoon sekä modulaatioihin liittyviä soittotapahtumia. Hän myös pääsi eroon soitinrakennuksessa yleisistä standardiristiriidoista. Vähitellen moduulit kehittyivät tuotteiksi asti. Sittemmin Suorlahti on suunnitellut laitteita eurorack-standardia silmällä pitäen, ja hän myös vetää Turun työväenopistossa *Elektronisen äänen perusteet ja käytäntö* -kurssia, jolla opetellaan valmistamaan syntetisioijamoduuleja ja muita soivia laitteita. Suorlahden (18.10.2016) mukaan modulaarisyntetisaattorit ovat kasvattaneet suosiotaan vuodesta 2006 lähtien.

Jukka Hautamäki (8.3.2019) tekee hälyä eli noisea menetelmällä, jossa hän kytkee komponentteja ja koekytkentälevyjä johtimilla kiinni toisiinsa. Hän kertoo menetelmästä seuraavaa:



Kuva 1. Jukka Hautamäen livesetupista Quebecistä vuodelta 2012. Kuva: Jukka Hautamäki.

Mä tavallaan tajusin, että se pitkä kokemus, joka mulla on elektronisten soitinten kanssa. Se tapa, jolla Olli [Suorlahti] intros, että millä tavalla näitä voi vaikka hakkeroida [muuttaa ominaisuuksia] ja bendaamaan [tekemään sisäisiä kytkentöjä], et pistät ton tonne ja puretaan tää laite, niin siinä varmaan sitten eka lamppu sytty. Toinen lamppu syttyi varmaan työhuoneella ihan sattumalta vaan ehkä vuosi kaks myöhemmin siitä, että mä varmaan koekytkentälevyllä prototyypailin jotain ihan yksinkertaista CMOS-synaa. Mulla oli ikivanha idea kaverini Lundin Tatun kanssa, jonka kanssa me joskus tehtiin keikkaa. Me pyöriteltiin sellaista ideaa, että äänieditorilla, siis monoeditorilla, että tekisi livekeikkaa niin, että editoisi vaan sitä yhtä raitaa hiiren kanssa, että saisko siitä tehtyä jonkun liveperformanssin eli siis reaaliaikainen äänen muokkaaminen, mutta sillai et sen tekisi tosi brutaalisti. Toi ajatus oli muhnut vuosia ja sit ku mä olin siellä työhuoneella ja sit mä tein jotain sellaista prototyypailua siinä ja sitten tuli sellainen, et tätähän vois tehdä sillai niinku livenä. Tässähän se on se ilmaisu.

Hautamäen livekeikat koostuvat livenä toteutettavista elektronisista kytkennöistä. Hautamäki improvisoi ääntä kytkemällä mikropiirejä ja elektroniikan komponentteja toisiinsa. Tekniikka saa aikaan ääntä, jossa piirit sirisevät, rätisevät ja tuottavat bassotaajuuksia. Kokonaisuus on hallittua kaaosta, jossa erilaisten kytkentöjen toiminnasta täytyy olla todella tietoinen. Toisaalta sähköisten komponenttien kytkeminen livetilanteessa toisiinsa luo tietynlaisen improvisatorisen elementin. Hautamäen esityksissä sattumanvaraisuudella on aina paikkansa. Keikoilla on myös visuaalinen puolensa, sillä puretut sähkölaitteet ja elektroniikan komponentit näyttävät romulta ja kuulostavat siltä (ks. kuva 1). Vaikutelma on dystooppinen, joskin puretun romun estetiikassa voi myös aistia utopistisia elementtejä, sillä luova toimija on löytänyt elektroniikkaromulle uuden käyttötarkoituksen.

Äänen merkitys kaikkien haastateltavien taiteellisessa työskentelyssä on vahva. Milazzo (14.9.2019) kertoo työskentelystään seuraavaa:

Nykyään [äänen merkitys] on suurempi kuin ennen. Kun "soitan" soolona, käytän ääntä kuin kollaasitaiteilija käyttäisi irti leikattuja kuvia. Pyrin mielenkiintoisiin ääniyhdistelmiin, en niinkään musiikkiin. Olen ylipäättään kiinnostuneempi omituisesta ja häiritsevästä kuin kauniista ja harmonisesta. Myös äänessä merkitsee tekniikka: tuleeko ääni värähtelevästä piiristä vai toistetaanko magneettisia eroja.

Kollaasitekniikkaa on käytetty musiikissakin pitkään, mutta Milazzon ajattelu juontaa juurensa selkeästi kuvataiteen puolelle. Omituinen ja häiritsevä viittaa siihen, että tarkoitus on tuottaa kokeellisilla soittimilla pikemminkin hälyä kuin "perinteistä musiikkia". Myös äänen materiaalisuus nousee esiin puhuttaessa värisivistä piireistä ja magneettisista eroista.

Värisivät piirit ja yleisölle esillä olevat kytkennät ovat tavallaan se muoto, jossa romun estetiikka on parhaiten voimissaan. Jos ajatellaan, että syntetisaattorirakentamisen yksi ääripää ovat näkyvät kytkennät ja toinen ääripää sarjatuotetut tehdasvalmisteiset koteloidut laitteet, jotka vastaavat suuren yleisön näkemystä syntetisaattoreista, niin väliin jäävät vielä modulaarisyntetisaattorit. Nämä syntetisaattorit rakentuvat yksittäisistä moduuleista, joita voidaan kytkeä toisiinsa johtimien avulla. Näin saadaan aikaan erittäin joustava äänijärjestelmä, jonka käyttäjä voi halutessaan muokata äänisynteesiä vaihtamalla johtojen paikkoja moduulista toiseen. Modulaarisyntetisaattoriharrastus on kasvanut viime vuosina runsaasti, ja niiden käyttö on levinnyt elektronisen populaarimusiikin tekijöiden pariin. Suorlahti (18.10.2016) kertoo haastattelussa seuranneensa modulaarisyntetisaattoriharrastuksen kehitystä:

Kyllähän siis turkulaiset monet konemuusikot ovat esimerkiksi siis modulaariharrastajia. Monet rakentavat itse modulaarien osia. Monella on DIY tai valtaosin DIY-settejä. Kaupalliset moduulit ovat tiettyjen ihmisten suosiossa, ja toiset tykkää rakentaa ja kokee siinä mielekkyyttä rakentaa tosi paljonkin itse. Ja ehkä sen voisi ottaa yhtenä sivujuonteena kanssa, että modulaari on elänyt viimeisen kymmenen vuoden ajan tavallaan nousua ja onko se aallon huippu mennytkin jo ja monet muusikot käyttää pelkästään modulaarijuttuja. Sitten niitä pystyy midin kautta ja muiden kautta yhdistämään tietokoneisiin, ja sitten on erilaisia CV:tä [analogisten syntetisoijien ohjauksjännite] ja Gatea [analogisten syntetisoijien äänen aloitus- ja lopetuspulssi] vastaanottavia kaupallisia laitteita, niinku just Microbrutet ja kumppanit. Tavallaan kaupalliset valmistajatkin on tosi paljon lähtenyt mukaan siihen, että on tää CV tullut takaisin. Ja se on tosi helppoa yhdistää DIY-laitteisiin verrattuna vaikka midiin [syntetisoijien digitaalinen ohjausprotokolla], et se ei tarvi datapalikkaa väliin [...]

Hautamäki (8.3.2019) suhtautuu modulaarisyntetisaattoreihin kriittisemmin, eikä ole innostunut niiden käytöstä:

Mä en ole ikinä ollut mikään hillitön modulaarisyntetikoiden fani ja se syy on ollut ihan siinä käytettävyydessä, että mä olen katellut kollegoita, mitkä on tehneet modulaarisynilla keikkoja niin se tuntuu, et se on hirveen paljon sitä, että on valmiit presettipatchit [valmiit kytkennät], joita sitten veivataan. Ei uskalleta hirveesti koskea mihinkään tai sitten ollaan niin hirveesti sen oman laitteen lumoissa, että siinä tehdään ne klassiset, että unohdetaan se, että se ei ole välttämättä yhtä kiinnosta-

vaa yleisölle, että sä ruuvaat sitä jotain sun upeaa soundia. Siinä unohdetaan ne taiteellisen ilmaisun perusasiat, että on kysymys sitten ääni-ilmaisusta tai musiikillisesta ilmaisusta. Tosi harvassa on ne, että on nähnyt hyviä modulaarিকেikkoja.

Modulaarisyntetisaattoreita käytetään taidekontekstin ulkopuolella esimerkiksi elektronisessa tanssimusiikissa. Suomessa toimii jonkin verran modulaariharrastajia, jotka tekevät moduulinsa joko valmiista rakennussarjoista tai suunnittele-malla ne itse. Tämä soitinrakentamisen haara on myös poikunut jonkin verran yrityksiä, jotka tekevät syntetisaattoreihin liittyviä tuotteita. Menestynein näistä yrityksistä on varmasti Knif Audio, joka tunnetaan Jonte Knifin suunnittele-masta putkisyntetisaattori Knifoniumista.

Ekologiset näkökulmat

Haastatteluissa tulivat esiin myös ympäristöön liittyvät kysymykset. Soitinten valmistamisessa ja työpajoissa käytetään paljon kierrätysmateriaaleja. Jokinen (6.9.2019) kuvaa työskentelytapojaan seuraavasti:

Käytän kierrätettyä materiaalia paljon. Ostan kirpputoreilta ja otan jopa roskikses-ta, jos sattuu eteen käyttökelpoista tavaraa. Käytän ladattavia pattereita. Aion heti kun ehdin tutkia aurinkokennojen sopivuutta töissäni. Kuljen soittokeikoilla lähes aina julkisilla kulkuvälineillä, vaikka se on välillä hankalaa, jos on paljon laitteita mukana.

Ympäristöasiat otetaan tosissaan, eikä työssä käytettäviä materiaaleja osteta kaupasta vaan kirpputorilta, tai ne löydetään roskiksista. Tämä on leimallinen piirre, joka yhdistää kaikkia haastateltavia. Olli Suorlahti (18.10.2016) kertoo, mistä hänen viehtymyksensä romuun on syntynyt:

Se on tavallaan lähtenyt siitä jo alunkin alkaen, että Mikkeliissä yhden kaverin isä oli töissä tekulla ja päästiin kattomaan sieltä niitä poisheitettäviä tavaroita. Mä olin tosi nuori silloin, tai no ainakin kymmenen tai kymmenen plus, ja silloinkin mä olin sillai, et miten näin hienoja asioita joku heittää pois. Sitten mä niitä hamstrasin, ja mulla on vieläkin niiltä ajoilta romua, mutta sitten mä olen sen aina tajunnut, että on tosi hienoja esineitä, jotka on suunniteltu ja valmistettu tosi laadukkaasti ja energiaa ja muuta resursseja säästelemättä, ja sitten ne rouhitaan ja sulatetaan, niin se on järkyttänyt teknologian rakastajana itseä. Sitten tavallaan on tullut tietoiseksi siitä, miten paljon tavaraa menee turhan takia pois ja miten paljon käyttökelpoista ja uu-della tavalla käyttökelpoista tavaraa voi saada pelastettua. KOELSE:lla on uusiutuvan energian ja maailmanlopun jälkeen selviytymisstrategiat nykyään aika tärkeitä. Itte asiassa KOKOMYS:in Mikko Laajala on henkilö, joka täytyy mainita. Sillä on häkä-pönttö ja muut tällaiset. Mikko on tosi hienoissa projekteissa mukana Helsingissä. Tällaisia uusiutuvia ja tällaisia maanläheisiä energiamuotoja tekee mieli kehittää, ja tietenkin tämä yrittäjyys ja tämä tuotteiden tekeminen tai kaupallisten tuotteiden tekeminen, niin siinä sitä kierrätysaspektia ei voi sillä tavalla pitää arvona, ikävä kyllä. Mä oon yrittänyt kyllä, et olis niinku kotimaiset alihankkijat ja sillai niinku, et pitää ketjut lyhyenä ja en mä tiedä. Se mua hävettää vähän, että en ole keksinyt

vielä näihin firman tuotteisiin sellaista ympäristön kestävää näkökulmaa. Ehkä täytyy kehittää tuotteita siihen suuntaan. Kyllä mä koen, että poliittinen valveutuneisuus ja ympäristövalveutuneisuus on tärkeimpiä asioita tänä päivänä. Täytyisi omaan taiteeseen ja omaan yrittäjätoimintaan saada sitä mukaan.

Olli Suorlahti on myös koonnut *Kokeellisen elektroniikan oppivihko – kierrätysosat* -nimisen vihkosen, joka esittelee kulutuselektronikassa olevia käyttökelpoisia komponentteja ja kertoo niiden mahdollisuuksista. Kierrätetyllä elektroniikalla on ollut tärkeä rooli Suorlahden kursseilla sekä KOELSE:n ja KOKOMYS:in työpajoissa. Ympäristökysymykset ja niihin kantaa ottaminen värkkäämisen keinoin tekee aiheesta tällä hetkellä ajankohtaisen ja mielenkiintoisen. Asia ei missään nimessä ole mustavalkoinen, kuten Sara Milazzo (14.9.2019) tuo haastattelussaan hyvin esille:

Käytän työskentelyssäni mahdollisimman paljon romua. Oli vaihe, jolloin en voinut ostaa ensimmäistäkään vastusta tai mikropiiriä, vaan ne oli kaivettava vanhoista laitteista. Kuitenkin nykyään ostan komponentteja äänilaitteisiin, koska muuten yhden laitteen rakennus saattaa kestää vuosia. Lisäksi nykyajan elektroniikkaromu alkaa olla vaikea hyödyntää. Elektroniikkateollisuus on sidoksissa kaivosteollisuuteen ja sitä kautta ostamani osatkin ongelmallisia. Joskin itse ajattelen että ne ovat pieni paha, jos voin muuten tuoda esille vanhentuneiden laitteiden uudelleen (ja väärin-) käytön tuomia mahdollisuuksia ja etuja.

Huoli ympäristöstä on kytköksissä romun estetiikkaan, mutta loppujen lopuksi käyttämämme elektroniikan raaka-aineet tulevat kaivoksista, jotka ovat suuri ympäristöriski. Tämä saattaa johtaa myös apokalyptisiin visioihin, kuten Hautamäen (8.3.2019) tapauksessa:

Mulla se pitempänä taiteellisena prosessina linkittyy posthumanismiin ja aika apokalyptisiin visioihin, jotka on aika luonnollisia, koska eletään ilmastomuutoksen aikaa. Sellaiset jopa hyvin runolliset näkymät, mitä mä oon myös kirjoittanut johonkin teksteihin, että jonain päivä se taide mitä tehdään visuaalinen taide tai äänellinen taide tai mitä tahansa, niin se kokija on joku muu kuin tää luomuihminen. Onks se sitten puhtaasti tekoäly, hybridimuoto vai koneellisesti paranneltu ihminen.

Hautamäen pohdinnoissa dystopian ja utopian raja tulee esiin voimakkaasti. Värkkäily ottaa kantaa myös posthumanismiin. Visiot menevät pitkälle tulevaisuuteen, alati kehittyvän automaation kautta robotisaatioon ja tekoälyn kehitykseen.

Johtopäätökset

Kokeellisen soitinrakentamisen alan kautta voidaan paneutua yleisempään taidetta koskevaan keskusteluun. Ala on vahvasti kiinni tämänhetkisessä teknologisessa keskustelussa ja ympäristökysymyksissä. Samalla sen kautta voidaan tutkia kenttää, joka jää musiikin ja mediataiteen väliin. Usein värkkäyskulttuurin

ajatusmaailmaan kuuluu myös kierrätysideologia. Mediataide toimii inspiraatio-
na siihen, mitä kaikkea voi korjata, rakentaa uusiksi tai luoda. Kaikki tämä luo
rihmaston, jossa toimijat kohtaavat ja jakavat tietoa. Värkkäyskulttuurin taustalla
on ympäristötietoisuus ja asennoituminen uudelleen maailmaan, jossa romu
ei ole vain romua, vaan raaka-ainetta esimerkiksi soitinten valmistamiseen.
Kokeellisia instrumentteja tehdään myös siksi, että romu on halpaa tai jopa
ilmaista. Sen käyttö vaatii kuitenkin taiteilijoilta teknistä perehtymistä, kekse-
liäisyyttä ja pitkäjänteistä asennetta. Suomalainen värkkäyskulttuuri on hyvin
verkostoitunutta ja KOELSE:n ja KOKOMYS:in kaltaisten seurojen kautta sillä
on myös tietynlainen perinne, jota ohjaavat ekologiseen kestävyysperustu-
vat eettiset arvot. Tällä hetkellä on havahduttu siihen, että kokeellisen soitinra-
kennuksen opetusta tarvitaan myös korkeakouluissa; tästä esimerkkinä toimivat
Sibelius-Akatemian kokeellisen soitinrakennuksen kurssit, joilla siis rakennetaan
soittimia kierrätysmateriaaleista. Suomalaista värkkäysosaamista on myös viety
maailmalle 2000-luvun alusta lähtien, sillä ainakin KOELSE on vetänyt työpajoja
ulkomaalaisilla festivaaleilla. Toki vaikutteita on ammennettu myös ulkomailta
Suomeen.

Kokeellisen soitinrakennuksen yksi tärkeimpiä piirteitä on intermedia. Teok-
sissa ja esityksissä, joissa kokeellisia soittimia käytetään, on usein kyse medioi-
den välisyydestä. Nämä teokset ja esitykset haastavat taiteenkokijat alueelle,
jossa on kyse taiteenlajien sekä eri medioiden rajoista ja niiden rikkomisesta.
Musiikintutkimuksen kannalta tilanne on kiinnostava, koska kysymys on myös
siitä, mikä esitys tai teos määrittellään musiikiksi ja mikä ei. Toisaalta voidaan ky-
syä, onko kokeelliselle musiikkiteokselle esimerkiksi helpompi hakea rahoitusta,
jos teos määrittellään ääni- tai mediataiteeksi. Myös kokeellisten soittimien ai-
heuttama häly on intermediaalinen ilmiö, joka on kytköksissä romun estetiik-
kaan. Kokeellisia soittimia rakennetaan romusta. Romu pakottaa haastamaan
näkemysemme rumasta ja kauniista sekä käyttökelpoisesta ja turhasta. Romu
ja häly ovat asioita, joista pääsääntöisesti pyrimme hankkiutumaan eroon. Mo-
lemmat ovat epätoivottua ainesta, johon filosofi Timothy Morton (2009) viit-
taa tumman ekologian (*dark ecology*) käsitteellään. Elämme maailmassa, jossa
kulutamme jatkuvasti luonnonvaroja ja heitämme pois asioita, jotka voisimme
valjastaa uusia käyttötarkoituksia varten.

Värkkäyskulttuuri on tällä hetkellä suosittua. Suomessa toimii värkkäys-
kulttuuriin keskittyneitä festivaaleja, kuten Hyvinkään Värkkäilyfestari. Lisäksi
Suomessa on värkkäyskulttuuria edistäviä tahoja, kuten Käsityökoulu Robotti,
Suomen Tiedekoulu Oy ja KOELSE. Erilaisia värkkäämiseen liittyviä työpajo-
ja järjestetään ympäri maata. Aihe tarjoaa oivat jatkotutkimusmahdollisuudet,
sillä YouTuben ja sosiaalisen median myötä tietoa aiheesta on enemmän kuin
koskaan aiemmin. Myöskään ympäristökysymysten ajankohtaisuus ei ole väis-
tymässä.

Liitteet

Liite 1. Haastattelukysymykset

1. Miten määrittelet itsesi taiteentekijänä? Oletko mediataiteilija, äänitaiteilija vai millaista nimitystä itsestäsi käytät ja miksi?
2. Milloin kiinnostuit ja miten kiinnostuit elektronisista instrumenteista ja niiden rakentamisesta?
3. Millaisia projekteja sinulla on tällä hetkellä työn alla?
4. Minkälainen rooli teknologialla on työssäsi?
5. Mikä rooli äänellä on taiteellisessa työskentelyssäsi?
6. Mitä mieltä olet termistä mediataide?
7. Millaisia ekologisia näkökulmia taiteeseesi liittyy?
8. Millaisilla teknisillä välineillä teet taidetta tällä hetkellä?

Lähteet

Tutkimusaineisto

Haastattelut (aineisto kirjoittajan hallussa):
Sirpa Jokisen sähköpostihaastattelu 6.9.2019
Sara Milazzon sähköpostihaastattelu 14.9.2019
Jukka Hautamäen haastattelu 8.3.2019, Helsinki
Olli Suorlahden haastattelu 18.10.2016, Turku

Tutkimuskirjallisuus

Bal, Alexandra, Jason Nolan ja Yukari Seko. 2014. "Mélange of Making. Bringing Children's Informal Learning Cultures to the Classroom". *DIY Citizenship. Critical Making and Social Media*. Toim. Matt Ratto, Megan Boler ja Ronald Deibert, 157–168. Cambridge (Mass.): The MIT Press.

Bennett, Andy ja Paula Guarra, toim. 2018. *DIY Cultures and Underground Music Scenes*. London: Routledge.

Cox, Christoph ja Daniel Warner, toim. 2004. *Audio Culture: Readings in Modern Music*. New York: The Continuum International Publishing Group Inc.

van Eck, Cathy. 2017. *Between Air and Electricity: Microphones and Loudspeakers as Musical Instruments*. New York: Bloomsbury Publishing.

Higgins, Dick. 2001[1965]. Intermedia. *Leonardo* 34 (1): 49–54. Tarkistettu 23.5.2019. <https://doi.org/10.1162/002409401300052514>

Kahn, Douglas. 1999. *Water, Noise and Meat: A History of Sound in the Arts*. Cambridge, MA: The MIT Press.

Kim-Cohen, Seth. 2009. *In the Blink of an Ear: Toward a Non-Cochlear Sonic Art*. New York & London: Continuum.

Kuljuntausta, Petri. 2002. *On/Off: Eetteriäänistä sähkömusiikkiin*. Helsinki: Like.

– 2006. *Äänen eXtreme*. Helsinki: Like.

– 2008. *First Wave: A Microhistory of Early Finnish Electronic Music*. Helsinki: Like.

Landy, Leigh. 2007. *Understanding the Art of Sound Organization*. London: MIT Press.

- Mellais, Maritta, toim. 2013. *Erkki Kurenniemi: A Man from The Future*. [Helsinki]: Finnish National Gallery, Central Art Archives.
- Morton, Timothy. 2009. *Ecology without Nature*. Cambridge: Harvard University Press.
- Noordegraaf, Julia, Vinzenz Hediger ja Barbara Le Maitre. 2013. *Framing Film. Preserving and Exhibiting Media Art. Challenges and Perspectives*. Amsterdam: University Press Amsterdam.
- Pinch, Trevor ja Frank Trocco. 2002. *Analog Days*. Cambridge: Harvard University Press.
- Rice, Timothy. 2008. "Towards a Mediation of Field Methods and Field Experience". *Shadows in the Field – New Perspectives for Fieldwork in Ethnomusicology* 2. painos. Toim. Gregory Barz ja Timothy Cooley, 42–61. Oxford: Oxford University Press.
- Russolo, Luigi. 2018[1916]. *Hälyjen taide*. Suom. Tanja Tiekso. Helsinki: Tutkijaliitto.
- Räsänen, Juha. 2011. *Sormina, a New Musical Instrument*. Helsinki: Aalto-yliopiston taideteollisen korkeakoulun julkaisusarja.
- Tiekso, Tanja. 2013. *Todellista musiikkia. Kokeellisuuden idea musiikin avantgardemanimysteissa*. Helsinki: Osuuskunta Poesia.

Sound of the Junk and Microchips – Four Finnish Experimental Noise Instruments Builders in the 2000s

My article deals with experimental instrument building in Finland in the 2010s. My goal is to conduct a case study of Finnish experimental instrument building. The methodology of the research project is based on cultural music research and ethnographic fieldwork. Cultural music research always understands music and musical practices as culturally constructed in their meanings. This premise guides my approach to interpreting the historical, social, and cultural significance of experimental musical instruments.

In my article, I deal with four case examples. The first case is media artist Sara Milazzo whose art works include sculptures, plastic collages, and collage-like paintings. She is a member of the Experimental Electronics Society (KOELSE) and also performs gigs based on electronic sound. Milazzo uses discarded electronics as material in her art works. My second example is media artist Sirpa Jokinen. In her art works, Sirpa Jokinen deals with the problems of surrounding space and location. In her recent works she has focused on alternative ways of reproducing sound and thereby listening to space. The third case is media artist, electronics designer and art educator Olli Suorlahti. Suorlahti makes music for the group Rantaremmi. He also appears as the solo project Bugarì Ormond. Suorlahti has been a founding member of KOELSE in Helsinki in 2002 and KOKOMYS (Friends of Home Appliance Music Association) in Turku in 2007. Currently he is a member of the Videokaffe Art Collective which has existed since 2011. The fourth case is media artist Jukka Hautamäki. Hautamäki uses sound, light, electronics and video in his art works.

Experimental music in the 2010s combines maker culture and DIY (Do it yourself). Maker culture refers to a form of culture in which operators take over

technology and build equipment and systems themselves. DIY is a concept that has a more sub-cultural meaning and is often used to refer to underground music. One of the most important features of experimental musical instrument building is intermedia. All of my informants call themselves media artists. Media can be sound, visual stimulus or something else, but usually it is a combination of different elements. Through media it is possible to take a stand on environmental issues. Environmental thinking also emerges through the artists' working methods.

FM Atte Häkkinen (atte.hakkinen@gmail.com) toimii opettajana Suomen Tiedekoulu Oy:ssä, jossa hän opettaa lapsille värkkäämistä ja koodaamista. Häkkinen on Turun yliopiston tohtorikoulutettava musiikkitieteen oppiaineessa. Hän on myös muusikko ja erikoistunut tietokoneella tehtyyn hälymusiikkiin.