



Juha Soranta

SADAN VUODEN HILJAISUUS

Saksalainen urkuromantiikka Suomessa

SADAN VUODEN HILJAIUUU

Saksalainen urkuromantiikka Suomessa

Juha Soranta
Opinnäytetyö
Kevät 2013
Musiiikin koulutusohjelma
Oulun seudun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun seudun ammattikorkeakoulu
Musiikin koulutusohjelma, musiikkipedagogin suuntautumisvaihtoehto

Tekijä: Juha Soranta

Opinnäytetyön nimi: Sadan vuoden hiljaisuus – Saksalainen urkuromantiikka Suomessa

Työn ohjaajat: Pentti Pelto, Jaana Sariola

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2013

Sivumäärä: 44 + 15

Tämän opinnäytetyön innoittajana ovat toimineet Oulun Karjasillan kirkon uudet urut. Kirkkotilan ominaispiirteet ja seurakunnan toiminnalliset tavoitteet ohjasivat urkujen hankinnassa suomalaisittain harvinaiseen ratkaisuun, saksalaisromanttiseen tyyliisuuntaan. Seurakunnan kanttorina koin välttämättömäksi perehtyä tarkemmin minulle aiemmin vieraaseen urkutyyppiin. Kirjallisuuden kautta saamani vaikutelmat osoittautuivat ristiriitaisiksi omien soitto- ja kuuntelukokemusteni kanssa. Tyyliisuuntaa edustavia soittimia on Suomessa vähän ja kaikki yli sata vuotta vanhoja. Aiheeseen liittyvä yleinen tietämättömyys ja oudoksunta kannustivat ottamaan selvää, mistä tässä kaikessa on ollut kysymys.

Tavoitteeni on selvittää, miksi saksalaisen urkuromantiikan perinne ja tuntemus on ollut Suomessa lähes kadoksissa viimeisen sadan vuoden ajan. Tutkimusongelmaani tarkastelen useammasta näkökulmasta; pyrin muodostamaan kuvan romantiikan urkujen yleispiirteistä sekä saksalaisen urkuromantiikan erityispiirteistä sointiajattelun ja urkujen rakenteen näkökulmasta, löytämään klassisen ja romanttisen sointiajattelun mahdolliset eroavaisuudet ja saamaan selville sointiajattelunäkökulman vaikutuksen urkuromantiikan, erityisesti saksalaisen urkuromantiikan, ymmärtämiseen. Työni pohjautuu pääasiassa kirjallisuuteen. Tutkimukseni aineistona ovat Ferdinand Klindan (1987) Orgelregistrierung, keskeiset suomenkieliset urkujen käyttöoppaat, aiheeseen liittyvä muu suomenkielinen kirjallisuus ja lehtiartikkelit sekä asiantuntijahaastattelut.

Tutkimukseni perusteella voi todeta, että saksalaisen urkuromantiikan perinteen ja tuntemuksen katoaminen maastamme johtuu suurimmalta osin 1900-luvun urkujenuudistusliikkeen tanskalaisesta haarasta ja sen periaatteiden pohjalta kirjoitetusta urkukirjallisuudesta. Liikkeen ajattelumalli sai monopoliaseman niin pitkäksi ajaksi, että yhteys saksalaisromanttiseen urkuperinteeseen katosi.

Saksalaista urkuromantiikkaa käsittelevään vähäiseen suomenkieliseen kirjalliseen materiaaliin työni tuo oman pienen lisänsä. Toivon, että tutkimukseni hieman laajentaa ja monipuolistaa käsityksiä sekä Suomen urkuhistoriasta että urkuromantiikasta. Aikakausilähtöisesti saksalaista urkuromantiikkaa käsittelevää asiantuntijakirjallisuutta tarvitaan vielä lisää, etenkin urkureiden koulutusta varten. Tässä urkutyyliä riittää tutkittavaa, alkaen soittokoneistoltaan mekaanisten keilalaatikkourkujen soinnillisista ominaisuuksista ja soittokosketuksellisista mahdollisuuksista.

Työni liitteenä on kuvaus Karjasillan kirkon uusien urkujen hankintaprosessista.

Asiasanat:

urut, sointi, saksalainen urkuromantiikka, rekisteröinti, keilalaatikko, urkujenuudistusliike

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in Music, Option of Music Pedagogue

Author: Juha Soranta

Title of thesis: A Hundred Years' Silence. The German romantic organ in Finland.

Supervisors: Pentti Peltto, Jaana Sariola

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2013

Number of pages: 44 + 15

The new organ of Karjasilta church in Oulu was the inspiration for this thesis. The characteristics of the church's sanctuary and the functional goals of the parish led to an unusual choice for a Finnish church, namely a German romantic style organ. As the church musician in the parish, I felt it necessary to become familiarized with a type of organ new to me. The impression I got from literature conflicted with my own playing and listening experiences. There are few other organs representing the same style in Finland, and the ones existing are more than 100 years old. The general lack of knowledge on the subject encouraged me to find out what exactly German romantic style organs are all about.

The goal was to find out why the tradition and knowledge about German romantic style organs has been almost lost in Finland in the past century. The research problem was explored from several points of view. An idea of general characteristics of romantic organs is tried to be formed, as well as particular characteristics of the German romantic organ, from the points of view of the idea of timbre and of the structure of the organ. Possible differences between the timbre qualities of classical and romantic organs are tried to be found. The ideas of timbre and sound and their affect on the romantic organ, especially to understand the German romantic organ are tried to be determined. This work is mostly based on literature. The materials used in the study are Ferdinand Klinda's (1987) *Orgelregistrierung*, central Finnish organ user handbooks, other Finnish literature on the subject, and journal articles and interviews with experts.

Based on this research, one might say that the disappearance of German romantic organ from Finland is due on the most part to the organ reform movement of the 1900's and its Danish branch, along with literature written based on its principles. The ideas of this reform movement held a monopoly station so long that the connection with the German romantic organ tradition was lost.

There is a lack of Finnish language material written about German romantic organs. I hope that this study will broaden and bring variety to the understanding of Finnish organ history and of the romantic organ. We need more expert literature about the era of the German romantic organ, especially for educational purposes. There is a lot to research in this organ style, beginning from the tracker action of the organ with its cone chest and different characteristics of timbre and the possibilities for different types of approach to touching the keys.

Keywords:

organ, timbre, German romantic organ, ranks, cone chest, organ reform movement

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	6
2 URUT SOIVANA SOITTIMENA – KESKEISIÄ KÄSITTEITÄ	8
2.1 Urkupilleistä äänikerroiksi	8
2.2 Äänikertojen soinnilliset ominaisuudet	8
2.3 Urkukaappi	11
2.4 Rekisteröinti	12
3 ROMANTIIKAN URUT	13
3.1 Yleispiirteitä	13
3.2 Urkukaappi soinnin muokkaajana	14
3.3 Saksalainen urkuromantiikka	15
3.3.1 E.F. Walcker & Co	15
3.3.2 Keilalaatikko	16
3.3.3 A. Jurva	19
4 URUT JA SOINTIAJATTELU	21
4.1 Klassinen sointiajattelu ja rekisteröinti	21
4.2 Kohti romantiikkaa	23
4.3 Romantiikan sointiajattelu ja rekisteröinti	24
4.4 Romantiikka ja äänenvärit	26
4.5 1900-luvun urkujenuudistusliike ja Suomi	27
4.5.1 Elsassilainen reformi	28
4.5.2 Orgelbewegung	29
4.5.3 Tanskalainen urkujenuudistus	29
4.5.4 Sveitsiläinen urkujenuudistus	30
4.5.5 Ajattelun avartuminen – kohti monimuotoisuutta	31
4.6 Suomenkieliset urkujen käyttöoppaat ja urkuromantiikka	31
5 JOHTOPÄÄTÖKSET	34
6 POHDINTA	39
LÄHTEET	42
LIITTEET	

1 JOHDANTO

Opinnäytetyöni innoittajana ovat toimineet Oulun Karjasillan kirkon saksalaisromanttista tyyliisuuntaa edustavat urut, jotka tätä kirjoitettaessa ovat valmisteilla. Karjasillan kirkkotilan ominaispiirteet ja soittimelle asetetut käyttövaatimukset ohjasivat soitinhankinnassa suomalaisittain harvinaiseen ratkaisuun. Tavoitellut ominaisuudet täyttävä esikuvasoitin löytyi Albanus Jurvan rakentamista Asikkalan (1903) ja Sauvon (1896) kirkkojen uruista. Esikuvasoittimien löytymisen jälkeen alkoi urkujen tarkempi suunnittelu, jolloin Karjasillan seurakunnan kanttorina ja urkutyöryhmän jäsenenä koin tarpeelliseksi ottaa perusteellisemmin selvää Jurvan rakentamien urkujen edustamasta saksalaisromanttisesta urkutyypistä.

Pian jouduin huomaamaan, että suomenkielistä tietoa aiheesta löytyy erittäin vähän, ja siitäkin suuri osa osoittautui ristiriitaiseksi omien soitto- ja kuuntelukokemusteni kanssa. Sain myös aiheesta keskenään eriäviä lausuntoja maamme urkuasiantuntijoilta. Osoittautui, että kokonaisuudessaan saksalaisen urkuromantiikan tuntemus vaikutti yleisesti olevan maassamme hataralla pohjalla. Tämän tyyppisiä soittimia on vähän ja nekin kaikki yli sata vuotta vanhoja. Näiden havaintojeni kautta valikoitui tutkimukseni aihepiiri hyvin luontevasti.

Tavoitteeni on selvittää, miksi saksalaisen urkuromantiikan perinne ja tuntemus on ollut Suomessa lähes kadoksissa viimeisen sadan vuoden ajan. Tarkastelen tutkimusongelmaani useammasta näkökulmasta; tavoitteeni on muodostaa kuva romantiikan aikakauden urkujen yleispiirteistä sekä saksalaisen urkuromantiikan erityispiirteistä sointiajattelun ja urkujen rakenteen näkökulmasta, löytää klassisen ja romanttisen sointiajattelun mahdolliset eroavaisuudet ja saada selville sointiajattelunäkökulman vaikutus urkuromantiikan, erityisesti saksalaisen urkuromantiikan, ymmärtämiseen.

Karjasillan seurakunnan urkujenhankintaprojekti ja sen myötä esille tulleet kysymykset ovat tarjonneet tilaisuuden syventää ymmärrystä tulevaa soitinta ja sen edustamaa aikakautta kohtaan. Tieto on lisännyt mahdollisuuttani osallistua

kokonaisvaltaisemmin soittimen suunnitteluun ja rakentamisen eri vaiheisiin. Mieleeni on piirtynyt selkeä kuva tulevien urkujen rakenteellisista ja soinnillisista tavoitteista. Toivon, että työni koituu hyödyksi paitsi itselleni, myös kaikille Karjasillan uusien urkujen käyttäjille, tulevathan urut olemaan sekä rakenteeltaan että sointi- ja soitto-ominaisuuksiltaan totutusta poikkeavat.

Tutkimuksessani merkittävänä lähdeaineistona käytän Ferdinand Klindan teosta *Orgelregistrierung* (1987). Valitsin tämän kirjallisen lähteen, koska vastaava suomenkielinen, laaja ja monipuolinen urkuhistorian perusteos puuttuu. Toinen painava syy juuri tämän teoksen valinnalle oli työni asiantuntijaohjaajan, musiikin tohtori Pentti Pellon suositus. Klindan kirjan lisäksi olen tutkinut viimeisen sadan vuoden aikana kirjoitettuja suomenkielisiä urkujen käyttöoppaita romantiikan urkujen näkökulmasta. Kattavan kokonaiskuvan saamiseksi olen perehtynyt myös muuhun aiheeseeni liittyvään suomenkieliseen kirjallisuuteen, lehtiartikkeleihin ja äänitteisiin sekä tehnyt asiantuntija-haastatteluja.

Saksalaista urkuromantiikkaa käsittelevään vähäiseen suomenkieliseen kirjalliseen materiaaliin työni tuo oman pienen lisänsä. Toivottavasti se omalta osaltaan laajentaa ja monipuolistaa käsityksiä sekä Suomen urkuhistoriasta että urkuromantiikasta.

Matka saksalaisromanttisten urkujen maailmaan on ollut pitkä ja vaiherikas, ja se jatkuu edelleen. Karjasillan kirkon uusien urkujen on määrä valmistua alkuvuodesta 2013. Vaikka työni ei tarkemmin käsittelekään tätä nimenomaista projektia, on se ollut kaiken taustalla vaikuttava punainen lanka. Siksi kirjallisen työni liitteenä on lyhyt kuvaus Karjasillan urkuprojektista, saksalaisromanttisen urkutyyppin soveltamisesta moderniin kirkkotilaan ja 2000-luvun käyttötarpeisiin (liite 1).

2 URUT SOIVANA SOITTIMENA – KESKEISIÄ KÄSITTEITÄ

Urut ovat *kosketinsoitin*, jonka ääni syntyy ilman avulla *pilleissä*. Äänen synty- miseen tarvittava tasainen ilmanpaine tuotetaan sähköpuhaltimen tai polkimien sekä *paljelaitteiston* avulla. Urkuja soitetaan koskettimistoilta, joita voi olla yksi tai useampia. Käsillä soitettavaa koskettimistoa kutsutaan *sormioksi* ja jaloilla soitettavaa *jalkioksi*. (Haapasalo, Lauerma, Nissinen & Suikkanen 2004, 100.)

2.1 Urkupilleistä äänikerroiksi

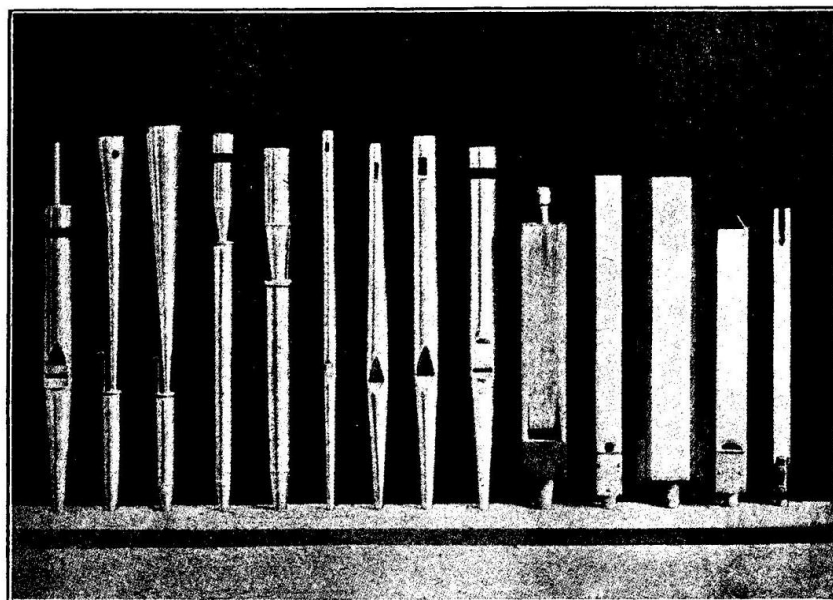
Pillit jaetaan äänen syntyvän mukaan *huuli-* ja *kielipilleihin* (Rautioaho 1991, 6). Huulipilleissä ääni syntyy samalla periaatteella kuin nokkahuilussa. Kielipilleissä äänen synnyttää värähtelevä kieli; äänen synty tapa vastaa ruokolehti- puhaltimien oboen ja klarinetin ääntä. (Haapasalo ym. 2004, 100.)

Kukin pilli synnyttää yhden äänen. Samalla tavalla valmistettu pillisarja, joka tuottaa yhden äänensävyä, on nimeltään *äänikerta*. Siinä urkujen jokaisella koskettimella on vastaavaa säveltä soiva oma pillinsä. (Sibelius-Akatemia 2012, hakupäivä 19.3.2012.) Äänikertoja urkuihin tavallisesti sisältyy muutamasta useisiin kymmeneen, jopa sataan. Maailman suurimmissa uruissa on yli 300 äänikertaa. (Haapasalo ym. 2004, 96.)

2.2 Äänikertojen soinnilliset ominaisuudet

Äänensävy perustuu soivaan säveleen sisältyvään osasävelistöön. Pelkkää perusääntä, niin sanottua siniääntä, voidaan aikaansaada vain sähköisesti. Luonnollinen soiva sävel sisältää aina sekä perussävelen (alin osasävel) että korkeampia yläsäveliä. Soivan sävelen perussävel eli -taajuus määrittää sointikorkeuden, yläsävelet äänenväri- ja sävyn. (Osaääneistö 2009, hakupäivä 19.3.2012.) Eritavoin *mensuroidut* eli mitoitettut, rakennetut ja

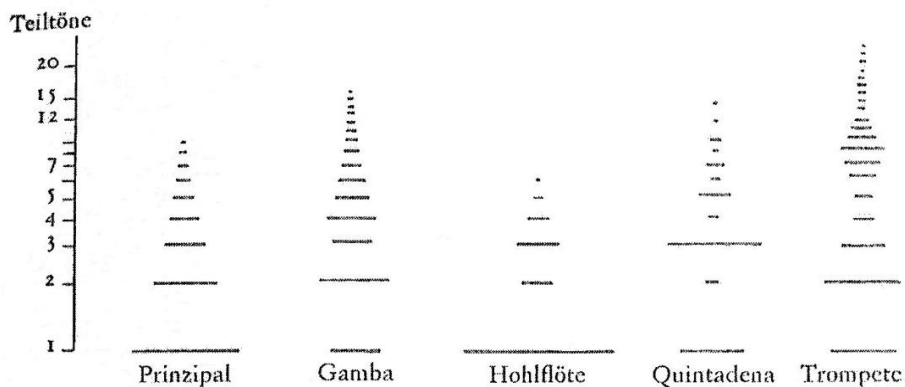
äänitetyt urkuäänikerrat (kuvio 1) muodostavat toisistaan poikkeavia äänenvärejä ja sointispektrejä (kuvio 2); tietyt soivan sävelen osasävelet soivat muita voimakkaammin, toiset vaimeammin.



Rohrflöte Oboe Trompete Vox Humana Klarinette Aeoline Gemshorn Principal Quintatön Gedackt Fl. amabile Doppelflöte Konzertflöte (S. H.)

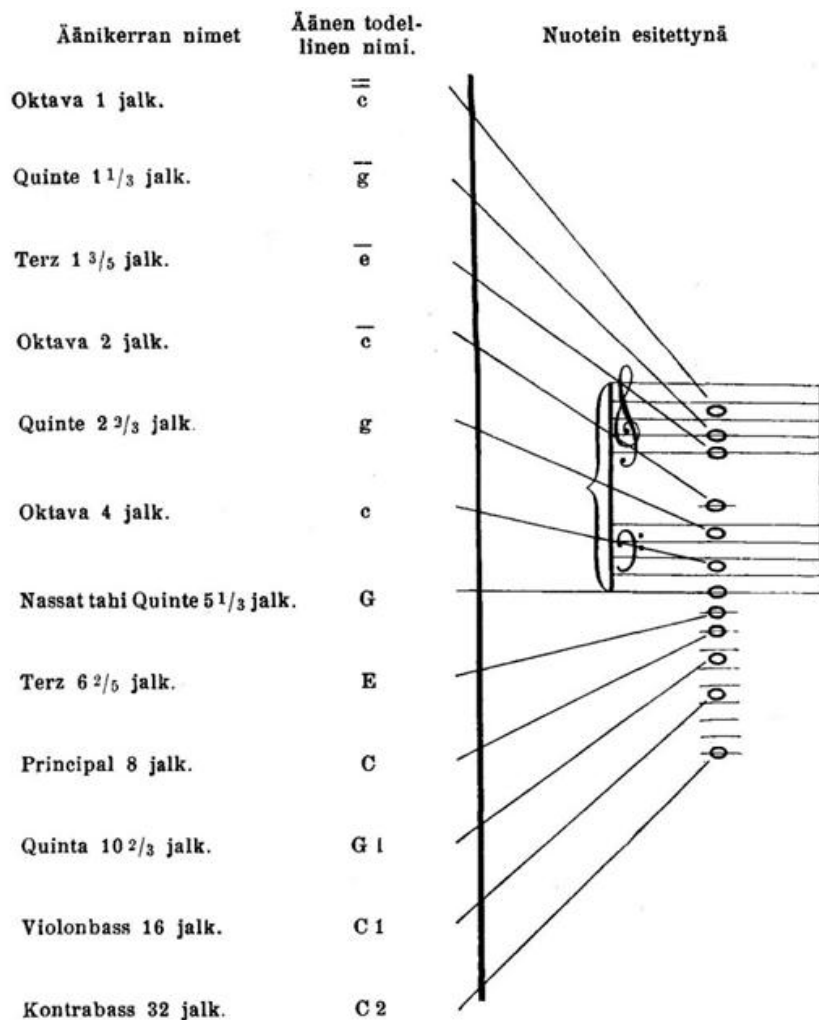
KUVIO 1. Rakenteeltaan erilaisia pillejä (Tulenheimo & Merikanto 1916, 101).

Tab. 3 Klangspektren einiger charakteristischer Register



KUVIO 2. Osasävelien korostuminen eriluonteisissa 8' äänikerroissa (Klinda 1987, 15).

Myös äänikertojen sointikorkeudet perustuvat luonnon osasävelsarjaan ja ilmaistaan jalkamittayksiköllä. *Perustaso* soiva äänikerta on "kahdeksanjalkainen" (8'): painettaessa kosketinta C (suuren oktaavian c) soi sävel C. Sen alaoktaaveja soivat äänikerrat ovat 32' ja 16' sekä yläoktaaveja 4', 2' ja 1'. *Alikvootti*-äänikerrat soivat perussäveleen nähden tiettyä osasäveltasoa. Tällaisia äänikertoja ovat esimerkiksi kvinttiäänikerta $2^{2/3}$, jolloin painettaessa kosketinta C soi sävel g, sekä terssi $1^{3/5}$, jolloin soiva sävel on e¹. (Rautioaho 1991, 45.) Tulenheimo (1916, 87) havainnollistaa yhdessä Merikannon kanssa kirjoittamassa kirjassaan *Urut äänikertojen sointitasoja* (kuvio 3) seuraavalla tavalla:



KUVIO 3. Äänikertojen sointikorkeudet (Tulenheimo & Merikanto 1916, 87).

Kuoroäänikerrassa yhtä kosketinta kohti on kaksi tai useampia huulipillejä. Kuoroäänikerrat jaetaan *kertaaviin* ja *kertaamattomiin*. Kertaamattomissa kuoroäänikerroissa kukin äänikertaan sisältyvä pillirivi muodostaa matalimmasta korkeimpaan ääneen tasaisesti nousevan puolisävelasteikon; tavoitteena on aikaansaada yhtenäinen sointiväri bassosta diskanttiin. Kertaavissa kuoroäänikerroissa pillirivit eivät muodosta alusta loppuun asti kromaattisesti etenevää sarjaa, vaan alkavat määräjain alusta, jolloin tietyt sävelet toistuvat. (Åberg 1959, 43.) Tällaisten pelkästään pieniä pillejä sisältävien *mixtur*-äänikertojen tehtävä on muodostaa urkujen soinnille loistava huippu – *sointikruunu* – jo matalasta äänialasta alkaen (Rautioaho 1991, 53).

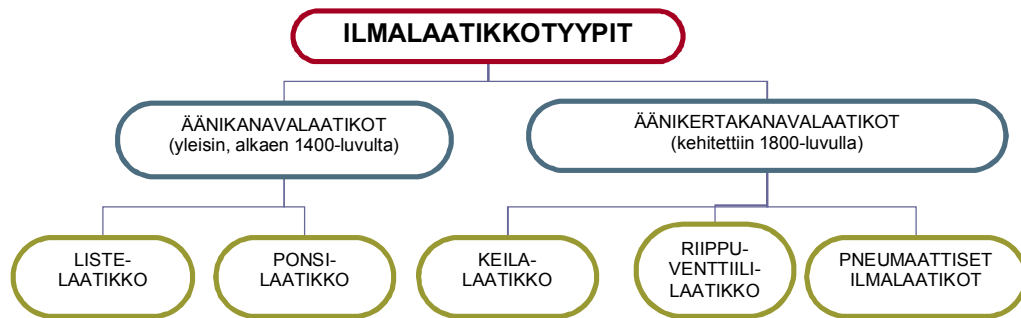
Aluke on se soivan sävelen osa, joka kuullaan aikavälillä, jolla pilli alkaa saada ilmaa siihen saakka, kun ääni on stabiloitunut vakaaksi. Toisin sanoen aluke on tapa, jolla pilli alkaa soida. (Pelto 23.4.2012, sähköpostiviesti.)

2.3 Urkukaappi

Urkukaappi on puisista runkorakennelmista ja seinämistä koostuva, urkuja ympäröivä rakennelma (Haapasalo ym. 2004, 100). Kaapin rakenne vaikuttaa urkujen sointiin (Pelto 1994, 232). Urkukaapin sisällä ovat pillistöt, ilmalaatikot ja soittokoneisto (Haapasalo ym. 2004, 100).

Pillistö on yhden koskettimiston äänikerroista muodostuva itsenäinen soinnillinen kokonaisuus. Pillistöjä urkuihin voi sisältyä yksi tai useampia, sen mukaisesti kuinka monta koskettimistoa urkuihin sisältyy. (Rautioaho 1991, 66.)

Ilmalaatikko on pillistön keskus, jonka päällä äänikerrat seisovat. Ilmalaatikko ohjaa ilman valittuihin äänikertoihin ja pilleihin, soittajan käskyjen mukaisesti. (Haapasalo ym. 2004, 101.) Ilmalaatikko muodostuu puukehyksestä ja sen sisällä olevista ilmanavista. Kanavajaon perusteella ilmalaatikot jaetaan kahteen päätyyppiin: äänikanavalaatikoihin ja äänikertakanavalaatikoihin. Päätyypit jaetaan vielä alalajeihin (kuvio 4). (Rautioaho 1991, 13.)



KUVIO 4. Ilmalaatikotyyppit.

2.4 Rekisteröinti

Rekisteröinti on äänikertojen valintaa soitettavaan musiikkiin (Rautioaho 1991, 63). Haluttaessa tiettyä sointiväriä valitaan tietty äänikerta tai niiden yhdistelmä. Äänikertojen nimet ja korkeudet, jotka on merkitty soittopöydän rekisterivalitsimiin, ilmaisevat soittajalle uruissa olevat äänensävyt. Urkuri päättää itse, mitä äänikertoja hän kuhunkin kappaleeseen valitsee. (Sibelius-Akatemia 2012, hakupäivä 19.3.2012.)

Urkujen sisältämien äänikertojen lukumäärä mahdollistaa valtavan määrän erilaisia yhdistelmiä, alkaen yhden äänikerran rekisteröinnistä kaikki äänikerrat sisältävään rekisteröintiin. Käytännössä näistä mahdollisuuksista käytetään kuitenkin vain osa. Urkumusiikin historiassa yksittäisiä äänikertoja ja niiden yhdistelmiä on käytetty hyvin eri tavalla. Eri aikakausien rekisteröintikäytännöistä käytetään nimitystä *tyylirekisteröinnit*. (Klinda 1987, 18.) Tässä kirjallisessa työssäni käsittelen tyylirekisteröinneistä *klassisen rekisteröinnin*, jolla tarkoitan rekisteröinnin yleisperiaatteita ennen romantiikan aikakautta, sekä *romantiikan rekisteröinnin*, jolla tarkoitan romantiikan aikakauden rekisteröinnin yleisperiaatteita. Sävelten maailma -musiikkietosanakirjassa (Isopuro & Korhonen 1994, 243) romantiikan aikakaudeksi määritellään ajanjakso 1700-luvun lopusta 1900-luvun alkuun.

3 ROMANTIIKAN URUT

Tässä luvussa käsittelen romantiikan urkujen yleispiirteitä ja urkukaapin vaikutusta sointiin. Paneudun tarkemmin saksalaisromanttiseen urkutyyppiin keskittyen urkurakentamo E.F. Walcker & Co:n soittimien erityispiirteisiin. Luvun lopussa otan esille Walckerin kanssa yhteistyötä tehneen suomalaisen Albanus Jurvan urkutehtaan.

3.1 Yleispiirteitä

Ensimmäiset romantiikan urkujen keskeiset tuntomerkit täyttävät urut valmistuivat vuonna 1833 Frankfurtin Pauluskirkkoon saksalaisen urkujenrakentajan E.F. Walckerin rakentamina. Vajaa kymmenen vuotta myöhemmin, vuonna 1841 rakensi A. Cavaillé-Coll ensimmäiset merkittävät ranskalaisromanttiset urut St. Denis'in basilikaan Pariisissa. Mainitut soittimet poikkesivat edeltäneistä ja viittasivat ominaisuuksillaan eteenpäin aina 1800-luvun lopulle saakka. (Pelto 1994, 225.) Saksa ja Ranska olivat urkujenrakennuksen ja urkumusiikin suurmaita romantiikan aikakaudella. Maiden johtavat urkujenrakentajat Walcker ja Cavaillé-Coll pitivät yhteyttä toisiinsa. (Sibelius-Akatemia 2012, hakupäivä 18.3.2012.)

Romantiikan aikakauden uruille oli yhteistä suuri ja väljä suurrakenne sekä kattoa vailla oleva urkukaappi. Urkujen dynaaminen asteikko oli laaja, hiljaisimmasta pianissimosta kirkkoa vavisuttavaan fortissimoon. Valtavat äänenvoiman kontrastit olivat luonteenomaisia. Keski-Euroopan katedraalien pitkä kaiku teki hiljaisen ja etäältä kuuluvan äänen mystiseksi ja fortissimon tarkoituksena oli vakuuttaa suuruudellaan. Väliin jäävä dynaaminen alue pyrittiin täyttämään mahdollisimman pienin portain muuntelevalla äänenvoimalla. Erityistä oli, että pienetkin urut pystyivät soimaan isomprien tavalla ja hallitsemaan suuria kontrasteja. Urkujen hallintaa oli pyritty kehittämään niin, että äänenvoiman muuntelu olisi ollut mahdollisimman helppoa. (Pelto 1994, 226.)

Urkujen rakenne ja soinnilliset ominaisuudet olivat sopusoinnussa aikakauden musiikki- ja sointi-ihanteen kanssa. Aiemman artikuloivuuden ja pienten yksityiskohtien tilalle oli tullut maalauksellisuus, suuret sointimassat ja väripinnat. Tämä kaikki heijasteli sinfoniaorkesterin sointi-ihanteen näkymistä myös urkumaailmassa. (Pelto 1994, 226.)

3.2 Urkukaappi soinnin muokkaajana

Tyypillisessä romantiikan aikakauden urkujen urkukaapissa ei ollut kattoa. Kun A. Cavallé-Coll puhui urkukaapista, hän tarkoitti yksinomaan julkisivua. Varsinainen urkukaappi saattoi puuttua jopa kokonaan, ja urut rajoittuivat kirkon takaosan seiniin. (Pelto 1989, 21.)

Kattoa vailla oleva urkukaappi ei ohjaa sointia suljetun kaapin tavoin, vaan pääosa urkujen äänestä leviää fasadin ja sivuseinien yli kirkon katon kautta heijastuneena kuulijoille. Pidentynyt matka yhdessä lukuisten heijastusten kanssa pehmentää soinnin ääriä. Korkeat taajuudet vaimenevat nopeammin kuin matalat. Tehokkaastakin heijastumisesta huolimatta äänen välittömyys kuulijan paikalta arvioituna vähenee, se tuntuu tulevan kaukaa ja saavan siksi hieman mystistä väriä. (Pelto 1994, 85.) Helsingin Johanneksen kirkon Walcker-urkujen valmistuttua vuonna 1891 tarkastajien kerrotaan kiinnittäneen huomiota ”yksittäisistä äänikerroista mm. Voix celesteen, jonka ääni tuntui tulevan kuin toisesta maailmasta” (Lehtola 2009, 38). Urkukaappi soinnin muokkaajana nousseekin tärkeimmäksi tekijäksi, joka antaa 1700-luvun soittimille artikuloivan ja 1800-luvun uruille ekspressiivisen luonteen (Pelto 1994, 232).

3.3 Saksalainen urkuromantiikka

Saksassa ja Ranskassa urkujen suunnittelun lähtökohta 1800-luvun kuluessa oli sama: saada aikaan mahdollisimman portaaton crescendo ja diminuendo. Ranskassa dynaamiset vaihtelut aikaansaatiin portaittain erilaisilla yhdistimillä ja kahteen osaan jaetuilla ilmalaatikoilla; kuunnellen vaikutus on hyvin luonnollinen ja tasainen. Saksassa äänenvoimakkuuden vaihtelut tehtiin siirtymällä dynaamisessa järjestyksessä olevilta sormioilta toiselle, sekä lisäämällä ja vähentämällä äänikertoja ja äänikertaryhmiä. (Pelto 24.2.2012, sähköpostiviesti.)

Pellon (sama) mukaan on tärkeää huomata, että vaikka romantiikan aikakauden yleisenä urkusointi-ihanteena pidettiin sinfoniaorkesterin sointia, sinfoninen urkusointi täydessä merkityksessään linkittyi nimenomaan Ranskaan. Aivan vastaavaan dramatiikkaan ei Saksassa koskaan pyritty; saksalaisromanttiset urut olivat ranskalaisromanttisiin verrattuna soinnillisesti lyyrisempiä. Enzo Forsblom (1967, 24) toteaa, että urkujen rakenne säilyi Ranskassa läpi romantiikan klassisempaan kuin Saksassa. Käytännössä tämä on todettavissa saksalaisromanttisten urkujen 8-jalkaisen äänikertatason hallitsevammasta asemasta dispositiossa, dynaamisesta sormiojärjestyksestä sekä ilmalaatikon rakenteesta.

3.3.1 E.F. Walcker & Co

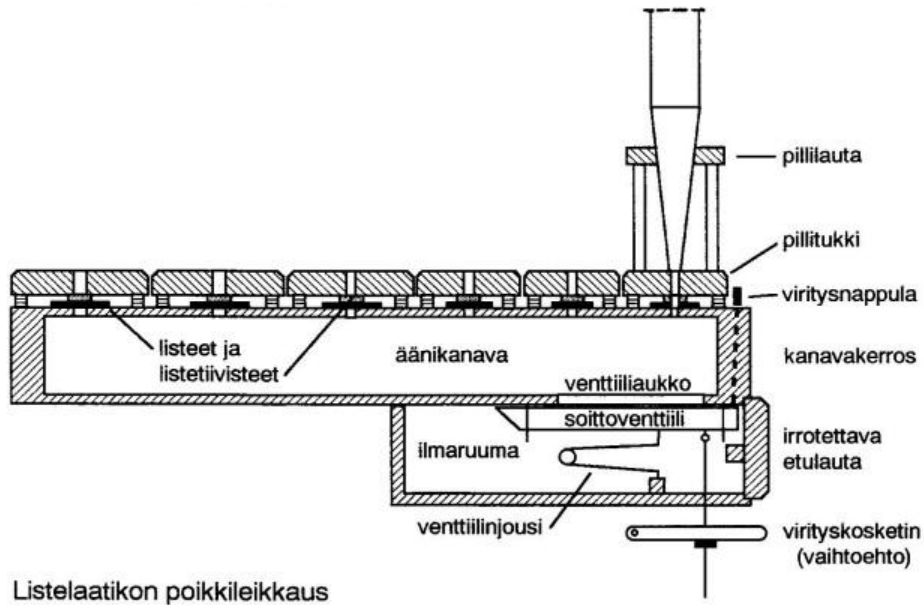
E.F. Walcker & Co oli Eberhard Friedrich Walckerin (1794–1872) vuonna 1820 perustama saksalainen urkurakentamo. Se edusti 1800-luvun uudistuvan urkujenrakennuksen kärkeä samaan tapaan kuin Ranskassa vastaavasti Cavallé-Coll. (Rieki & Tuppurainen 1996, 34.) Walcker rakensi Frankfurtin Pauluskirkkoon vuonna 1833 uudet urut, jotka kolmine sormioineen ja kaksoisjalkioineen edustivat ensimmäisinä paitsi romantiikkaa, myös saksalaista romantiikkaa. (Sibelius-Akatemia 2012, hakupäivä 18.3.2012.)

Saksalaisen urkuromantiikan ja erityisesti Walcker-urkujen rakenteellisiin ominaispiirteisiin kuului E.F. Walckerin kehittämä ja patentoima ilmalaatikko-tyyppi, keilaventtiilein varustettu äänikertakanavalaatikko, joista ensimmäinen valmistui vuonna 1842. Keilalaatikko oli patentin vapautumisen jälkeen lukuisten rakentajien jäljittelyn ja myös kehittämisen kohteena. Soittokoneistoltaan Walckerin rakentamat urut säilyivät pitkään mekaanisina; pneumatiikka tuli käyttöön verraten myöhään, vasta 1890 paikkeilla. (Sibelius-Akatemia 2012, hakupäivä 18.3.2012.)

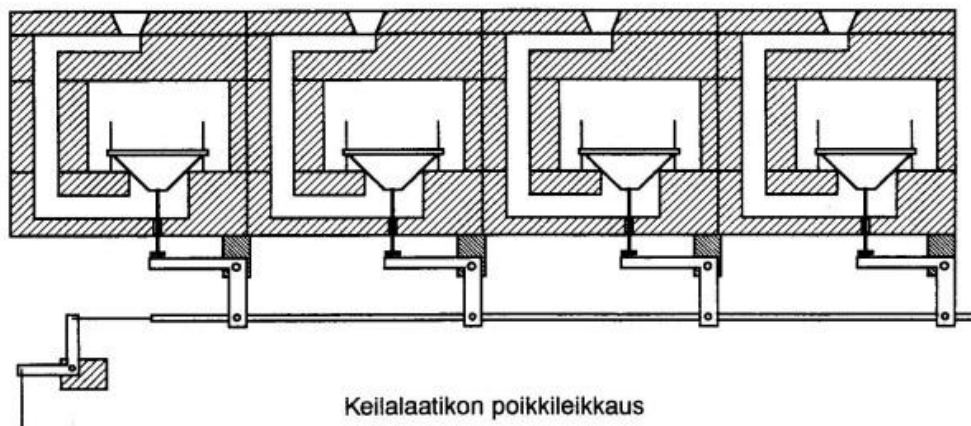
Suomeen Walcker rakensi 48 urut, joista ennen vuotta 1917 yhteensä 30:t (Sibelius-Akatemia 2012, hakupäivä 18.3.2012). Walckerin soittimet Helsingin Nikolain kirkossa (nykyinen Helsingin tuomiokirkko) sekä Helsingin Uudessa kirkossa (nykyinen Johanneksen kirkko) toimivat Suomen autonomian ajan johtavien urkureiden, saksalaissyntyisen Richard Faltinin ja Oskar Merikannon työsoittimina (Rieki & Tuppurainen 1996, 34).

3.3.2 Keilalaatikko

Romantiikan aikakauden urkujen sointi-ihanne vaati aiempaa suurempia ääni-voimia, dispositioita, äänikertoja ja pillien mensuureita. Tästä syystä myös ilmankulutus ja soittoventtiilien koko kasvoi. Soitettavuus kävi raskaaksi ja perinteinen ilmalaatikko – listelaatikko (kuvio 5) – ilmansyötön kannalta ongelmalliseksi. Ranskassa ilmansyötön ongelmat ratkaistiin kehittämällä listelaatikkoa ja ilmansyöttöä; kosketus saatiin kevennettyä Barker-koneen avulla. Saksassa E.F. Walcker vastasi haasteisiin uudella ilmalaatikotyypillä, keilalaatikolla (kuvio 6), ja myöhemmin myös putkipneumatiikkaa kehittämällä. (Pelto 1989, 22.)



KUVIO 5. Listelaatikko. Poikkileikkauksessa näkyy yhden koskettimen toiminta-alue ilmalaatikossa (Rautioaho 1991, 14).



KUVIO 6. Keilalaatikko. Poikkileikkauksessa näkyy yhden koskettimen toiminta-alue ilmalaatikossa (Rautioaho 1991, 17).

Keilalaatikko on äänikertakanavalaatikko; ilmalaatikko on jaettu kanaviin äänikertojen suuntaisesti. Jokaisella pillillä on oma keilan muotoinen venttiilinsä. (Rautioaho 1991, 16.) Käytössä olevien äänikertojen määrä ei vaikuta yksittäisen pillin ilman saantiin perinteisen äänikanavalaatikon tavoin. Tästä

seuraa, että myös täysillä uruilla (*tutti*) suuria sointuja soitettaessa urut voivat ilmalaatikon puolesta alkaa soida välittömästi täsmälleen oikealla viritystasolla, vailla äänikanavalaatikoille ominaista äänenhuojahtelua. (Junttila 6.3.2012, haastattelu.)

Keilan muotoinen venttiili aukeaa rauhallisesti. Mekaanisella soittokoneistolla varustetuissa keilalaatikkouruissa venttiili aukeaa sitä mukaa kun kosketinta painetaan, listelaatikon tyypillinen venttiilin aukeamisen kynnyksen puuttuu. (Pelto 12.3.2012, sähköpostiviesti.) Ilmeisesti juuri tästä syystä myös pillien soinnin alue on luonnostaan rauhallisempi, ja romanttisen sointi-ihanteen mukainen sointi perinteiseen äänikanavalaatikkoon verrattuna helpommin toteutettavissa (Junttila 6.3.2012, haastattelu). Kyseessä on rakennuskokemuksen pohjalta tehty arvio; ei ole tiedossa, että mittauksia ilmanpaineen noususta venttiilin avautuessa olisi tätä kirjoitettaessa vielä keilalaatikkouruista tehty. Sen sijaan listelaatikkouruista ja Kangasalan pneumaattisista ilmalaatikkouruista mittaus- tulokset ovat olemassa. Niissä ilmanpaineen nousu täyteen arvoonsa on verrattain äkillinen ilmiö, 4-5 ms (1 ms on 0,001 sekuntia, eli 4-5 ms on 0,004 – 0,005 sekuntia). Näin myös pillin ääntäminen on sen puolesta nopeaa. (Pelto 7.3.2012, sähköpostiviesti.)

Koska jokaisella pillillä on oma venttiilinsä, jotka avautuvat toisiinsa nähden aina hieman eri nopeudella, ei monien samanaikaisesti soivien äänikertojen ääntäminen ole aivan yhtenäistä. Kyse on kuitenkin niin pienistä eroista, ettei pillien alukkeita kuule erillisinä, vaan ne on mahdollista havaita vain soinnin ääntämisen luonteessa. Keilalaatikon sointiominaisuuksien koettiin olevan eduksi vallitsevalle musiikki-ihanteelle; romantiikka ja keilalaatikko kuuluvat yhteen. (Pelto 1989, 22.)

Aikakautensa merkittävä urkujenrakentaja Martti Tulenheimo (1916, 37) mainitsee yhdessä Oskar Merikannon kanssa kirjoittamassaan urkuja käsittelevässä oppikirjassa keilalaatikon eduksi paitsi paremman ilmansyötön ja kevyemmän soittokosketuksen, myös paremman ilmankosteuden vaihteluiden sietämisen. Huollettavuuden näkökulmasta keilalaatikko on Tulenheimon mukaan mahdollisten vikojen ilmaantuessa hankalammin korjattavissa. Soittokosketuksesta toteaa urkujenrakentaja Hannu Junttila (8.3.2012,

sähköpostiviesti) kokemukseensa perustuen, ettei se mitattuna ole välttämättä kevyempi kuin listelaatikkouruissa. Keveyden vaikutelma tulee jo aiemmin mainituista äänikanavalaatikosta tutun kosketuskynnyksen puuttumisesta, sekä venttiilien hieman eriaikaisesta avautumisesta. Junttila puhuisikin keveämmän kosketuksen sijasta erilaisesta, totutusta poikkeavasta kosketuksesta.

3.3.3 Albanus Jurva

Vuosisadan vaihteen (1800–1900) tienoilla maassamme toimi kuusi urkurakentamoja. Suurimmat niistä olivat B.A. Thulén, J.A. Zachariassenin ja A. Jurvan urkutehtaat. Urkurakentaja Albanus Jurvan toimintakausi kesti vuodesta 1895 vuoteen 1920. Lahden Urkutehdas Oy:n, jolle Jurva myi urkurakentamonsa vuonna 1902, toiminta kesti vuoteen 1909. (Kerttula 1986, 1.)

Albanus Jurvan urkujenrakennuksen opiskelu alkoi viisitoistavuotiaana B.A. Thulén Urkurakentamolla Kangasalla. Opiskelu Thulén ohjauksessa kesti neljä vuotta. Vuonna 1887 hän sai valtion apurahan, jonka turvin jatkoi urkujenrakennusopintojaan Saksassa E.F. Walckerin Urkutehtaassa vuosina 1887–1893. (Kerttula 1986, 4.) Muutettuaan takaisin Suomeen hän sai ensimmäisen urkutilauksen Lahdesta, jonne hän vuonna 1895 perusti oman urkutehtaansa (sama, 8).

Jurva oli koko toimintakautensa ajan yhteydessä Walckerin Urkutehtaaseen (sama, 12). Vuonna 1910 hän vuokrasi tehtaansa Walckerin Urkutehtaalle toimien samalla sen tuotannon johtajana (sama, 11). Walcker katkaisi sopimuksen parin vuoden kuluttua, jonka jälkeen Jurva jatkoi yritystoimintaansa itsenäisesti vuoteen 1920 asti, jolloin hän muutti Amerikkaan. Toimintakautensa viimeiset 10 vuotta Jurva pääasiassa korjasi urkuja. (Sama, 12.)

Lahtelaisten urkujen (A. Jurva, Lahden Urkutehdas ja Walckerin sivuliike) osat – ensi sijassa ilmalaatikot, palkeet, soittopöydät ja pillit – ovat valtaosaltaan Walckerin tuotantoa. Vaikka tästä ei näytä säilyneen kirjallista tietoa, se on nähtävissä osia tarkastelemalla. On vaikea saada selville, mitkä uruista Jurva rakensi omissa nimissään, mitkä tehtiin Lahden Urkutehtaassa ja mitkä

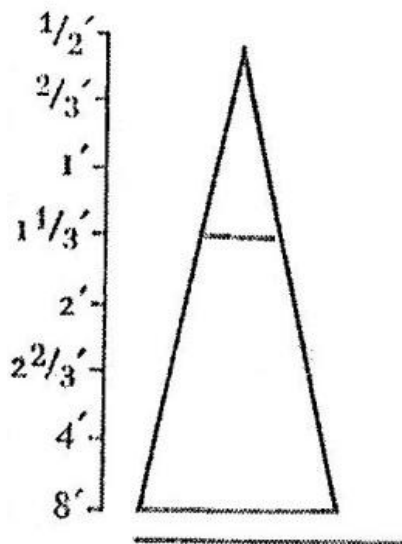
puolestaan Walckerin valtuuttamana; tekninen tarkastelu ei anna tähän selkeitä vihjeitä. Kaikkien tehtaiden urut muistuttavat erehdyttävästi Walckerin urkuja, mikä johtajien opiskelun ja avoimen yhteistyön tietäen on luonnollista. Näyttää siltä, että liiketoimissaan värikäs persoona Albanus Jurva oli urkujenrakentajana vähemmän itsenäinen. Lahdessa rakennettiin yhteensä 65 uudet urut. (Sibelius-Akatemia 2012, hakupäivä 18.3.2012.)

4 URUT JA SOINTIAJATTELU

Tässä luvussa käsittelen sekä klassista että romanttista sointiajattelua ja rekisteröintiä. Lisäksi tarkastelen 1900-luvun urkujenuudistusliikkeiden vaikutusta Suomessa sekä teen katsauksen suomenkielisiin urkujen käyttöoppaisiin urkuromantiikan näkökulmasta.

4.1 Klassinen sointiajattelu ja rekisteröinti

Klassisen ajattelun mukaista soinnin rakentumista havainnollistaa kuva sointieli yläsävelpyramidista, jollainen urkujen jokaisen pillistön äänikertojen tulisi muodostaa (Åberg 1959, 99). Pyramidi (kuvio 7) rakentuu yksittäisistä äänikerroista; perustason (8') äänikertaan lisätään korkeampia, yleensä oktaavia ja kvinttiä soivia äänikertoja, aina sointikruunun tuovaan kuoroäänikertaan saakka.



KUVIO 7. Sointipyramidi sointikruunuineen (Klinda 1987, 21).

Urkutaiteilija, filosofian tohtori Enzo Forsblomin (1967, 28) mukaan klassiset sointityypit voidaan jakaa neljään sointiväriyhmään: pleno, yläsävelrekisteröinti, kielirekisteröinti ja perusrekisteröinti.

Plenon eli täysien urkujen perusmuoto on principalit 16', 8', 4', 2' ja mixtura. Yksittäiset matalammat äänialat voidaan kaksinkertaistaa tai korvata huiluäänikerralla; äänialoja voidaan myös jättää pois sen mukaan, millainen plenosointi halutaan. Plenokieliä 16', 8', 4', kuten Basun ja Trompet, voidaan yhdistää edellä kuvattuun huuliplenoon joko yksittäin tai ryhmänä. (Klinda 1987, 19.) Omaperäinen pleno-tyyppi on ranskalaisessa musiikissa tavattava 8'-pohjalle rakentuva *Grand jeu*, jossa yhdistetään kieliäänikerrat ja terssi-rekisteröinti, mutta johon ei sisälly mixturaa (Hämäläinen 2002, 176). Forsblomin (1967, 29) mukaan pleno on hyvin käyttökelpoinen kuviollisessa musiikissa, koska se on soinnilliselta luonteeltaan selvä olematta silti liian värikäs. Myös sooloksi pleno sopii kaikissa muodoissaan.

Yläsävelrekisteröinnissä, josta käytetään myös nimitystä aukkorekisteröinti, kaksintamattomaan huuliäänikertaan liitetään yksi tai useampia yläsäveläänikertoja, jotka tavallisesti ovat melko etäällä toisistaan. Esimerkkeinä Forsblom (sama) mainitsee rekisteröinnit 16' + 1', 8' + 1^{1/3}' ja 8' + cymbel. Yläsävelrekisteröinnit ovat pääasiassa soolorekisteröintejä, mutta soveltuvat myös duojen ja triojen soittoon.

Kielirekisteröintien ryhmään kuuluvat kaikki yksittäiset kieliäänikerrat sekä kahden tai useamman kielen yhdistelmät. Ryhmään kuuluvat myös kieli- ja huuliäänikertojen yhdistelmät; näissä kieliäänikertasävy on hallitseva. Lavein kielirekisteröinnin muoto on edellä mainittu ranskalainen kielipleno *Grand jeu*. Kielirekisteröinti on tavallinen sekä sooloissa että duo- ja triosoitossa. (Sama, 30.)

Perusrekisteröinti muodostuu yksittäisestä huuliäänikerrasta tai perusäänikertojen aukottomasta yhdistelmästä, tavallisesti 8' + 4', 16' + 8', 16' + 8' + 4', 8' + 4' + 2'. Soinnillisesti neutraalia perusrekisteröintiä käytetään säästyksiin sekä urkumusiikin vokaalisesti sävyttyneisiin muotoihin. (Sama.)

Voidaan todeta, että klassisten periaatteiden mukainen sointivärimuuntelu perustuu ensisijaisesti jalkamäärältään erilaisten yksittäisten äänikertojen yhdistelmiin, yleensä perustason (8') äänikerran ja yläsäveläänikertojen erilaisiin yhdistelmiin. Matalia äänialoja kaksinnetaan vain poikkeustapauksissa.

4.2 Kohti romantiikkaa

Kehitys romantiikan sointiajattelua kohti alkoi Saksassa vähitellen jo Johann Sebastian Bachin (1685–1750) aikakaudella 1700-luvulla. Erityisesti etelä-saksalaiset urkujenrakentajat puolustivat pohjasävelisyyttä, alikvoottien korvaamista viuluäänikerroilla, karakteriäänikertoja ja dynaamisesti asteittain porrastettuja sormioita. Myös pohjoissaksalaisen urkujenrakentaja Gottfried Silbermannin soittimien rakenteessa ja dispositioissa on havaittavissa merkkejä muuttuvasta sointi-ihanteesta. (Åberg 1959, 89; Klinda 1987, 186.)

Rekisteröintitavoissa alkava muutos on näkyvässä jo urkuri ja teoreetikko Jacob Adlungin (1699–1762) ajatuksissa, joita hän ilmaisee teoksessaan *Musica mechanica organoedi* (Berlin 1768). Adlung kannattaa soinnin graviteettia ja useampien samankorkuisten äänikertojen yhtäaikaista käyttöä (Prinzpal 8', Gedackt 8', Gemshorn 8', Rohrflöte 8'), ei pidä ”liian pienistä” äänikerroista eikä aukollisista yläsävelrekisteröinneistä. (Klinda 1987, 187.)

Forsblom (1967, 16) viittaa Rekisteröinnin käsikirjassaan urkuri ja musiikin professori Daniel Gottlob Türkin (1750–1813) teokseen *Von den wichtigsten Pflichten*, jonka mukaan vuonna 1787 linjattiin, että kahta tai kolmea 8' (kahdeksanjalkaista) äänikertaa kohti tulee käyttää yhtä 16'-, yhtä 4'-, ja yhtä 2'-äänikertaa sekä yhtä $2^{2/3}$ ' kvinttiä ja mixturaa, kuitenkin niin, että 8'-taso hallitsee. Aiemmasta sointipyramidiajattelusta on tässä jo luovuttu. Uusi sointi-ajattelu tuli vallitsevaksi 1800-luvun alkupuoliskolla; silloin korostettiin, että 4'-1'-äänikertoja käytetään vahvistamaan sointia, ei muodostamaan uusia sointivärejä, kuten aikaisemmin.

1800-luvun urkumusiikista ja urkujenrakennuksesta käytetty termi *urkuromantiikka* sisältää monia erilaisia tyyliä. Siksi sitä pidetäänkin lähinnä yleis-

nimityksenä jo Bachin aikakaudelta alkaneelle kehityskululle. 1800-luvun muuttunut sointi-ihanne synnytti uusia sisällöllisiä, sävellyksellisiä ja soittoteknisiä elementtejä. (Klinda 1987, 183.)

4.3 Romantiikan sointiajattelu ja rekisteröinti

Ferdinand Klinda (1987, 184) painottaa kirjassaan *Orgelregistrierung*, että romantiikan sointimaailmaa ei voida arvioida romantiikkaa edeltäneen ja sitä seuranneen aikakauden kriteerien pohjalta. Romantiikan sointimaailmaa voi ymmärtää vain aikakautensa musiikin ja sointi-ihanteen lähtökohdista käsin.

Aiemman, klassisen sointi-ihanteen mukainen samana säilyvä soinnin voimakkuuden taso ei vastannut uutta ihannetta. Vaihteleva, tunnesidonnainen musiikki edellytti muuntelevaa, aaltomaista ja kontrastoivaa sointia, ”soinnin kulkua”. Sen vuoksi äänikertoja jouduttiin vaihtelemaan myös sävellysten sisällä usein. Huomiota kiinnitettiin enemmän musiikin tunnesisältöön kuin rakenteeseen. (Sama.)

Romantiikan urkusointiajattelun tärkeimmät tuntomerkit olivat Klindan (1987, 184) mukaan seuraavat:

Dynamiikan merkitys nousi ensisijaiseksi. Teoskohtaisesta soinnista ja sointi-kontrasteista luovuttiin. Sen sijaan niin kokonaisissa teoksissa kuin ilmaisu-keinona lyhyemmissä osissa käytettiin asteittain voimistuvaa ja heikkenevää sointia. Otettiin käyttöön dynaaminen, asteittain porrastettu sormiojärjestys; ensimmäinen sormio oli pääsormio ja soinnillisesti vahvin, jokainen sitä seuraava sormio asteittain heikkenevä. Urkujen dynaaminen alue ulottui tuskin kuultavasta äänikerrasta valtavaan, kaikki äänikerrat sisältävään fortissimoon (*tutti*). (Sama.)

Sointivärien osalta miellyttiin äänikertaryhmien sisäisiin hienojakoisiin sävyeroihin. Tärkeiksi tulivat pehmeät, täyteläiset ja tummat värit, samoin viulusointi ja orkestraaliset kieliäänikerrat. Kahdeksanjalkaisesta (8´) äänialasta tuli hallitseva ja korkeampia äänialoja käytettiin vain vahvistamaan sointipohjaa.

Korkeita mixturoita ja zymbeleit^ä kartettiin, samoin teräviä yläsäveläänikertojen avulla syntyviä synteettisiä sointivärejä. Matalampien mixturoiden tehtävä oli vahvistaa pohjasäveltä. Mixturoiden tuli yleensäkin olla laajamensuurisia – josta seurasi parempi sulautuvuus kokonaissointiin – eivätkä ne saaneet alkaa korkeammalta kuin 2'. Pääsävelen merkitys täytyi olla yksitulkintainen, joten oktaavikuorojen tuli säilyttää soinnin valta-asema. Tavoiteltiin yhtenäistä sointiväriä bassosta diskanttiin; kuoroäänikertojen kertaamista pidettiin välttämättömänä pahana. Kehitettiin uusi kertaamaton, mutta diskanttia kohti useampia kuoroja saava äänikerta Progressio harmonica. Kertaamattomista kuoroäänikerroista suosituin oli Kornet, joka usein pienemmissä uruissa oli urkujen ainoa "sointikruunu". (Klinda 1987, 184.)

Alikvoottien sointimerkitys muuttui. Näitä nyt vain "sivurekistereiksi" tai "apuäänikerroiksi" luokiteltuja äänikertoja käytettiin tukemaan ja vahvistamaan 8' äänialaa, ei uusien sointivärien muodostamiseen kuten aiemmin. Alikvoottit kuuluivat täysille uruille, toisin sanoen paljon äänikertoja sisältäviin suuriin rekisteröinteihin. Aiemmin tavanomaisia aukkokorekisteröintejä ei käytetty. Jokaiselle sormiolle vaadittiin 16' äänikerta, sillä vasta sen avulla voitiin varmistaa soinnin täyteys. 16-jalkaista Quintatön-äänikertaa ei tullut käyttää ainoana 16' äänikertana, koska se ei antanut riittävän tukevaa sointipohjaa. (Sama, 185.)

Äänikertoja lisättiin dynaamisessa järjestyksessä, ja sointia pyrittiin kasvatamaan portaattomasti. Sormion heikkoa 8' huilusointia voitiin vahvistaa lisäämällä vähitellen ensin yksi, kaksi ja/tai kolme huiluäänikertaa. Vasta sen jälkeen lisättiin Principal 8', ja edelleen Oktav 4' ja Bourdon (tai Gedact) 16'. Toinen tapa vahvistaa sointia oli jo käytössä olevien 8' ja 4' huiluäänikertojen jälkeen lisätä Quinte $2^{2/3}$ ' yhdessä Principal 8' kanssa, 8' kieliäänikerta ja 2' Oktav. Lopuksi voitiin lisätä myös Mixtur, sitten Principal 16' ja Trompet 16'. (Sama, 185-186.)

Rakennettiin uusia äänikertoja. Viuluäänikertojen ryhmä laajeni, sävyjä oli tuskin kuultavasta Aeolinesta vahvaan Gambaan. Viulu- ja huilusointi sai runsaasti välimuotoja, näitä äänikertoja olivat muiden muassa Fugara, Flauto amabile ja Dolce. Täysromantiikan aikana urkuihin tulivat huokuvaääniset Voix celeste ja

Unda maris, samoin viulumixturat, kuten Harmonia aetherea. Laajempien mensuuriensa ansiosta prinssiipalit saivat täyteläisemmän soinnin, leikkauksista (pillien suuaukko) tuli korkeampia, artikuloivuus väheni alukkeiden muuttuessa huomaamattomammiksi (keernojen hammastus) ja soinnista tuli pehmeämpi, pyöreämpi. Matalia äänialoja suosittiin, dispositioihin tuli lisää 16' äänikertoja. Myös kieliäänikerrat saivat pehmeämmän soinnin; soolokieliin tuli orkestraalisuutta, plenokielet soivat täysinä ja voimakkaina, mutta kuitenkin vähemmän loistokkaina. Tyypillisiä barokkiäänikertoja, niin huuli- kuin kieliäänikertoja, välteltiin. (Klinda 1987, 186.)

Tavoiteltiin yhtenäistä, pianosta tuttiin ulottuvaa sointia. Yksittäisiä äänen-sävyiltään erilaisia äänikertoja yhdisteltiin toisiinsa paitsi uusien sävyjen, myös huomaamattoman dynaamisen kasvun aikaansaamiseksi. Sointiryhmien erottelun (viulu, huilu, kieli) sijasta pyrittiin aukottomiin äänenlaadun siirtymiin. Värien ja dynamiikan hienoimmat nyanssit olivat nyt mahdollisia. (Sama.)

Aiemmin kartellusta jalkamäärältään samojen äänikertojen yhdistelystä tuli suosittua, koska näin saavutettiin värien ja voimakkuuksien välisävyt. 1800-luvun loppua kohti tultaessa urkuihin kehitettiin uusia apulaitteita – kuten vapaat ja vain lisäävät kombinaatiot, kiinteät ryhmittimet sekä yleispaisutin – jotka mahdollistivat soinnin muuntelut aikaisempaa nopeammin ja helpommin. (Sama.)

4.4 Romantiikka ja äänenvärit

Enzio Forblomin (1967, 16) kirjoittama Rekisteröinnin käsikirja antaa vaikutelman, että romantiikkaa kohti tultaessa äänenvärien merkitys Saksassa vähitellen katoaa dynamiikan viedessä kaiken huomion. Myöhäisromantiikan aikakaudella julkaistusta Tulenheimon ja Merikannon (1916, 167) saksalais-vaikutteisesta Urut-kirjasta saa lähes päinvastaisen kuvan. Merikanto ottaa esimerkiksi tyypillisen pienten urkujen disposition: pääsormiolla Principal 8', Concertflöte 8' ja Gemshorn 4', toisella sormiolla (paisutuspillistö) Salicional 8' ja Lieblich gedact 8', jalkiolla 16' Subbas, sekä oktaavi-, sormio-, ja jalkio-

koppelit. Dynaamisten vaihteluiden sijaan hän esittelee esimerkkidisposition monipuolisia mahdollisuuksia äänenväri vaihteluiden aikaansaamiseksi. (Merikanto & Tulenheimo 1916, 167.) Myös Weber-Fechnerin laki, johon Ferdinand Klinda (1987, 19) viittaa, on ristiriidassa Forsblomin tulkinnan kanssa. Lain perusteella tällainen lähes pelkästään kahdeksanjalkaisia äänikertoja sisältävä dispositio ei ole tarkoituksenmukainen dynaamisia mahdollisuuksia tavoiteltaessa. Merikannon dispositioesimerkin yhdistimet, yläoktaaviyhdistintä lukuun ottamatta, ovat ennemminkin sointia laajentamaan ja syventämään kuin dynamiikan muunteluun tarkoitettuja. Voimakkaimmillaankin hiljainen, paisutuskaapissa oleva toinen sormio ei sekään anna mahdollisuutta merkittäviin dynaamisiin vaihteluihin. Forsblomin tulkinta dynamiikan ja äänenvärien merkityssuhteesta on siis vähintään liioiteltu.

Tulenheimo (1916, 71) toteaa aikansa suurista ajanmukaisin apulaittein varustetuista uruista, että ”tuhansien eri äänivärien aikaansaaminen on nykyään taitavalle soittajalle mahdollinen” sekä ”silmänräpäyksessä voi hän kesken soittoaan saada urkujen ääneen toisenlaisen värityksen, milloin kirkkaamman ja iloisemman, milloin tummemman ja surullisemman.” Äänenvärit olivat edelleen tärkeitä.

4.5 1900-luvun urkujenuudistusliike ja Suomi

Tässä alaluvussa käsittelen romantiikkaa seurannutta 1900-luvun urkujenuudistusliikkeen aikakautta. Vaikka urkujenuudistusliike on ilmaisuna yksikkömuotoinen, on huomioitava, että käsitteenä se sisältää monia erilaisia variaatioita. Ennen ensimmäistä maailmansotaa alkunsa saanut liike levisi muunneltuihin hitaan alun jälkeen tehokkaasti yli koko maailman (Peltto 1990, 26). Vielä on todettava, että Suomessa urkujenuudistusliikkeestä puhuttaessa tarkoitetaan yleensä liikkeen tanskalaista haaraa, johtuen sen ihanteiden saamisesta pitkäaikaisesta valta-asemasta maamme urkuelämässä.

4.5.1 Elsassilainen reformi

Keski-Euroopassa Elsassin alueella syntyi 1900-luvun alussa myöhemmin elsassilaiseksi reformiksi nimetty urkujenuudistusliike, joka pyrki vaikuttamaan vallitsevaan urkuihanteeseen (Rautioaho 1991, 99). Reformin alkuunpanijoina toimivat kuuluisa teologi, lähetyslääkäri ja urkuri Albert Schweitzer sekä urkuri Emile Rupp (Åberg 1959, 97). Tyytymättömyyden ajan urkujenrakennusta kohtaan aiheutti vanhaan musiikkiin virinnyt kiinnostus; Schweitzer havaitsi, ettei hänen aikansa saksalaisilla uruilla voinut esittää tyylipuhtaasti Bachin musiikkia. Ihannesoittimiksi asetettiin 1700-luvun saksalaisen Andreas Silbermannin sekä 1800-luvun ranskalaisen Aristide Cavallé-Collin soittimet, jälkimmäiset niiden saksalaisromanttisia urkuja selkeämmin klassiselle perustalle pohjautuvan luonteensa ansiosta. (Rautioaho 1991, 99.) Elsassilaisesta reformista alkoi polyfonialle pääpainon antavan musiikkikäsitteen sekä romantiikalle osittain jopa vastakohtaisen sointi-ihanteen läpimurto (Åberg 1959, 98).

Suomessa elsassilaisen liikkeen uudistusajatukset nousivat keskusteluun ensimmäisen maailmansodan jälkeen (Pajamo & Tuppurainen 2004, 391). Tampereen vanhan kirkon urkuri Aarne Wegelius kehitti yhteistyössä Martti Tulenheimon johtaman Kangasalan urkutehtaan kanssa omia urkujenrakentamisen periaatteita liikkeen ajatusten pohjalta. 1930-luvun puoliväliin mennessä Wegeliuksen ajatukset olivat lyöneet itsensä läpi. Urkuihanteeksi tuli monipuolisuus. Eri aikakausien ja maiden uruista poimittiin parhaina pidetyt piirteet, ja näiden pohjalta etsittiin yleisurkutyyppiä, jolla olisi mahdollista esittää kaikenkattavaa musiikkia. Urkujen äänitys ja sointi perustuivat kuitenkin edelleen 1800-luvun periaatteisiin, ja niissä oli pneumaattinen tai sähköpneumaattinen koneisto. (Haapasalo ym. 2004, 110.) Tältä ajalta säilyneitä Kangasalan urkutehtaan rakentamia urkuja ovat esimerkiksi Kuusankosken kirkon urut vuodelta 1932 sekä Oulun tuomiokirkon urut vuodelta 1939 (Pajamo & Tuppurainen 2004, 391).

J. H. Åberg (1959, 98-99) lainaa Urkukirja-teoksessaan urkutiedemies ja akustiikkainsinööri Erich Thienhausin (1909–1968) ylöskirjaamia elsassilaisen

reformin pohjalta kehitettyjä, myöhemmin yleisesti vakiintuneita pääperiaatteita. Merkittävimpiä niistä olivat romantiikan urkujen yleispiirteisiin verrattuna seuraavat: jokainen urkujen pillistö on sijoitettava omaan, julkisivun puolelta avoimeen kaappiinsa (klassinen pillistöperiaate), jokaisen pillistön äänikertojen on muodostettava ”sointipyramidi”, ilmalaatikoksi hyväksytään ainoastaan listelaatikko ja soittokoneistoksi mekaaninen, rekisteröintilaitteet on yksinkertaistettava, sekä äänityksen tulee olla mahdollisimman ”luonnollinen”, toisin sanoen romantiikan aikakaudelle tyypilliset pillien soinnin viimeistelytavat kuten keernojen hammastukset oli jätettävä mahdollisimman vähiin.

4.5.2 Orgelbewegung

Saksassa muotoutui 1920-luvulla uusi urkujenuudistusliike, *Orgelbewegung*. Ihannesoittimeksi olivat nyt valikoituneet Hampurin Jacobinkirkon 1693 valmistuneet Arp Schnitger -urut. Pillistöperiaatteineen ja korkeine yläsäveläänikertoineen se nousi saksalaisten ”barokkiurkujen” malliesimerkiksi. Freibergin urkupäivillä 1927 liike jakautui kahtia, koska osa kannattajista halusi säilyttää saksalaisen urkujen rakennuksen romantiikan aikakauden saavutukset, kuten suuret portaattomat crescendot mahdollistavan yleispaisuttimen. Suomeen tämä uudistusliike ei ennen toista maailmansotaa ehtinyt merkittävästi vaikuttaa. (Pajamo & Tuppurainen 2004, 394.)

4.5.3 Tanskalainen urkujenuudistus

Maahamme urkujenuudistusliike tuli täydellä voimallaan sen tanskalaisena variaationa 1950-luvulla. Tanskalaiset urkujenrakentajat olivat 1930-luvun lopulla kehittäneet oman urkutyyppinsä elsassilaisen liikkeen periaatteiden pohjalta. Urkutyyppillä oli kiinteä ja ehyt muoto, joka perustui 1500–1700-lukujen eurooppalaisiin urkutyyppeihin. Perimmäisenä tavoitteena ei edelleenkään ollut tarkasti historiallisten esikuvien mukainen tyyli, vaan uusi yleisurkumalli. (Haapasalo ym. 2004, 110.)

Ensimmäiset tanskalaistyyppiset urut valmistuivat Sipoon kirkkoon vuonna 1951 ja 1960-luvun puoliväliin mennessä urkutyyppi oli vallannut suomalaisen urkujenrakennuksen (Haapasalo ym. 2004, 110). Uudistusurkujen keskeiset ominaisuudet olivat mekaaninen koneisto ja hallinta, listelaatikot, hammershamaton äänitystapa, klassiset pillimensuurit ja pillistöperiaate, kirkas ja selkeä sointi sekä kompakti rakenne (Rautioaho 1991, 100; Haapasalo ym. 2004, 110). Urut veivät vähän latti tilaa, mutta vaativat enemmän korkeutta. Vuonna 1952 perustettu urkurakentamo Veikko Virtanen aloitti toimintansa näillä periaatteilla, ja pian myös Kangasalan urkutehdas joutui opettelemaan uuden soitintyyppin rakentamisen. Uudistusurkuja perusteltiin mekaanisen koneiston luotettavuudella, ”oikealla urkumaisuudella”, ja urkumusiikin uusilla esittämissä käytännöillä. Myöhemmin käsityksiä on jouduttu tarkistamaan. (Haapasalo ym. 2004, 110.)

4.5.4 Sveitsiläinen urkujenuudistus

Viimeisin, 1960-luvun lopulla Sveitsissä alkunsa saanut uudistusliike korostaa elsassilaista liikettä voimakkaammin kiinteää pitäytymistä vanhaan perinteeseen (Pelto 1990, 4). Myös Suomessa kiinnostuttiin urkujen tyylikopiorakentamisesta 1970-luvun lopulla. Ensimmäisiä tällaisen rakentamisen kokeiluja tehtiin 1980-luvun alussa. Tunnettuja tällä periaatteella tehtyjä soittimia ovat Kotkan (vuodelta 1998, esikuvana Gottfried Silbermannin rakentamat) ja Vähänkyrön (vuodelta 2000, esikuvana J.A. Zachariassenin valmistamat) kirkkojen urut. Molemmat ovat tyyliurkujen rakentamiseen, erityisesti Gottfried Silbermannin urkutyyppiin, erikoistuneen urkurakentamo Martti Porthanin tuotantoa. Vastaavaa yleistä läpimurtoa tällainen rakentaminen ei ole kuitenkaan saavuttanut kuin tanskalainen urkutyyppi aikanaan. (Haapasalo ym. 2004, 110.)

4.5.5 Ajattelun avartuminen – kohti monimuotoisuutta

Urkujenuudistusliikkeitä yhdistävä tekijä oli kiinnostus vanhan musiikin, erityisesti Johann Sebastian Bachin, tyylinmukaiseen esittämiseen. Tästä syystä ihanteeksi nousi jälleen klassinen soitintyyppi. Koska romantiikan urkutaiteen periaatteet poikkesivat merkittävästi klassisen urkutaiteen periaatteista, pidettiin koko urkuromantiikan aikakautta 1900-luvun urkujenuudistusliikkeen näkökulmasta pitkään rappioilmiönä (Klinda 1987, 183–184).

Tanskalaisen urkutyypin 1950-luvulla alkanut valtakausi oli tulossa määränpäähänsä nuoremman urkurisukupolven vaikutuksesta 1990-luvulla. Tällöin alettiin yleisemmin toivoa tyylipuhtaampia soittimia: barokkiurkuja tasavireisyydestä poikkeavine temperointeineen, sekä romantiikan aikakauden urkutyyppejä, joista varhaisromantiikka oli ehkä suosituin. (Viitala 2008, 59.)

Yksi tanskalaisen urkujenuudistuksen täysin hylkäämistä urkujen koneiston toimintaratkaisuista oli sähköpneumatiikka. Selkeä uuden aikakauden alkamisen merkki oli, kun ensimmäiset uudet sähköpneumaattiset urut viiteenkymmeneen vuoteen valmistuivat keväällä 2011 Turun Paattisten kirkkoon. Urut rakensi Urkurakentamo Veikko Virtanen. (Pelto 1990, 25; Pyylampi 2012, 16.)

Sata vuotta elsassilaisen reformin syntyajan jälkeen myös uudistusliikkeiden ensimmäisenä hylkäämä saksalaisromanttinen tyyliuunta on palaamassa; rakennetta myöten saksalaisromantiikkaan perustuvat urut valmistuivat Sotkamon Urkurakentajien toimesta helmikuussa 2012 Alajärven kirkkoon. (Kirkkomusiikki 2/2012, 32.) Vuodelle 2013 vastaavat urut ovat valmisteilla Oulun Karjasillan kirkkoon.

4.6 Suomenkieliset urkujen käyttöoppaat ja urkuromantiikka

Suomenkielisiä (myös suomennetut), yleisluontoisiksi tarkoitettuja urkujen rekisteröinnin ja rakenteen kysymyksiin perehdyttäviä käyttöoppaita on julkaistu kuusi. Varhaisin on vuodelta 1916, viimeisin julkaistiin 1991. Käyttöoppaat ovat

sisällöllisesti eri tavoin painottuneita. Seuraavissa kappaleissa kuvailen oppaita kronologisessa järjestyksessä urkuromantiikan näkökulmasta.

1. Martti Tulenheimon ja Oskar Merikannon yhdessä kirjoittama *Urut* (1916) on ensimmäinen suomenkielinen urkujen käyttöopas (Rautioaho 1991, 3). Opas sisältää kolme osaa; ensimmäinen ja toinen osa ovat Tulenheimon kirjoittamia ja kertovat urkujen rakenteesta sekä äänen syntymisestä, kolmannessa osassa Merikanto käsittelee rekisteröintitaitoa. Teoksen runsaiden Tulenheimon laatimien dispositioesimerkkien (1916, 136–144) perusteella voi todeta *Urut*-kirjan edustavan saksalaisvaikutteista myöhäisromantiikkaa huomattavan perustasovoittoisine (8') äänikertavalikoimiseen ja dynaamisine sormiojärjestyksineen.

2. Vuonna 1950 julkaistiin seuraava urkujen käyttöopas, *Urut – niiden rakenne ja toiminta* (Rosenquist 1950). Teos on Geo Böckermannin suomennos Carl. E. Rosenquistin alkuteoksesta *Orgelkonst – handbok i orgelkännedom* vuodelta 1937. Rosenquist (1950, 6) toteaa alkusanoissaan oppaan tarkoituksen olevan palvella urkureformiliikettä. Suomentaja (sama, 7) taas mainitsee omissa alkusanoissaan edellisen, Tulenheimon ja Merikannon suomenkielisen urkujen käyttöoppaan olevan paitsi loppuunmyydyn, myös täysin vanhentuneen.

3. Jan Håkan Åbergin *En liten orgelbok* vuodelta 1958 ilmestyi suomennettuna jo julkaisua seuranneena vuonna nimellä *Urkukirja* (Åberg 1959). Asko Rautioahon suomennoksen alkusanoissa Enzo Forsblom (sama, 5) toteaa urkujenuudistusliikkeen kehityksen jatkumisen vaativan myös alan kirjallisuuden jatkuvaa uusimista. Kirjan suhtautumista romantiikan urkuihin kuvaa toteamus: ”16'- ja 4'-yhdistäjät ovat jäte romantiikan latteasointisista uruista” (sama, 66), sekä ”1800-luvun urkujenrakennuksessa mixturain tehtävä ymmärrettiin väärin” (sama, 93).

4. Enzo Forsblom (1967) esittelee Rekisteröinnin käsikirjassaan saksalaiset ja ranskalaiset rekisteröintikäytänteet alkaen 1600-luvulta päätyen romantiikan kautta ”nyky aikaan” eli 1960-luvulle. Lisäksi hän käy läpi italialaisten urkujen erityispiirteitä ja rekisteröintiohjeita. Lopun yhteenvedossa Forsblom pyrkii kokoamaan kaikki edellä esittämänsä eri maiden rekisteröintikäytänteet yleisiksi rekisteröintiperiaatteiksi. Ilmeisesti tästä tavoitteesta johtuen hän joutuu arvioi-

maan myös romantiikan sointiajattelua klassisen ajattelun pohjalta: lähtökohta, josta Ferdinand Klinda (1987, 184) varoittaa. Esimerkkinä Forsblomin (1967, 16) toteama romantiikan ”värimuuntelua karttavasta rekisteröinnistä”.

5. Pentti Pellon (1990) *Urkujen käyttäjän käsikirja* käy urkujen historiaa lyhyesti mutta kattavasti läpi alkaen gotiikan uruista päätyen viimeaikaisimpiin urkuihin. Myös romantiikan urut, mukaan lukien saksalaisen tyyliuunnan, Pelto käsittelee yhtä laajasti ja monipuolisesti kuin muidenkin aikakausien urut. Kirjan päätävässä *Postludium*-luvussa Pelto pohdiskelee kriittisesti urkujenuudistusliikkeiden käsitteitä ”urkumainen” ja ”epäurkumainen” (Pelto 1990, 97).

6. *Urkujen käyttäjän käsikirjan* kanssa lähes samaan aikaan julkaistu Asko Rautioahon (1991) *Urkujen rakenteen ja historian perusteet* on tällä hetkellä viimeisin urkujen rakenteen ja käytön perusoppikirjaksi tarkoitettu teos. *Urkujen historiaa* käsittelevässä luvussa romanttinen tyyliuunta esitellään hyvin lyhyesti ja ytimekkäästi, saksalainen romantiikka tulee käsitellyksi yhdellä lauseella (sama, 98). Luku *Rekisteröinti ja dispositio* sisältää ainoastaan klassiset rekisteröintiperiaatteet. Forsblomista poiketen Rautioaho kuitenkin pitää klassisen sointiajattelun erillään romanttisesta (sama, 60, 63). Toisaalta ”urkumaiset sointivärit” ja ”urkusoinnin rikkaus” linkitetään nimenomaan klassisen tyyppisiin urkuihin (sama, 45).

5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Seuraavassa käyn läpi keskeisiä johtopäätöksiä urkuromantiikan yleispiirteistä, saksalaisen urkuromantiikan erityispiirteistä, klassisen ja romantiikan sointiajattelun eroavaisuuksista sekä sointiajattelunäkökulman vaikutuksista saksalaisen urkuromantiikan ymmärtämiseen.

Urkuromantiikan yleispiirteitä sointiajattelun ja urkujen rakenteen näkökulmasta

Romantiikan urkusointi-ihanne oli yhdenmukainen ajan yleisen sointi- ja musiikki-ihanteen kanssa; musiikin tunnesisältö tuli tärkeäksi ja sinfonia-orkesterin sointimahdollisuuksia tavoiteltiin. Uruilta vaadittiin mahdollisimman portaatonta dynamiikkaa ääripäästä toiseen. Teosten sisällä käytettiin vaihtelevaa sointia, puhuttiin ”soinnin kulusta”. Suurista kontrasteista, dynamiikan nousuista ja laskuista huolimatta pyrittiin yhtenäiseen, kiinteään sointikokonaisuuteen.

Romantiikan urkujen suurrakenne tuki pyrkimystä yhtenäiseen, ei erottelevaan, sointiin. Urkukaapin rakenteen väljyys, kaapin katon ja jopa seinien puuttuminen pehmensi soinnin ääriviivoja ja mahdollisti koko tilan täyttymisen äänellä.

Urkujen dispositiossa romantiikan sointi-ihanne ilmeni saman sointitasoisten, mutta dynaamisilta ja äänenvärikkäiltä ominaisuuksiltaan erilaisten äänikertojen hallitsevuutena: sormioilla 8-jalkaisena ja jalkiossa vastaavasti tukevana 16-jalkaisena pohjana. Sointivärien ja dynamiikan muuntelua helpottavat apulaitteet kuuluivat olennaisena osana tämän aikakauden urkuihin.

Romanttisten urkujen lukuisat suuret äänikerrat olivat haaste ilmansyötölle. Ilmanantolaitteistoa kehitettiin, ja urkujenrakentajat päätyivät käyttämään erilaisia rakennemalleja. Romantiikan urkujenrakennuksen edelläkävijöistä ranskalainen A. Cavallé-Coll keskittyi perinteisen listelaatikon kehittämiseen, saksalainen E. F. Walcker kehitti ja patentoi uuden ilmalaatikkotyypin, keilaatikon.

Suuri ilman tarve vaati suuria venttiileitä ilmalaatikoihin, josta seurasi raskas soittokosketus, varsinkin sormioyhdistimiä käytettäessä. Samoin kuin ilman-syötön haasteisiin, kosketuksen ongelmiin urkujenrakentajat vastasivat erilaisilla ratkaisuilla. Ranskassa käyttöön otettiin Barker-kone, Saksassa keilalaatikko oli pitkään ratkaisu tähänkin ongelmaan, myöhemmin myös pneumatiikkaa kehitettiin.

Saksalaisen urkuromantiikan erityispiirteitä

Saksassa romantiikan sointiajattelu kehittyi 1800-luvun kuluessa kauemmaksi klassisesta sointiajattelusta kuin Ranskassa. Tämä näkyi sormioiden soinnillisessa luonteessa ja järjestyksessä. Ranskalaista urkutyyppejä vahvemmin suuriin äänikertoihin painottuva dispositio aiheutti suurissa uruissa ilmansyötölle ja soitettavuudelle todennäköisesti vielä enemmän haasteita Saksassa kuin Ranskassa. On mahdollista, että osittain tästä syystä oli luontevaa kehittää kokonaan uusi ilmalaatikkotyyppi, keilalaatikko. Teknisten parannusten lisäksi syntyi sivutuotteena yksi keskeisistä saksalaisromanttisten urkujen erityispiirteistä: keilaventtiilien hieman eriaikaisen ja rauhallisen aukeamisen mukanaan tuoma, ajan ihannetta tukeva soinnin aluke. On myös huomion arvoista, että Saksassa urut säilyttivät mekaanisen soittokoneiston lähes koko romantiikan aikakauden; juuri tällä urkujen kokonaisrakennerratkaisulla (mekaaninen soittokoneisto ja keilalaatikko) soittajalla on mahdollisuus vaikuttaa soinnin alukkeisiin ja lopukkeisiin ainutlaatuisella tavalla, mihin tahansa urkutyyppeihin verrattuna.

Klassisen ja romanttisen sointiajattelun eroavaisuudet

Romanttisen ja klassisen sointiajattelun keskeisin ero liittyy urkujen sointivärien muodostamisperiaatteisiin ja siitä seuraavaan dispositioiden rakenteeseen. Klassistyyppisten urkujen disposition lähtökohta on yksittäisillä äänikerroilla aikaansaattava sointipyramidi: jokaiselle pillistölle tulisi ensin sisältyä äänikerrat 8-jalkaisesta äänikerrasta sointikruunuun (kuoroäänikertaan). Sointivärit muodostetaan ensisijaisesti yksittäisistä, soivalta tasoltaan erilaisista äänikerroista, värittämällä perustason (8') äänikertaa yläsäveläänikerroilla. Sointitason kaksintaminen on mahdollista, mutta poikkeuksellista. Urkuihin

sisältyvät mahdolliset useammat perustason äänikerrat ovat äänenväreiltään toisiinsa nähden kontrastoivia.

Romanttisten urkujen disposition lähtökohtana on dynamiikaltaan ja sointiväreiltään kattava 8' äänikertojen kuoro. Uusia sointivärejä ei muodosteta klassisen periaatteen mukaisesti lisäämällä perustason äänikertaan yläsäveläänikertoja, vaan valitsemalla ja yhdistelemällä perustason äänikerroista haluttu sointiväri. Toisin kuin klassisessa sointiajattelussa, saman sointitason (8') äänikertoja on tarkoituksenmukaista käyttää useita samanaikaisesti, ja kontrastoivuuden sijaan perustason äänikerrat kattavat sointivärit ja niiden välisävyt sekä dynaamisen asteikon mahdollisimman portaattomasti. Principal-äänikerran käyttöfunktio on romanttistyyllisissä uruissa erilainen kuin klassisissa: romantiikan sointi-ihanteen mukaan äänitetyssä soittimessa se tulee mukaan yhteissointiin dynaamisen järjestyksen mukaisesti, vasta hiljaisempien 8' äänikertojen jälkeen. Romantiikan aikakauden uruissa yläsäveläänikertojen määrä on alisteinen perustason äänikertojen lukumäärälle ja niitä käytetään ensisijaisesti vahvistamaan sointia, ei luomaan uutta sointiväriä.

Sointiajattelunäkökulman vaikutus urkuromantiikan, erityisesti saksalaisen urkuromantiikan, ymmärtämiseen

Eri aikakausien urkutyyppejä ja sointiajattelutapoja voi lähestyä ja ymmärtää vain kyseisten aikakausien lähtökohdista käsin. Saksalaisromanttisten urkujen koko olemus tukee romantiikan sointi- ja musiikki-ihannetta, ytimenä keila-laatikko sekä kahdeksanjalkaisille äänikerroille ja niiden välisille sävyeroille perustuva sointi. Soitintyyppi jää käsittämättömäksi, jos se pakotetaan romantiikan ihanteille lähes vastakkaisten ihanteiden muottiin, kuten 1900-luvun urkujenuudistusliikkeet tekivät. Saksalaisromanttiselle urkutyyppille tällainen lähestymistapa oli kohtalokas. Soittimien arvo kadotettiin, ja tanskalaisen uudistuksen juurruttua maahamme varsin nopeasti koko urkutyyppin tuntemus ja rakentamisen perinne hävisivät. Suurin osa tämän tyylin soittimista joutui kokonaan väistymään uusien tieltä, osa turmeltiin muokkaamalla niitä uusia ihanteita paremmin vastaaviksi, muutama onneksi säilyi lähes koskemattomana. Selvitykseni perusteella totean, että saksalaisromanttisen urkutyyppin

edelleen lähes olematon tuntemus Suomessa johtuu uudistusliikkeiden näihin päiviin ulottuneesta valtakaudesta.

Toinen merkittävin syy saksalaisromanttisen urkutyypin katoamiseen on urkujenuudistusliikkeiden periaatteiden pohjalta kirjoitettu kirjallisuus, jonka vaikutus on ollut maassamme poikkeuksellisen merkittävä; urkukirjallisuutta, erityisesti käyttöoppaita, on kaiken kaikkiaan vähän ja ne ovat hyvin yksipuolisia.

Tutkimieni suomenkielisten urkujen käyttöoppaiden sisällöstä ja ilmestymisajankohtien kronologisesta kaaresta piirtyy selkeä kuva saksalaisromanttisen urkutyypin tuntemuksen ja arvostuksen näivettymisestä, ne korreloivat yksiselitteisesti keskenään. Toisaalta aivan viimeisimmistä käyttöoppaista on havaittavissa merkkejä siitä, että saksalaisromantiikka on jälleen palaamassa muiden urkutyypien rinnalle tasavertaiseksi soittimeksi.

Suomen historian ensimmäisessä urkujen käyttöoppaassa, Tulenheimon ja Merikannon Urut-kirjassa (1916) ei ole vielä havaittavissa elsassilaisen reformin vaikutusta, vaikka 1900-luvun alussa syntynyt liike oli tuolloin jo laajalti tiedossa. Reformin ajatukset saivat kannatusta Suomessa vasta muutamaa vuotta myöhemmin. Urut-kirja luo kattavan yleiskuvan myöhäisromantiikan uruista ja sointiajattelusta, ja toimii myös yleisoppaana romantiikan urkujen maailmaan.

Seuraavat kolme kirjaa, Rosenquistin Urut – niiden rakenne ja toiminta (1950), Åbergin Urkukirja (1959) sekä Forsblomin Rekisteröinnin käsikirja (1967) ovat selkeästi kirjoitetut ajamaan urkujenuudistusliikkeen asiaa. Ne kaikki ovat ajalta, jolloin uudistusliikkeen tanskalainen haara oli tulossa voimalla maahamme, ja erityisesti Åbergin Urkukirja suhtautuu romantiikan urkuihin avoimen kielteisesti. Forsblom tekee arvottamisen lievemmin sanakääntein, mutta käytännössä yhtä voimakkaasti valitsemalla näkökulman, joka saa näyttämään romantiikan urut omituisilta ja epäurkumaisilta.

Kaksi viimeistä kirjaa, Pellon Urkujen käyttäjän käsikirja (1990) sekä Rautioahon Urkujen rakenteen ja historian perusteet (1991) osoittavat, että urkujenuudistusliikkeen aikakausi on hiljalleen päättymässä. Vaikka Rautioaho keskittyy lähes yksinomaan klassiseen urkutyyppiin, hän ei arvioi romantiikan

sointiajattelua klassisten ihanteiden näkökulmasta. Klassiseen urkutyyppiin painottumista voi ainakin osittain perustella kirjoitusajankohdan yleisimmällä urkutyyppillä Suomessa, klassisen ihanteen mukaisilla uudistusuruilla. Toisaalta kirjassa esiintyy edelleen myös uudistusliikkeistä tuttuja ilmauksia, kuten ”urkumaiset sointivärit” ja ”urkusoinnin rikkaus”, jotka liitetään nimenomaan klassistyyppisiin urkuihin. Pellon teos poikkeaa kaikista muista käsikirjoista osoittamalla kokonaisuudessaan pyrkimystä ymmärtää ja arvostaa kaikkia urkuhistorian aikakausia niiden omista lähtökohdistaan käsin. Myös kirjan viimeinen, urkujenuudistusliikkeen historiaa kriittisesti tarkasteleva luku on käyttöoppaiden sarjassa poikkeuksellista. Kuitenkin Ferdinand Klindan Orgelregistrierung-kirjan kaltainen urkuhistorian eri tyylikaudet ja sointi-ihanteet aikakausilähtöisesti esittelevä laaja suomenkielinen oppikirja puuttuu edelleen.

On uskomatonta, että urkujenuudistusliike, erityisesti sen tanskalainen haara, ja sitä ajaneet henkilöt pystyivät niin voimakkaasti vaikuttamaan koko Suomen urkukannan ja ajattelun yksipuolistumiseen. Yhteyden kadotessa saksalaisromanttiseen urkuperinteeseen jo useampi sukupolvi on ollut vähäisen ja värittyneen urkukirjallisuuden varassa.

Tutkimustyöni perusteella edelleen luotettavin suomenkielinen opas romanttiseen sointiajatteluun, ja sitä kautta saksalaisromanttisen urkutyyppin ymmärtämiseen, on Merikannon ja Tulenheimon kirja Urut (1916). Luotettavuus perustuu teoksen kirjoittamisen lähtökohtaan: Merikanto ja Tulenheimo elivät itse vielä vahvasti urkuromantiikan aikakautta avaten aikansa sointiajattelua sisältäpäin.

6 POHDINTA

Opinnäytetyöni tavoitteena oli saada selville, miksi saksalaisen urkuromantiikan perinne ja tuntemus on ollut Suomessa lähes kadoksissa viimeisen sadan vuoden ajan. Tutkimukseni aineistona olivat Ferdinand Klindan Orgelregistrierung, keskeiset suomenkieliset urkujen käyttöoppaat, aiheeseen liittyvä muu suomenkielinen kirjallisuus ja lehtiartikkelit sekä asiantuntijahaastattelut.

Tutkimukseni antaa viitteitä, että saksalaisen urkuromantiikan perinteen ja tuntemuksen katoaminen maassamme johtuu suurelta osin urkujenuudistusliikkeen tanskalaisesta haarasta ja sen periaatteiden pohjalta kirjoitetusta urkukirjallisuudesta. Suomeen 1950-luvulla murtautuneen liikkeen ajattelumalli sai monopoliaseman niin pitkäksi ajaksi, että elävä yhteys saksalaisromanttiseen urkuperinteeseen katosi. Näihin päiviin asti esimerkiksi ilmalaatikkorakenteen merkitys soinnin tekijänä on yleisesti ollut varovaisten arvioiden tasolla.

Kirjallisen aineiston laajuuden osalta on aiheellista kysyä, olisiko Klindan teoksen lisäksi pitänyt perehtyä kattavammin saksankieliseen tutkimuskirjallisuuteen. Työni mittasuhteet huomioiden aineiston rajaaminen oli kuitenkin välttämätöntä; keskeistä oli tutustua suomenkieliseen urkukirjallisuuteen kansainvälisesti tunnetun ja tunnustetun perusteoksen valossa. Tutkimuksessani esiin tulleen suomenkielisen urkujen käyttöopaskirjallisuuden värittäneisyyden ja asenteellisuuden perusteella on syytä tiedostaa, että on yleensäkin haaste pystyä objektiiviseen asioiden ja ilmiöiden selittämiseen. Näyttää jopa siltä, että usein syy kirjojen kirjoittamiselle on vähintään yhtä paljon jonkun jälkeenpäin kyseenalaisen asian ajaminen kuin tiedon lisääminen. Tiedostan, että objektiivisuuden haaste koskee myös tätä työtä.

Työni kuluessa olen törmännyt siihen tosiasiaan, että pitkältä ajalta omaksumani, kritiikittä oikeaksi uskomani arvostamieni auktoriteettien jakama tieto ei ole vastannut omien kokemusteni kautta myöhemmin saamaani

käytännön tietoa. Tämän perusteella olen joutunut opettelemaan kaiken asian-
tuntija- ja tutkimuskirjallisuuden kriittistä analysointia.

Mielessäni on herännyt kysymys, ovatko maamme urkujensoiton opiskelijat
saaneet ja saavatko kenties edelleen koulutuksensa liikaa teoreettisen
opetuksen kautta. Olisiko saksalaisromanttista tyyliä koskaan kadotettu-
kaan, jos koulutuksessa olisi huolehdittu opiskelijoiden kasvattamisesta
ennakkoluulottomaan ja henkilökohtaiseen soitinten kokemiseen, lyhyesti
sanottuna luovaan musisointiin? Jos näin olisi ollut, voi olettaa, että jo
huomattavasti aiemmin olisi ymmärretty urkujen eri tyylikausien rikkaus ja
edelleen yleisesti käytössä olevan oppimateriaalin värityneisyys. Pohtiessani
sointiajattelumallien lähtökohtia olen tullut tulokseen, että urkureiden koulutusta
voisi olla hyödyksi muuttaa rekisteröintikäytänteiden ja teoskohtaisten
alkuperäisrekisteröintien opiskelusta enemmän yksilöllisten soittimien kuuntelun
suuntaan. Tämä olisi perusteltua jo pelkästään nykyisen tyyllisesti
monipuolistuvan urkukannan vuoksi. Soitinta aidosti kuuntelemalla rekisteröinnit
muuttuvat ”tyylinmukaisiksi” luonnostaan, ja parhaimmalta kuulostavat ratkaisut
saattavat olla jokaisessa soittimessa, myös samantyyppisissä, hieman erilaiset –
jopa yllättävät.

Uusien, rakennetta myöten saksalaisromanttiseen urkutyyppiin perustuvien
soittimien (Alajärvi, Oulun Karjasilta) myötä on jälleen mahdollista löytää
uudelleen yhteys tähän perinteeseen sekä tuottaa uutta, ajantasaista ja luotet-
tavaa tutkimuskirjallisuutta. Tämä on tärkeää siksi, että kokemukseni mukaan
saksalaisromanttista tyyliä vierastetaan yleisesti edelleen sen klassisista
ratkaisuista poikkeavien ominaisuuksiensa vuoksi. Sitkeimmin tanskalaisen
urkujenuudistusliikkeen juurruttamista ajatuksista on jäänyt elämään usko liste-
laatikon yliveritaisuuteen, jopa kaikentyyppisten urkujen ilmalaatikkoratkaisuna.
Alajärven keilalaatikkourkujen (Sotkamon urkurakentajat 2012) valmistumisen
jälkeen ei enää jää epäilystä, onko rakenteella merkitystä urkujen sointiin;
saksalaisromanttista Walcker-sointia ei voi saavuttaa ilman keilalaatikkoa.

Mielenkiintoinen jatkotutkimusaihe olisi perehtyä syvällisemmin elsassilaisen
reformin hylkäämiin 1900-luvun alun saksalaisiin urkuihin tutkimalla kyseisten
alkuperäissoittimien rakenteellisia ja soinnillisia ominaisuuksia. Toinen jatko-

tutkimuskysymys voisi käsitellä sitä, miten ja millä keinoin tanskalaisen urkujen uudistuksen ajattelutapa onnistui valloittamaan niin täydellisesti koko maamme urkumaailman. Kolmas ja ehkä kiinnostavin tutkimusaihe olisi perehtyä soitto-koneistoltaan mekaanisten keilalaatikkourkujen soinnillisiin ominaisuuksiin, erityisesti soittokosketuksellisiin mahdollisuuksiin.

Suomen urkuhistoriaa ja saksalaista urkuromantiikkaa tutkiessani ratkaisevana apuna on ollut asiantuntijaohjaajani Pentti Pellon laaja-alainen ja laajakatseinen perehtyneisyys ja innostuneisuus. Saksankielisen Ferdinand Klindan Orgelregistrierung-teoksen suomennostyötä tein yhdessä kääntäjä Eeva Pöykön kanssa; ilman hänen panostaan olisi tämän työn tekeminen ollut lähes mahdotonta. Klindan kirjan, tai vastaavan teoksen suomenkielisen laitoksen kustantaminen olisi merkittävä kulttuuriteko maamme urkurikoulutuksen kannalta.

LÄHTEET

Alajärven kirkon urut, Sotkamon Urkurakentajat Oy 2012. Mainos. Kirkkomusiikki 2/2012, takakansi.

Forsblom, E. 1967. Rekisteröinnin käsikirja. Suom. P. Pelto. Helsinki: Musiikki Fazer.

Hämäläinen, K. 2002. Le bon goût. Ranskan klassisen urkumusiikin (1650–1800) esittämiskäytäntö. Helsinki: Sibelius-Akatemia.

Isopuro, J. & Korhonen, K. 1994. Sävelten maailma 5. Porvoo: Werner Söderström Oy Helsinki.

Junttila, H., urkujenrakentaja, Sotkamon Urkurakentajat Oy. Re: sähköistä. Sähköpostiviesti juha.soranta@evl.fi 8.3.2012.

Junttila, H., urkujenrakentaja, Sotkamon Urkurakentajat Oy. 2012. Puhelinhaastattelu 6.3.2012.

Kerttula, S. 1986. Urkujenrakentaja Juho Albanus Jurva 1865–1926. Sibelius-Akatemia. Kirkkomusiikin koulutusohjelma. Tutkielma.

Klinda, F. 1987. Orgelregistrierung. Leipzig: Breitkopf & Härtel Musikverlag.

Lehtola, J. 2009. Oskar Merikannon perintö suomalaiselle urkutaiteelle. Lahti: Sibelius-Akatemia.

Pajamo, R. & Tuppurainen, E. 2004. Urkujenrakennuksen ja -soiton saksalaiset ja ranskalaiset esikuvat. Teoksessa R. Pajamo & E. Tuppurainen (toim.) Suomen musiikin historia. Kirkkomusiikki. Porvoo: WSOY, 391, 394.

Pelto, P. 1990. Urkujen käyttäjän käsikirja. Helsinki: Sibelius-Akatemia.

Pelto, P. 1994. Kaksi suomalaista urkuperinnettä. Tutkimus kangasalalaisten ja uusikaupunkilaisten 1800-luvun urkujen musiikillisista ominaisuuksista. Vammala: Sibelius-Akatemia.

Pelto, P. 2004. Miten urut tulivat Suomeen. Teoksessa J. Haapasalo, L. Lauerma, M. Nissinen & P. Suikkanen (toim.) Kirkkomusiikki. Helsinki: Edita Publishing Oy, 110.

Pelto, P., urkujenrakentaja emeritus, musiikin tohtori. Re: Kysymys eräästä kirjoituksestasi. Sähköpostiviesti juha.soranta@evl.fi 24.2.2012.

Pelto, P., urkujenrakentaja emeritus, musiikin tohtori. Re: keilalaatikosta. Sähköpostiviesti juha.soranta@evl.fi 7.3.2012.

Pelto, P., urkujenrakentaja emeritus, musiikin tohtori. Re: keilalaatikosta. Sähköpostiviesti juha.soranta@evl.fi 12.3.2012.

Pelto, P., urkujenrakentaja emeritus, musiikin tohtori. Re: Kysymys. Sähköpostiviesti juha.soranta@evl.fi 23.4.2012.

Pyylampi, O. 2012. Erikoinen urkuvuosi 2011. Kirkkomusiikki 2/2012, 16.

Rautioaho, A. 1991. Urkujen rakenteen ja historian perusteet sekä urkusanasto. Helsinki: Sibelius-Akatemia.

Rautioaho, A. 2007. Suomen urut 2006 urkumatrikkeli. Helsinki: Suomen Kanttori-urkuriliitto.

Riekk, H. & Tuppurainen, E. 1996. Suomen urkukartta. Kuopio: Kuopion kulttuurihistoriallinen museo.

Rosenquist, C. E. 1950. Urut, niiden rakenne ja toiminta. Suom. G. Böckerman. Porvoo: Werner Söderström Oy.

Sibelius-Akatemia. 2009. Osaääneistö. Hakupäivä 19.3.2012. <<http://www2.siba.fi/akustiikka/index.php?id=14&la=fi>>.

Sibelius-Akatemia. 2012. Virtuaalikatedraali. Urkusanasto. Hakupäivä 19.3.2012. <<http://www2.siba.fi/cgi-bin/shubin/haku10.cgi?etsi=%E4%-E4nikerta>>.

Sibelius-Akatemia 2012. Virtuaalikatedraali. Urkurakentajia. Hakupäivä 18.3.2012. <<http://www2.siba.fi/shu/rakentajat.html#efwa>>.

Suikkanen, P. 2004. Olipa kerran urut. Teoksessa J. Haapasalo, L. Lauerma, M. Nissinen & P. Suikkanen (toim.) Kirkkomusiikki. Helsinki: Edita Publishing Oy, 96, 100–101.

Tulenheimo, M. & Merikanto, O. 1916. Urut. Porvoo: Werner Söderström Oy.

Viitala, O. 2008. Kolmen miehen tie urkujen rakentajaksi. Teoksessa A. Rautioaho (toim.) Veikko Virtanen ja puoli vuosisataa suomalaista urkujen rakennusta. Helsinki: Kotimaa-yhtiöt, 59–60.

Åberg, J. H. 1959. Urkukirja. Suom. A. Rautioaho. Helsinki: Laatupaino Oy, 98–99.

KARJASILLAN KIRKON UUDET URUT

Karjasillan kirkko

Karjasillan kirkko on Oulun ev.-lut. seurakuntayhtymään kuuluvan Karjasillan seurakunnan pääkirkko. Kalevi Lankisen suunnittelema betoni- ja punatiilirakenteinen, vuonna 1963 valmistunut kirkko on yksi Oulun kaupunkialueen keskeisistä kirkoista. Seurakunnan alueella toimii konservatorio, kaupungin-orkesteri, ammattikorkeakoulun kulttuurialan yksikkö sekä musiikkipainotteiset yläkoulu ja lukio. Alueen musiikki- ja siihen liittyvä yhteistyötoiminta on monipuolista ja vireää.

Karjasillan kirkon kirkkosali on yksilaivainen ja kapenee kohti alttaria. Istumapaikkoja itse kirkkosalissa on 400, seurakuntasalit mukaan ottaen yhteensä noin 700. Korkeimmillaan sali on kuoriosassa, matalimmillaan takaosassa. Aaltoileva katto mukailee enkelin siipien kaaria kuvaavia ikkunoita. Salin muodon vuoksi urkuparvi on varsin matala, mutta vaakasuorissa suunnissa tilaa on reilummin.

Akustiikaltaan kirkkosali on herkkä. Jälkikaikua keskitaajuuksilla on noin 2,5 sekuntia, matalilla taajuuksilla hieman enemmän. Musiikin kannalta tila on parhaimmillaan akustisessa musiikissa, erityisesti laulumusiikissa. Kuorokonsertti- ja äänitystilana Karjasillan kirkko on erityisen arvostettu. Sen sijaan vaskipuhaltimien sointi tuntuu mahtuvan tilaan heikommin. Sähköakustisten soittimien ja bändien tavanomaisten voimakkuuksien kannalta tila on liian kaikuisa. Väkimäärä ei mainittavasti vaikuta salin akustisiin perusominaisuuksiin.

Urkujen suunnittelun lähtökohdat ja tyyli-suunnan valinnan perusteet

Karjasillan seurakunnan jumalanpalvelus- ja konserttikäytössä pääkirkon urkuja tarvitaan säännöllisesti mitä erilaisimmissa tehtävissä: itsenäisenä konsertti-instrumenttina, duona yksittäisen solistin kanssa, kirkontäyden seurakunnan säestyssoittimena, usein myös osana orkesterien ja kuorojen yhteissointia.

Lähtökohdانا oli aikaisempia 23-äänikertaisia urkuja hieman suurempi, 30-äänikertainen monipuolinen jumalanpalvelus- ja konserttisoitin, käyttötarpeet ja tilan ominaisuudet huomioiden. Uruille haluttiin selkeä tyylikausiesikuva, mutta tarkasti tietyn esikuvan mukaisia urkuja ei voitu ajatella jo tilan omalaatuisuuden vuoksi. Tavoitteena oli sointiominaisuuksiltaan mahdollisimman tinkimätön tyyli-soitin, jonka suunnittelussa on kuitenkin otettu huomioon nykyaikaiset soittoergonomia- ja työturvallisuusvaatimukset.

Hyvältä tyylikausilähtökohdalta tuntui joko varhais- tai täysromantiikka, koska paitsi monipuoliset äänenvärimahdollisuudet, myös dynaaminen muunneltavuus ja joustavuus ovat seurakunnan pääkirkon pääsoittimen tärkeitä ominaisuuksia. Runsaan konserttikäytön näkökulmasta romantiikan tyyli-suunnista valikoituivat joko ranskalais- tai saksalaisromanttiset urut. Kyseiset tyyli-suunnat ovat tunnettuja orkestraalisesta soinnistaan ja mahdollisuuksistaan. Näistä ranskalaisromantiikka jäi pois, koska tyyliin olennaisena osana kuuluvat voimakkaat kieliäänikerrat eivät olisi soinniltaan mahtuneet luontevasti tilaan. Saksalaisen tyyli-suunnan valintaa puolsi – lyysisemmän kokonaisuinnin lisäksi – myös kyseiseen perinteeseen olennaisena osana kuuluva ilmalaatikotyyppi, keilalaatikko, joka osaltaan pehmentää kokonaisuointivaikutelmaa, ja on siksi eduksi herkässä akustiikassa.

Soittimen soveltavuus yhteislaulun johtamiseen oli yksi määräävistä tekijöistä. On tunnettua, että onnistunut säestyssoitin toimii myös ohjelmistosoitossa, muttei välttämättä päinvastoin. Saksalaisromanttiset 8' ja 16' huuliäänikerroille perustuvat urut kuulostavat soittimelle luonteenomaisella tavalla rekisteröitynä suurelta mieskuorolta. Paitsi että tällainen sointi on omiaan juuri Karjasillan kirkon erinomaiseen kuoroakustiikkaan, se kannattelee heikompaakin lauluääntä ja rohkaissee myös laulutaidottomia osallistumaan.

Urkuparvella laulavien kuorojen, sekä soittimien ja soitinryhmien kannalta tärkeää oli soinnin kantautuminen myös heille. Edellisten urkujen vain julkisivun puolelta avoin sointikaappi ohjasi äänen kyllä tehokkaasti suoraan alttaria kohti kirkkosaliin, mutta soinnillinen yhteys urkujen ja muiden parvella musisoijien välillä jäi vajaaksi. Myös tämä seikka puolsi romanttista tyyliä; urut voidaan rakentaa väljästi ja ilman ääntä voimakkaasti ohjaavaa urkukaapin kattoa, jolloin sointi leviää paremmin koko kirkkoon, myös parvelle.

Soittimen esikuvat, rakenne ja dispositio

Karjasillan kirkkoon keväällä 2013 valmistuvan soittimen esikuvina ovat olleet disposition osalta Asikkalan kirkon 30-äänikertaiset pneumaattiset urut vuodelta 1903, ja soittokoneiston osalta Sauvon kirkon 17-äänikertaiset mekaaniset keilalaatikkourut vuodelta 1896. Molemmat ovat A. Jurvan urkurakentamon tuotantoa.

Uudet urut sijaitsevat samalla paikalla kuin kirkon ensimmäiset urut, kirkkosalin suunnasta katsottuna parven oikeassa laidassa. Uruissa on 30 itsenäistä äänikertaa sekä viisi siirtoäänikertaa jaettuna kahdelle sormiolle sekä jalkiolla. Sormiokoskettimistojen äänialat ovat C-a³, jalkion C-g¹. Soittokoneisto on mekaaninen, hallinta sekä yhdistimet sähköiset. Uruissa on tietokonepohjainen rekisterimuistijärjestelmä sekä ohjelmoitava yleispaisutinrulla. Toinen sormio on paisutuskaapissa. Urkukaappi on tammea, ja se on tyylinmukaisesti vailla kattoa. Urut rajoittuvat syvyysuunnassa parven takaseinään ja oikealta sivultaan (kirkkosalista katsoen) sivuseinään.

Soittopöytä sijaitsee kirkkosalista katsottuna urkujen vasemmalla sivulla siten, että soittaja istuu selkä urkuihin päin. Näin urkuri voi seurata paikaltaan kuoriosan tapahtumia ja toisaalta johtaa tarvittaessa myös kuoroa. Samalla on huomioitu urkurin työturvallisuus: välittömästi soittajan selän takana ei ole soivaa pillikenttää, vaan urkukaapin sivuseinä. Myös urkujen näkökulmasta soittopöydän erilleen sijoittaminen on eduksi: parven syvyysulottuvuus kaiteesta peräseinään on voitu hyödyntää täysimääräisenä pillistöjen ja huoltotilojen

käyttöön, toiseksi ilmalaatikkoja on voitu laskea alemmas, jolloin soittimeen sisältyvillä lukuisilla suurilla äänikerroilla on riittävästi korkeustilaa, ja kolmanneksi parven korkein tila, joka on kaiteen läheisyydessä, on voitu kokonaisuudessaan hyödyntää.

Asikkalan esikuvasoittimen mukaisesti uruissa on rekisterikoskettimisto, ikään kuin kolmas soittosormio. Äänikerrat kytketään päälle valkoisesta koskettimesta, viereisestä mustasta koskettimesta äänikerran saa pois. Harvinainen rekisterikoskettimisto haluttiin käytännön syistä, koska näin äänikertavalitsimet ovat paremmin soittajan ulottuvilla myös soiton aikana. Sähköisen hallinnan ansiosta äänikertakytkimet on vaivatonta järjestää dynamiikan mukaan, joten tyylinmukaisten, mahdollisimman pieniportaisten crescendojen ja diminuenttien tekeminen edeten rekisterikoskettimelta toiselle, jopa sormiglissandona, on helppoa.

Soittokoneisto noudattaa Sauvon mallia. Välytykset ovat lyhimmillään siellä missä ovat suurimmat pillit ja raskaimmat keilaventtiilit. Koneiston järjestysratkaisulla on saavutettu tavoiteltu Asikkalan urkujen soinnillinen kuva: sielläkin suurimmat pillit ovat heti julkisivun takana. Myös Karjasillan urkuparven korkeustilan näkökulmasta pillijärjestys on edullinen, koska suurimmat pillit ovat siellä missä on eniten korkeustilaa.

Ilmalaatikkorakennetta on huollettavuuden helpottamiseksi hieman kehitetty; ilmalaatikko on jaettu alkuperäistä mallia pienempiin osiin.

Pääsormion äänikertavalikoima on hieman pienempi kuin esikuvaurkujen. Asikkalan kirkossa tarpeelliset Principal 16' ja Principal 4' eivät olleet välttämättömiä (urkuihin sisältyy myös Oktave 4') Karjasillan kirkon puolet pienemmässä kirkkosalissa. Tärkeä kahdeksanjalkaisten äänikertojen kuoro on yhtäläinen Asikkalan urkujen kanssa. Principal 4' sijaan sormiolle on lisätty kokonaisuuteen tarpeellista särmää tuova kvintti 3' jota ei alkujaan Asikkalan soittimeen ole sisältynyt, mutta joka useimmiten tämän tyylin ja kokoluokan urkuihin kuuluu. Mixtur on esikuvasoittimen mukaisesti kertaamaton, ja sisältää kvintti- ja oktaavikuorojen lisäksi myös terssikuoron.

Paisutuskaappi pillistöineen on suunniteltu esikuvaansa hieman monipuolisemmaksi sekä dynaamisilta että äänenvärisiltä mahdollisuuksiltaan, kuitenkin pysytellen tyylin vaatimissa rajoissa. Kaappi on rakennettu vahvoja kokopuisia äänieristettyjä kennorakenteita käyttäen. Paisutuspolkimia on yleisestä tavasta poiketen kaksi, joista toinen on normaalipoljin, ja toisella voidaan käyttää kaapin kattoon sijoitettuja luukkuja. Polkimien toiminta voidaan myös yhdistää. Esikuvasoittimeen verrattuna lisätyt äänikerrat Traversflöte 4', Flautino 2' sekä kertaamaton, mutta diskanttia kohti useamman kuoron saava kuoroäänikerta Progressio harmonica ovat saksalaisromanttisista uruista tuttuja. Lisäksi pillistöllä on alkuperäisestä poiketen tremolo.

Jalkion dispositio poikkeaa eniten esikuvasoittimesta. Itsenäisiä äänikertoja on vain vahvan kokonaisuinnin kannalta tärkeimmät: Violon 16', Principal 8', Oktav 4' sekä Posaune 16'. Loput viisi äänikertaa ovat siirtoäänikertoja pääsormiolta. Asikkalan esikuvasoittimessa kaikki jalkion äänikerrat ovat itsenäisiä. Violon 16' haluttiin Karjasillan urkuihin, vaikkei sitä Asikkalan soittimeen sisälly. Se tuntui tärkeältä tyyliin kuuluvan halutun orkesterisävyn tavoittamiseksi.

Yhdistimiä on esikuvasoittimeen verrattuna yksi enemmän, alaoktaaviyhdistin (II/I 16'). Lisäksi pääsormion yläoktaaviyhdistimen (I 4') käyttömahdollisuuksien laajentamiseksi urkuihin sisältyy koskettimistoon nähden ylimääräinen oktaavi pillejä (-a⁴).

Pillien mitat ja materiaalit ovat tarkasti esikuvan mukaiset. Esimerkiksi samoin kuin Asikkalassa, tiettyjen äänikertojen bassopillit rakennetaan sinkistä. Sinkki sai romantiikan aikakauden jälkeen kyseenalaisen maineen halpana urkupillien materiaalina lähinnä syystä, että se liittyy mielikuvissa toisen maailman sodan jälkeen rakennettuihin tarvikepula-ajan urkuihin. Kuitenkin sinkki valittiin alkuaan juuri sointisyydestä tiettyjen äänikertojen suurten pillien materiaaliksi 1880-luvun lopulla.

Tällä hetkellä, tammikuussa 2013 Karjasillan kirkon uudet urut ovat pillien asennus- ja äänitysvaiheessa (kuviot 1 ja 2). Urkujen on määrä valmistua helmikuun 2013 loppuun mennessä.



KUVIO 1. Karjasillan kirkon uudet urut pillien asennus- ja äänitysvaiheessa tammikuussa 2013 (Oulun ev.-lut. seurakunnat 2013).



KUVIO 2. Urkuäänittäjä Hannu Junttila työnsä ääressä (Oulun ev.-lut. seurakunnat 2013).

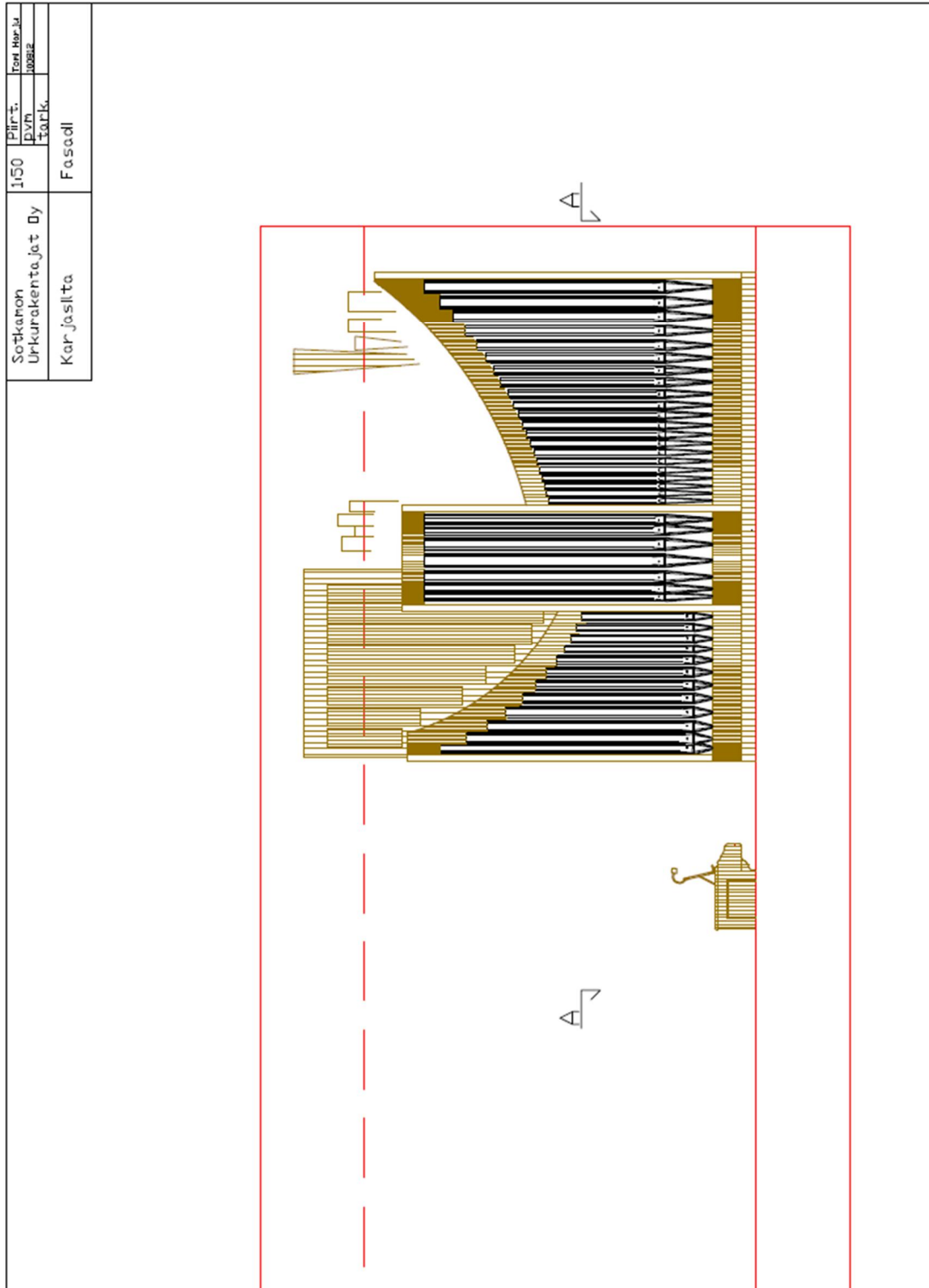
Asikkalan kirkon urkujen dispositio

I sormio C - f ³	II sormio C - f ³ <	Jalkio C - d ¹
1. Principal 16´	16. Lieblich Gedect 16´	25. Principal 16´
2. Bourdon 16´	17. Geigen Principal 8´	26. Subbass 16´
3. Principal 8´	18. Lieblich Gedect 8´	27. Gedectbass 16´
4. Bourdon 8´	19. Salicional 8´	28. Flötenbass 8´
5. Flauto major 8´	20. Aeoline 8´	29. Violon 8´
6. Concertflöte 8´	21. Voix céleste 8´	30. Violoncelle 8´
7. Gemshorn 8´	22. Viola 4´	31. Octavbass 4´
8. Viola di Gamba 8´	23. Flauto dolce 4´	32. Posaunenbass 16´
9. Quinta Ton 8´	24. Oboe 8´	
10. Principal 4´		
11. Oktave 4´		
12. Rohrfloete 4´		
13. Oktave 2´		
14. Mixtur 3 fach 2 ^{2/3}		
15. Trompete 8´		
	III, I/P, IVP, I 4´	

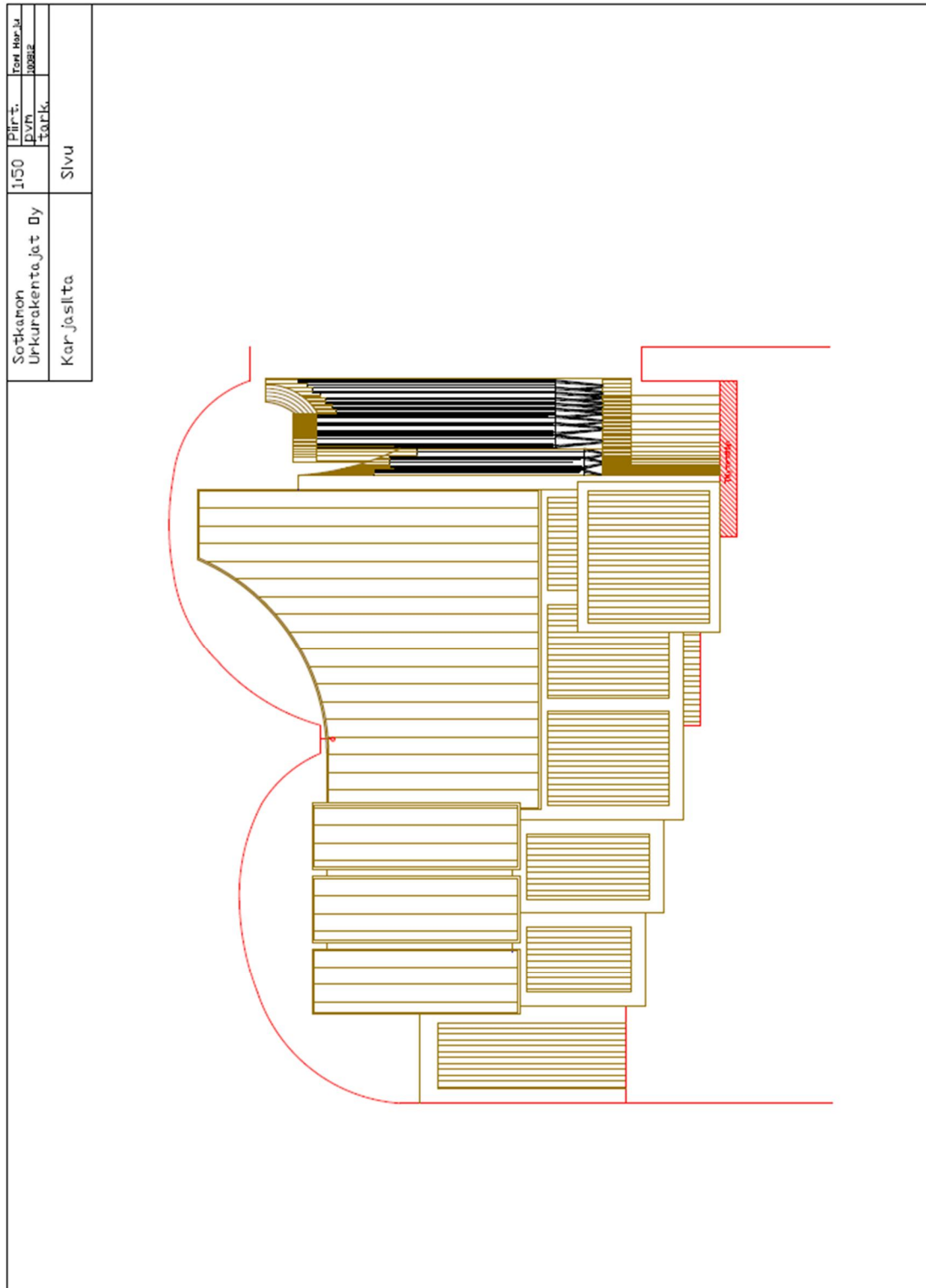
Karjasillan kirkon uusien urkujen dispositio

I sormio C - a ³ (-a ⁴)	II sormio C - a ³ <	Jalkio C - g ¹
1. Bourdon 16´	15. Lieblich gedact 16´	27. Violonbass 16´
2. Principal 8´	16. Geigenprincipal 8´	Subbass 16´ (siirto I)
3. Bourdon 8´	17. Lieblich gedact 8´	28. Principalbass 8´
4. Flauto major 8´	18. Salicional 8´	Flötenbass 8´ (siirto I)
5. Concertflöte 8´	19. Aeoline 8´	Bourdon 8´ (siirto I)
6. Gemshorn 8´	20. Voix celeste 8´	Violon 8´ (siirto I)
7. Viola di Gamba 8´	21. Viola 4´	29. Oktave 4´
8. Quintatön 8´	22. Traversflöte 4´	30. Posaunenbass 16´
9. Oktave 4´	23. Flauto dolce 4´	Trompete 8´ (siirto I)
10. Rohrfloete 4´	24. Flautino 2´	
11. Quinte 3´	25. Progressio harmonica 2-4 fach 3´	
12. Oktave 2´	26. Oboe 8´	
13. Mixtur 3 fach 3´	Tremolo	
14. Trompete 8´		
	III, I/P, IVP, I 4´, III 16´	

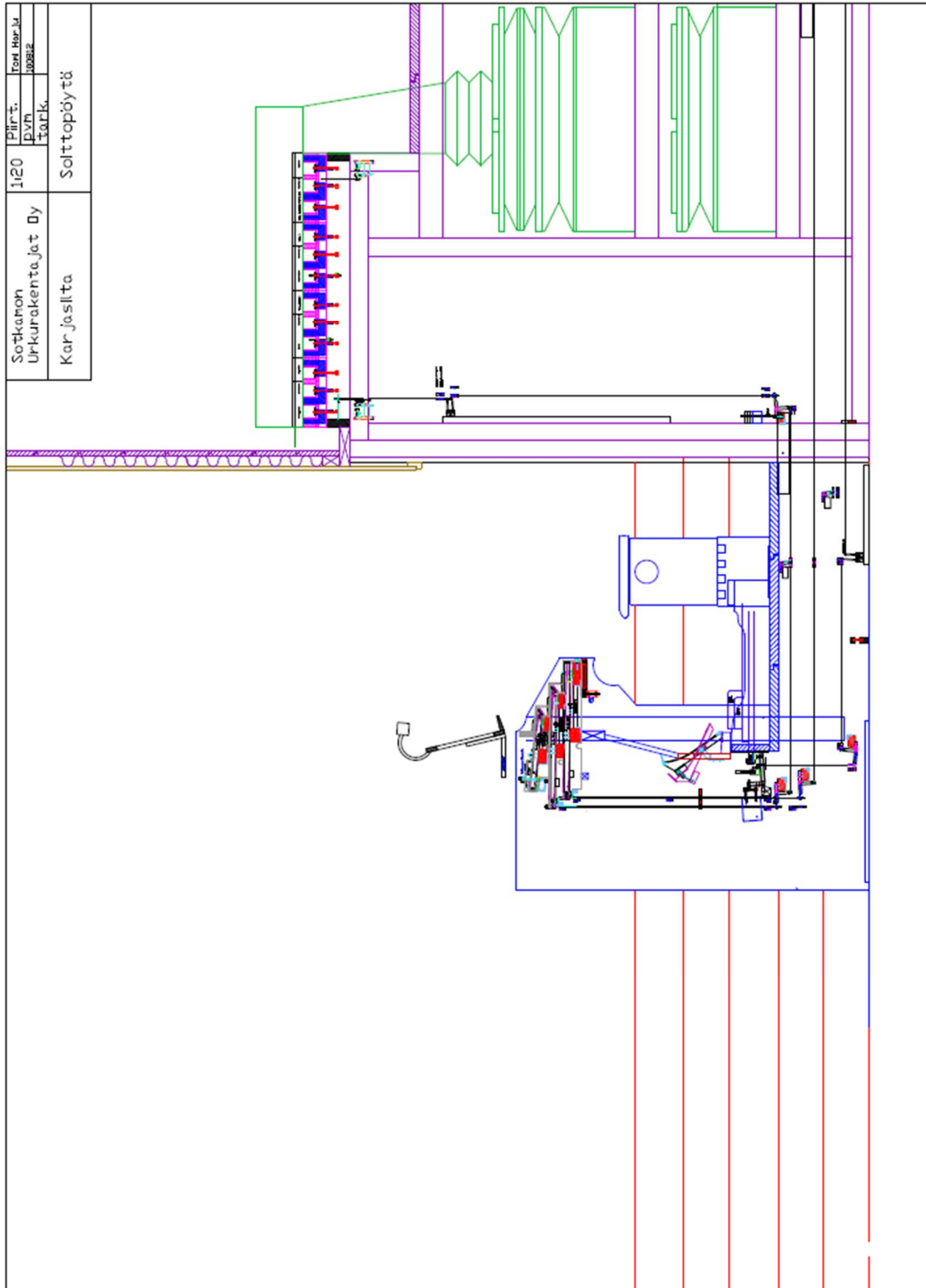
KARJASILLAN KIRKON UUSIEN URKUJEN RAKENNEPIIRUSTUKSIA



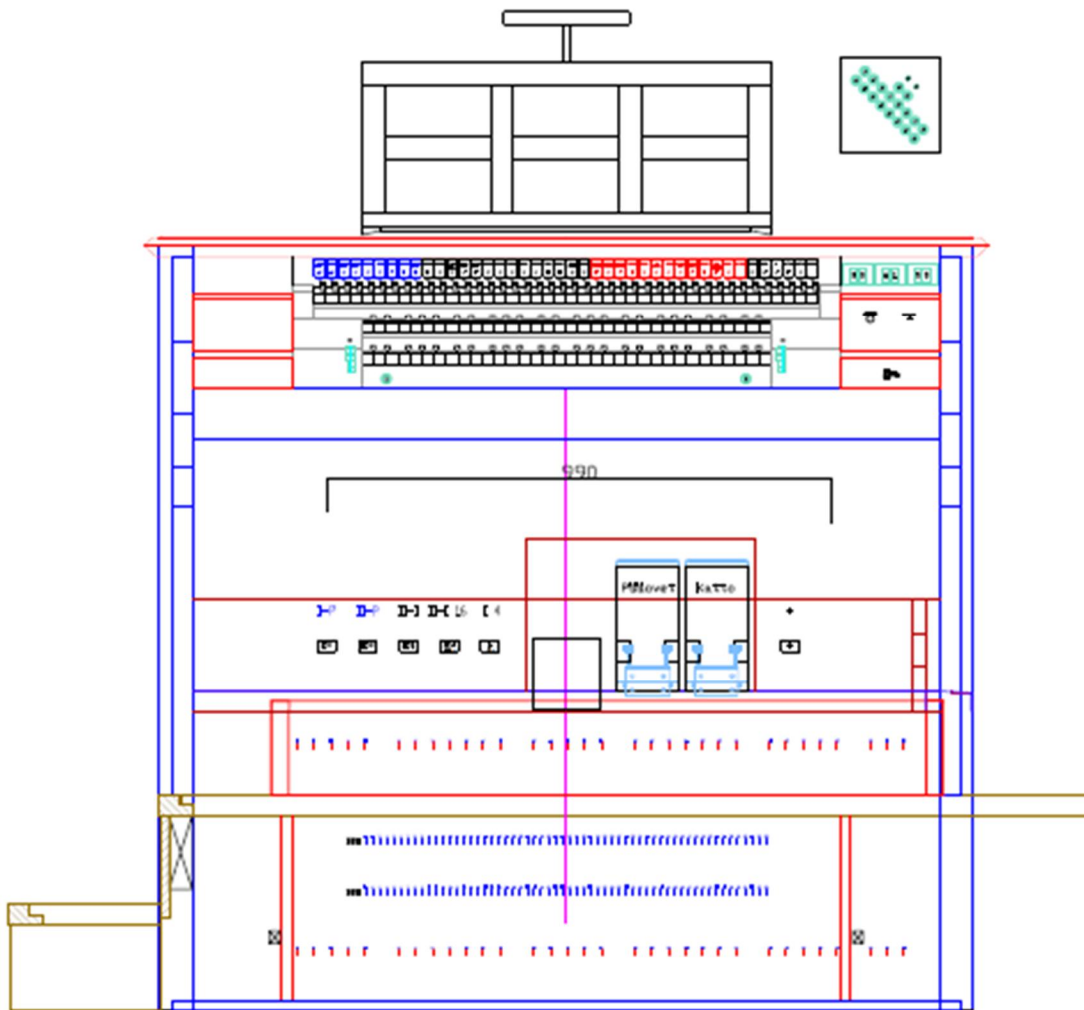
KUVIO 1. Fasadi (Sotkamon Urkurakentäjät Oy, 2012).



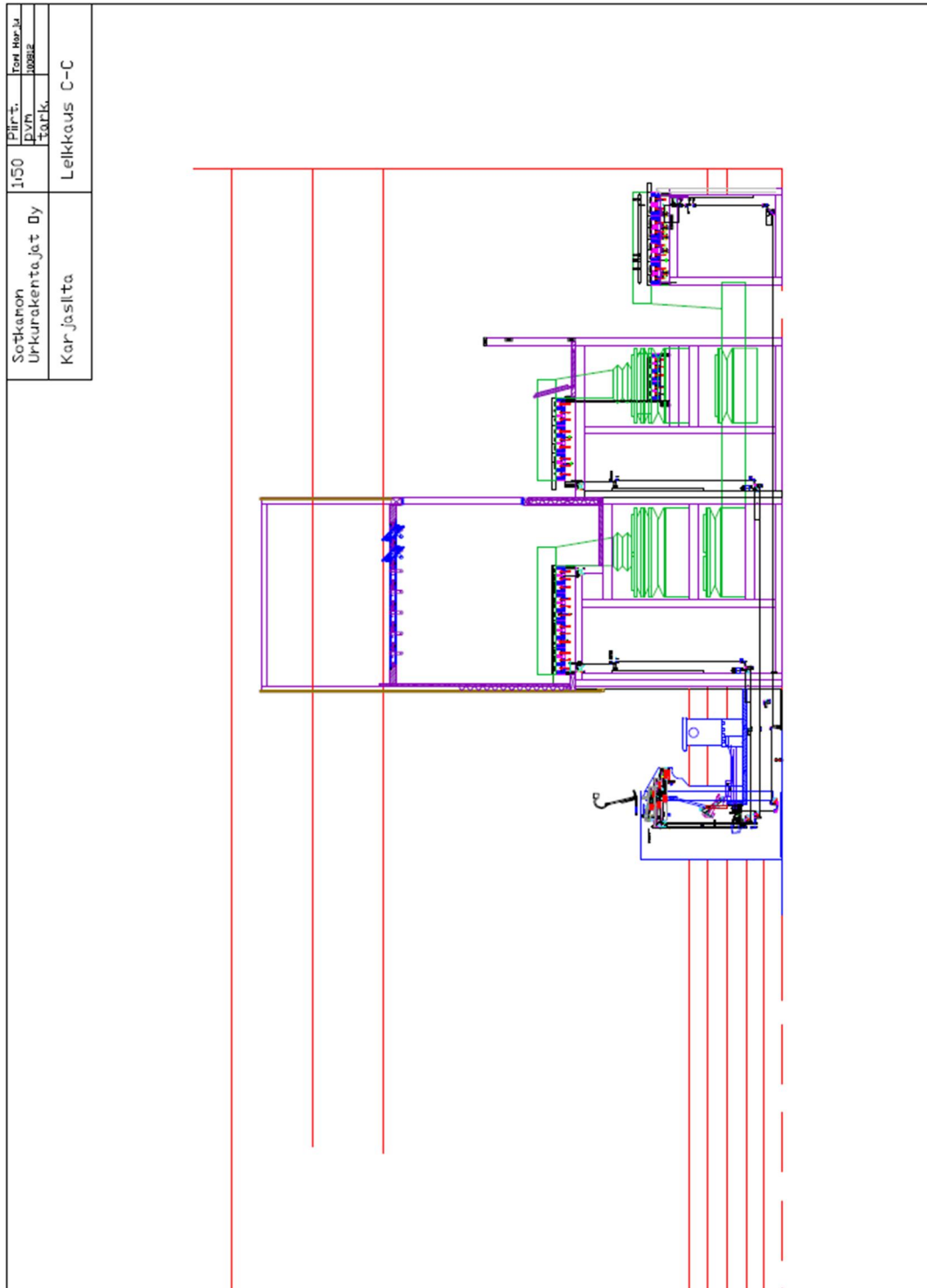
KUVIO 2. Yleissivu (Sotkamon Urkkurakentäjät Oy, 2012).



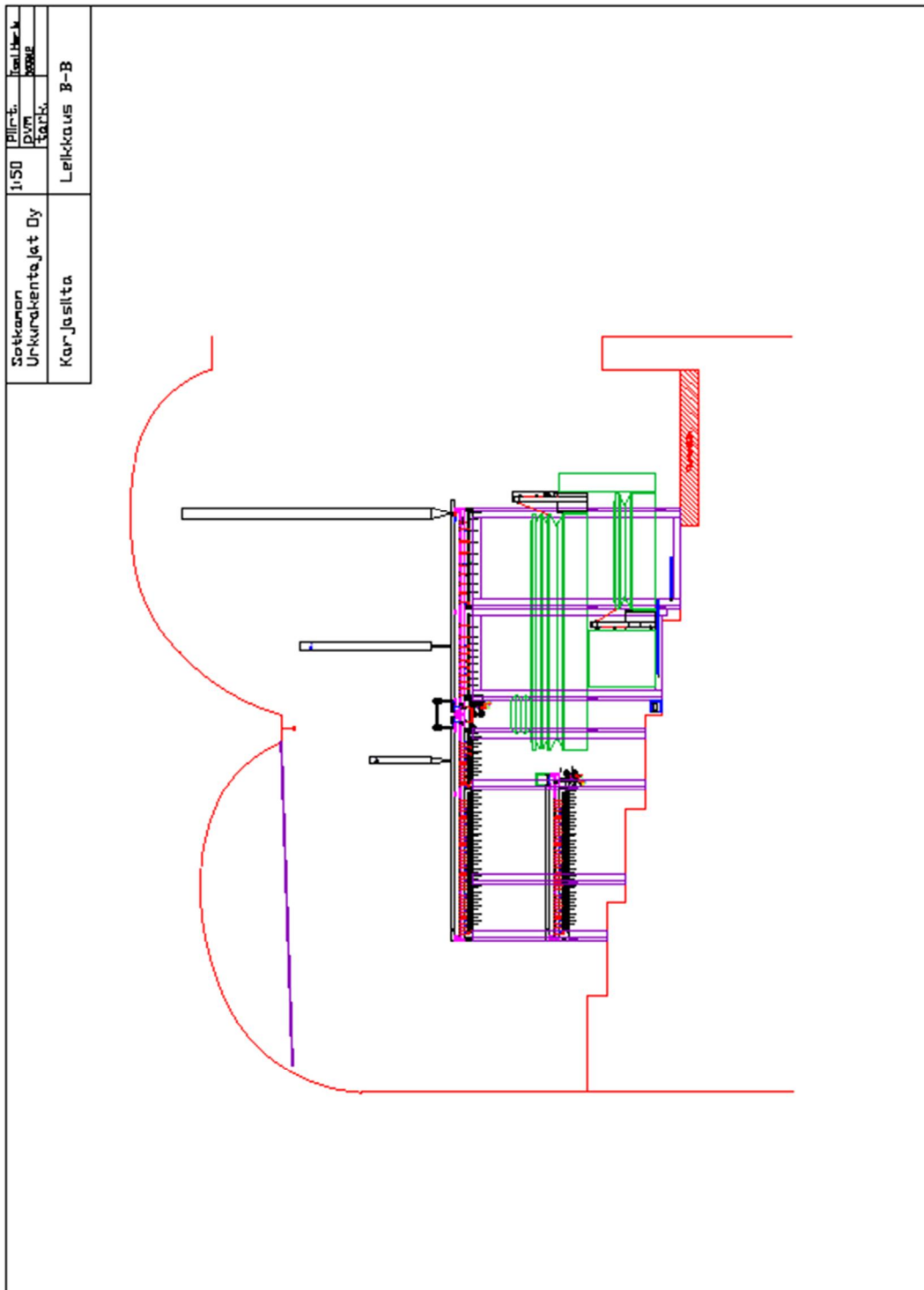
KUVIO 3. Soittopöytä sivusta (Sotkamon Urkurakentäjät Oy, 2012).



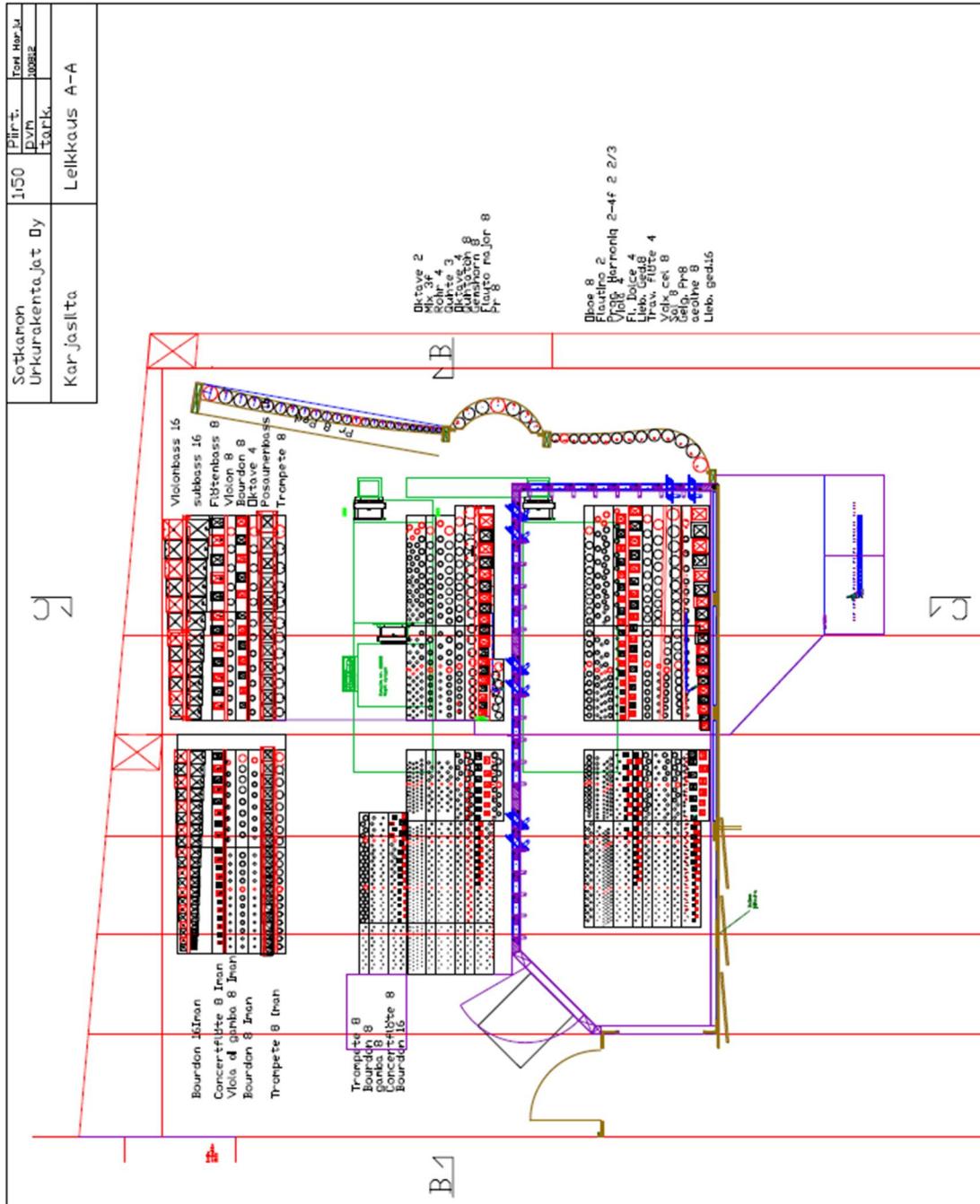
KUVIO 4. Soittopöytä edestä (Sotkamon Urkurakentajat Oy, 2012).



KUVIO 5. Poikkileikkaus kirkkosalista katsottuna (Sotkamon Urkurakentajat Oy, 2012).



KUVIO 6. Poikkileikkaus parvelta katsottuna (Sotkamon Urkkurakentäjät Oy, 2012).



KUVIO 7. Pillistö- ja äänikertäjärjestys (Sotkamon Urkurakentajat Oy, 2012).

I/P		II/P		II/I		II/I 16'		I 4'											
+																			
Violon- bass 16'	Subbass 16'	Principal- bass 8'	Flöten- bass 8'	Bourdon 8'	Violon 8'	Octav 4'	Trumpete 8'												
Posaunen- bass 16'	Bourdon 16'	Principal 8'	Viola d/1 Gamba 8'	Flauto Major 8'	Concert- flöte 8'	Bourdon 8'	Genshorn 8'												
Quintaton 8'	Octav 4'	Rohrflöte 4'	Quinte 3'	Octav 2'	Mixtur 3-fach 3'	Trumpete 8'	Lieblich Gedeckt 16'												
Lieblich Gedeckt 8'	Gelge Principal 8'	Sallcional 8'	Aoline 8'	Valx céleste 8'	Viola 4'	Travers- flöte 4'	Flauto dolce 4'												
Flautino 2'	Prog. Harmolca 2-4fach 3'	Oboe 8'	Tremolo	II/I 8'	II/I 16'	I 4'	I/Ped 8'												
II/Ped 8'	Cresendo																		
				<table border="1"> <tr> <td>Sotkamon Urkurakentajat Oy</td> <td>2012</td> <td>II/I</td> <td>II/I</td> <td>II/I</td> </tr> <tr> <td>Konjassita</td> <td>posiivillivert</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						Sotkamon Urkurakentajat Oy	2012	II/I	II/I	II/I	Konjassita	posiivillivert			
Sotkamon Urkurakentajat Oy	2012	II/I	II/I	II/I															
Konjassita	posiivillivert																		

KUVIO 8. Rekisterikilvet (Sotkamon Urkurakentajat Oy, 2012).