



Kuva 1. Karjalan kannaksella vuosina 1687–1939 toiminnassa olleet ruukit. Toiminta-ajat: punaiset ympyrät = Ruotsin vallan ajalla ja keltaiset ympyrät = lähinnä Suomen autonomian ajalla.

Karjalan kannaksen historialliset ruukit

KAUKO PUUSTINEN

Karjalan kannaksella toimineita historiallisia ruukkeja on nykyään käsitelty suhteellisen vähän, vaikka nekin ovat olleet osa Suomen vuoriteollisuutta. Kuitenkin vuosina 1687–1939, eli yli 250 vuoden aikana, Kannaksella oli toiminnassa 12 rautaruukkia ja manufaktuuripajaa (kuva 1 ja taulukko 1). Näistä ensimmäiset käynnistyivät ennen suurta Pohjan sotaa ja viimeinen hävisi talvisodan myllerryksissä.

Viipurin talousalueen merkitys ja ulkomaankauppa olivat syyt Kannaksen rautaruukkien perustamiseen 1600-luvun lopulla. Toinen määrävä tekijä oli Ruotsin sotalaitoksen tarpeet Venäjän vastaisen rajan puolustuksessa, valtakuntien rajahan kulki tuolloin Nevajoella. Vuosisadan lopulla perustettiin Juvan ja Huppoisten ruukit. Nämä mo-

lemmat joutuivat kuitenkin heti suuren Pohjan sodan jalkoihin. Rauhanehtojen seurauksena myös Venäjän valtakunnan raja siirtyi Nevajoelta Viipurin pohjoispuolelle.

Tsaari Pietari Suuri oli perustanut vuonna 1703 Pietarin kaupungin. Sen rakentaminen koko Venäjän uudeksi keskuksiksi ja pääkaupungiksi tulivat nielemään valtavat määrät sekä ihmisvoimaa että raaka-aineita. Vuonna 1714 perustetun Siestarjoen asetehtaan rakentaminen merkitsi myös rautatarvikkeiden kysyntää. Suuren Pohjan sodan jälkeen, vasta 1700-luvun lopulla käynnistyneitä ruukkeja olivat pienet Säiniön ja Tervajoen tehtaat.

Suomen sodan seurauksena Suomi liitettiin vuonna 1809 suuriruhtinaskuntana Venäjän keisarikuntaan. Napoleonin sotien päättyminen merkitsi Venäjän suurvalta-aseman lujittumista ja samalla Pietarin rakentamisen kiihtymistä. Tämä sekä asevoimien kasvattaminen merkitsivät sitä, että

rautaa tarvittiin rajattomasti. Karjalan kannakselle perustettiin 1800-luvun alussa Peippolan, Raivolan ja Sumpulan ruukit, joista kahdessa jälkimmäisessä oli myös järvi- ja suomalmaja hyödyntävät masuunit. Taas vuosisadan loppupuolella käynnistyivät Viipurin, Yläsäiniön ja Peron naulatehtaat, Yskjärven harkkohytty sekä Nurmen hienotaetehdas.

Monet Kannaksen rautaruukit olivat venäläisten omistajien hallinnassa ja rautatuotteet vietiin lähinnä Venäjälle. Vastaava tilanne oli Järvi- ja Itä-Suomen ruukeissa. Näistä esimerkkinä olivat pietarilaisen industrialistin Ivan Putilovin omistamat Haapakosken, Huutokosken ja Oravin ruukit.

Seuraavassa Kannaksen historiallisia ruukkeja kuvataan niiden perustamisajan mukaisessa järjestyksessä. Lähteinä käytetty kirjallisuus on esitetty taulukon 1 yhteydessä.

Juvanruukki 1687–1704

Juvanruukki sijaitsi Kuolemajärven pitäjän Juvajärveltä lähtevän Juvajoen koskella (kartta 4021 07B).

Kuten alussa mainittiin, Ruotsin kruunu al-

koi 1600-luvun puolivälissä vahvistaa Karjalan kannaksella Venäjän vastaisen raja-alueensa puolustusta. Tilanteeseen tarttui ruukinomistaja Johan Thorwöste, joka omisti Uudellamaalla Antskogin ja Fiskarsin rautaruukit. Ruotsista tuotu rautamalmi sulatettiin ensin Fiskarsin masuunissa, ja saatu takkirauta taottiin molempien ruukkien vasarapajoissa kankiraudaksi. Kun Antskogin kankivasara paloi vuonna 1683, sitä ei rakennettu uudelleen, vaan koko kankiraudan tuotanto siirrettiin Fiskarsiin. Samaan aikaan alkoi Suomessa kilpailu markkinoista kiristyä, ja ruukkien ympäristöjen polttopuuvarat rupesivat ehtymään. Tässä tilanteessa Thorwöste uskoi, että valtakunnan itäinen kulma voisi tarjota manufaktuuripajalle hyvät rautamarkkinat.

Thorwöste sai 12.10.1687 vuorikollegion antaman privilegion perustaa Juvan kylään rautaruukin, johon kuului kankirautapaja ja nippuvasarapaja ahjoineen. Lisäksi myönnettiin kruununverosta kuusi vapaavuotta. Juvajoen koskesta löytyi vesirattaiden käyttöön tarvittava vesivoima. Kosken ympäristöstä Thorwöste hankki maa-alueita, jotka vuorikollegio vahvisti ruukin tukialueiksi. Ra-

Taulukko 1. Karjalan kannaksella vuosina 1687-1939 toiminnassa olleet ruukit.

Ruukki / tehdas	Pitäjä	Laitos	Vuodet	Lähteet
Juvanruukki	Kuolemajärvi	MP	1687-1704	1, 3, 4, 6, 15, 17, 21
Huppoinen	Viipurin pitävä	MP	1696-1710	2, 3, 4, 7, 20, 21, 22
Säiniö	Viipurin pitävä	MP	1761-1809	4, 5, 18
Tervajoki	Vahviala	MP	1798-1809	4, 5, 12
Peippola	Uusikirkko	MP	1800-1844	4, 10, 11, 14
Raivola	Kivennapa	MJ	1800-1875	10, 11, 14
Sumpula	Rautu	MJ	1828-1897	11, 16
Viipurin naulatehdas	Viipuri	MP	1863-1876	12, 13
Yskjärvi	Muolaa	HH	1868-1872	11, 13
Yläsäiniön naulatehdas	Viipurin pitävä	MP	1874-1885	9, 12, 13
Nurmi	Vahviala	MP	1875-1891	13
Pero	Viipurin pitävä	MP	1876-1939	8, 12, 13, 19

Laitos: MP = manufaktuuripaja, MJ = masuuni, HH = harkkohytty.

Lähteet: 1=Haggrén 2006, 2=Haggrén 2007, 3=Haggrén 2010, 4=Hultin 1897, 5=Knorrning 1833, 6=Kojo ja Valkolahti 1957, 7=Kopisto ja Paloposki 1967, 8= Kuujo ja Lakio 1982, 9=Kuujo et al. 1988, 10=Laine 1907, 11=Laine 1948, 12=Laine 1950, 13=Laine1952, 14=Lundström 1814, 15=Puustinen 2012, 16=Raudun historia 1965, 17=Roos 1924, 18=Ruuth ja Kuujo 1975, 19= Solitander 1884, 20=Starman 1695, 21=Vilkuna 1994, 22=Vilkuna 2004.

kentäminen alkoi heti vuonna 1687, ja Thorwöste siirsi Juvaan Uudeltamaalta ensin toisen Fiskarsin ruukin kankivasaroista. Tehtaan toiminnan laajetessa siirrettiin vuonna 1692 myös toinen Fiskarsin kankivasara.

Sittemmin Thorwöste sai 8.11.1689 privilegion perustaa Juvanruukille myös peltivasarapajan. Tuotantovalikoiman laajentamisen taustana oli se, että paikalliset viranomaiset olivat vaatineet ruukkia takomaan rajalinnojen tarpeeksi rautalevyjä, nauvoja ja hevosenkenkiä.

Vuorikollegion vuoden 1695 vasaraveroluettelossa ruukin taonnaksi määrättiin 700 kippuntaa (105 tonnia) kankirautaa, josta 100 kippuntaa (15 tonnia) oli oltava levytakeita. Valmistetuista rautatuotteista on Käkisalmen ja Inkerin läänien tileissä vuodelta 1690 maininta, että ruukki oli toimittanut tykistöille ainakin 33 rautalevyä. Tilautoiden joukossa mainitaan myös armeijalle hevosenkenkiä, nauvoja ja rautalankaa. Seuraavana vuonna oli toimitettu erikoislevyjä Narvan, Pähkinälinnan ja Käkisalmen rajalinnoitusten ruuti-torneihin tarvittavia ovia ja lukkoja varten.

Ruukki kehittyi nopeasti ja Ruotsista värvättiin ammattimiehiä, joista osa olivat Belgiasta polveutuvia valloneja. Vuoden 1694 manttaalikirjan mukaan ruukilla oli kahdeksan kankirautaseppää, kuusi nippuvasaraseppää, kuusi hiilirenkä ja kahdeksan hyttirenkä sekä myös eri alojen apumiehiä. Henkikirjamerkintöjen mukaan ruukilla oli 77 henkikirjoitettua työntekijää ja heidän perheenjäsentään, joten väkimäärältään ruukki nousi jo valtakunnan kahdenkymmenen suurimman joukkoon.

Fiskarsin masuunilla valmistetun harkkoraudan rahtaus Kannakselle, sekä valmiiden rautatuotteiden rahtaus Juvanruukilta ostajille, tehtiin merikuljetuksilla, joita hoitivat Koivistolta kotoisin olevat kokeneet laivurit. Laivauksia varten ruukilla oli satama Suomenlahdella Kyrönniemen itäranalla. Thorwöste rakennutti Koivistolla myös omia aluksia. Vuodelta 1703 on maininta rahtipurresta, josta hän oli maksanut laivanrakentajille 250 taalaria, tynnyrin ohraa, tynnyrin kauraa ja leiviskän tupakkaa.

Juvanruukin perustamisen aikaan 1680-luvul-

la valtiolliset suhteet Venäjään olivat olleet siedettävät. Välien kiristytessä syttyi vuonna 1700 suuri Pohjan sota. Nevajoen suistossa Karjalaa suojannut Nevanlinna jäi vihollisen haltuun toukokuussa 1703, minkä seurauksena Thorwöste ja suuri osa ruukin työväestä pakenivat Fiskarsiin. Venäjän sotastrategiaan kuului tietenkin Ruotsin rautateollisuuden hävittäminen, ja sen mukaisesti venäläinen kasakkaosasto 4.2.1704 hyökkäsi Juvanruukille. Sotajoukko ryösti ruukin totaalisesti ja poltti kaikki rakennukset. Kankivasarat kaadettiin sekä hiilimiilut ja valmis syysy sytytettiin palamaan. Poistuessaan hyökkääjät veivät mukaan rautavarastot, rautatuotteet ja muun arvokkaan. Hyökkäyksessä kuoli useita ruukkilaisia ja ilmeisesti myös Thorwösten vanhin poika Lorenz, joka oli jäänyt hoitamaan ruukin asioita.

Huppoisten ruukki 1696–1710

Huppoisten ruukki sijaitsi Viipurin pitäjän Yläsäiniön kylässä, Yläsäiniön eli Huppoisten joen koskella. Se lienee sijainnut lähes samalla paikalla kuin myöhemmin Yläsäiniön nauulatehdas (kartta 4022 08B).

Viipurin kaksi varakkaimpiin kauppiasiin kuulunutta miestä, pormestari Per Fremling ja raatimies Hans Tesche rakensivat vuonna 1695 Yläsäiniölle rautaruukin. Samana vuonna vuorimestari Daniel Starmanin pitämässä katselmuksessa ruukista tehtiin kuitenkin virallinen huomautus, sillä Fremling oli ryhtynyt rakennushankkeeseen ilman vuorikollegion lupaa. Virallinen privilegio myönnettiin kuitenkin 3.9.1696. Sen mukaan ruukissa tuli olla yksi kankivasara ja kaksi ahjoa. Ruukille myönnettiin lisäksi verosta kuusi vapaavuotta. Fremling kuoli vuonna 1705, mutta Tesche jatkoi toimintaa yksinään. Ruukki oli verrattain suuri tuotantolaitos, jossa työväkeä oli noin 30 henkeä. Kankivasarapajassa jalostettiin Ruotsista ostettua takkirautaa helposti taottavaksi kankiraudaksi. Osa raudasta jalostettiin nippuvasarapajassa edelleen nauloiksi, pulteiksi ja ankkureiksi.

Ruukki oli alkuaan tarkoitettu viipurilaisten laivatelakoita varten. Kuitenkin kun Viipurin linnoitusta korjattiin 1700-luvun alussa, Huppoisten ruukilta toimitettiin sinne runsaasti rautaa, joten siitäkin tuli Ruotsin armeijan alihankkija. Hup-

poisten ruukille sattui pian tuho, kun ison vihan alussa vuonna 1706 venäläiset Viipurin kaupungin piirityksen aikana hävittivät ruukin. Innokkaan yrittäjänä Tesche rakensi kuitenkin ruukin ennalleen. Vuonna 1710 ruukki oli toiminnassa, kun venäläiset hävittävät tehtaan toistamiseen, eikä ruukkia enää rakennettu uudelleen.

Säiniön ruukki 1761–1809

Säiniön eli Yläsäiniön ruukki sijaitsi Viipurin pitäjän Yläsäiniön kylässä, Säiniönjoen koskella. Se lienee sijainnut lähes samalla paikalla kuin myöhemmin Yläsäiniön naulatehdas (kartta 4022 08A).

Yläsäiniön kylässä mainitaan vuonna 1761 sijainneen ”kupariruukki”, jossa osaksi taottiin raakavaskea, mutta kuitenkin enimmäkseen vanhoja ruotsalaisia ploomurahoja vaskiseppiä edelleen taottaviksi. Ruukin omistajista tiedetään, että ainakin 1790-luvulla se oli kaupunginpää Henric Wilhelm Ladon hallussa. Vaskipajan toiminta lakkasi ilmeisesti Suomen sodan yhteydessä vuonna 1809. Vanhan Suomen järjestelykomitea kertoo vuonna 1813 tehdasliikkeen lakaneen muutamia vuosia aikaisemmin valmistusaineiden puutteen takia, kuitenkin ruukista maksettiin yhä veroa 18 ruplaa vuodessa.

Tervajoen ruukki 1798–1809

Tervajoen ruukki sijaitsi Vahvialan pitäjän Tervajoen kylässä, Tervajoen koskella (kartta 3044 12C).

Vuorimestari Carl Lundströmin mukaan Viipurin lääninarkkitehti Johan Brochmann oli perustanut vuonna 1798 Tervajoen säteritilan maalle manufaktuuripajan, jossa oli kaksi valssia. Toiminta näyttää kuitenkin olleen kivuliasta, mihin viittaa se, että jo vuonna 1809 laitos oli otettu takavarikkoon kruunun saatavista. Vuonna 1814 Lundströmin käydessä paikalla tehdas oli huonossa kunnossa. Kuitenkin siellä oli jäljellä kolme naulavasaraa, yksi nippuvasara, lieskauuni ja leikkulaitos viiden naularihman leikkaamista varten yhtä aikaa sekä myös kuparivasara ahjoineen ja kaksi takkirautaista valssia lieskauuneineen. Vaikka Tervajoki oli alkuaan ollut rautatehdas, sen toiminnan loppuvaiheessa raaka-aineena käytettiin vain vanhaa vaskea.

Peippolan terästehdas 1800–1844

Peippolan terästehdas sijaitsi Uudenkirkon pitäjän Peippolan kylässä, Kirkkojärvestä Kaukjärveen laskevan Peippolanjoen koskella (karttalehti 4021 11C).

Vapaaherra Demien von Demienov sekä pietarilaiset kauppiat Jakob Österman ja Vasili Iljin saivat 16.10.1800 luvan terästehtaan perustamiseen, johon tuli kuulua kaksi nippurautavasaraa ja kankirautavasara sekä leikkaussakset. Tehdas käynnistyi helmikuussa 1802, ja aikomuksena oli valmistaa takoraudasta terästä erikoisessa sementtiumissa. Prosessissa hiilijauheella ympäröityä rautakankia pidettiin lieskauuniin sijoitetuissa laatikoissa. Kuumennuksessa rauta muuttui lopulta polttoteräkseksi.

Vuorimestari Carl Lundströmin tarkastuksessa vuonna 1814 tehdas omisti Österman yksinään. Toiminnassa oli nippurautapajan lisäksi venytysvasara ja ahjo teräksen ja karkeampien manufaktuurituotteiden takomista varten. Ainerauta tuotiin yleensä Venäjältä, mutta aika ajoin siellä taotiin myös suomalaisesta järvivalmista valmistettua rautaa.

Vuonna 1821 tehdas omistajana oli Östermanin poika Wilhelm Österman. Vuorimestari Gustaf Idestamin helmikuussa 1829 tekemän tarkastuksen mukaan tehdas oli ajautunut hajoamistilaan. Ruukki paloi ensimmäisen kerran vuonna 1833, minkä seurauksena Österman luopui kokonaan teräksen valmistuksesta ja laitos muutettiin kankirautapajaksi. Vuonna 1838 kankirautapaja oli valmis, mutta heti kun se oli ensimmäistä päivää toiminnassa, se paloi toistamiseen.

Ruukin toimintaehtoja tarkistettiin vuonna 1839, kun senaatti antoi luvan laitteistolle, johon tuli kuulua kankivasara, ahjo sekä nippuvasara ja kaksi naulavasaraa. Taontaoikeudeksi määrättiin 80 tonnia. Raaka-aineena oli tarkoitus käyttää Pietarista ja Viipurista tuotavaa romurautaa. Tuotteet myytiin lähinnä Pietariin ja Viipuriin. Peippolan terästehdas paloi kolmannen kerran vuonna 1844, mutta tällä kertaa sitä ei enää rakennettu uudelleen.

Raivolan ruukki 1800–1875

Raivolan ruukki sijaitsi Kivennavan pitäjän Raivolan kylän keskustan Lintulanjoen koskella (kartta 4023 04C).

Raivola kuului Lintulan lahjoitusmaihin, joka käsitti samalla koko Kivennavan pitäjän. Alueen omisti kamariherra, kreivi Peter Ivanovitš Soltikov, joka sai vuonna 1800 luvan perustaa ruukin järvi- ja suomalmien sulattamiseksi. Vesivoimaa oli riittävästi ja hiiliä oli saatavilla omista metsistä. Ruukin perustamiseen vaikutti myös se, että vuonna 1812 Siestarjoen asetehtas yhdistettiin Kivennavan pitäjään ja samalla Suomen suuriruhtinaskuntaan. Koko toimintansa ajan ruukki oli venäläisten hallussa ja sitä hallinnoitiin Pietarista käsin.

Vuorimestari Carl Lundströmin mukaan vuonna 1814 ruukissa oli neljä kankirautavasaraa, joilla jokaisella oli kaksiahjoinen liesi. Sillä oli lisäksi vannerautavalssi, nippuvasara ja kaksi naulavasaraa sekä työpajoja käsitaontaan hienojen terästuotteiden valmistusta varten. Alueella oli myös kuparitaontaa varten paja, jossa oli vasara ja valssilaitos. Vaikka järvivalmiala olikin saatavilla, käytettiin myös suomalmia, jota oli runsaasti saatavilla sekä Pietarista tuotavaa romurautaa. Työväestö oli pääasiassa maaorjia.

Raivolan tehdasrakennuksessa oli tulipalo keuhalla 1819. Aseteollisuuden merkitys tuli selvästi esille, kun Venäjän tykistödepartementti 12.5.1820 osti kreivi Soltikovin perillisiltä ruukin alueineen, talonpoikineen ja maaorjineen, ja samalla se liitettiin suoraan Siestarjoen asetehtaaseen. Tykistödepartementti alkoi kuitenkin pian kyllästyä tuhansiin alustalaisiinsa ja laajojen maittensa hoitoon. Seurauksena oli, että ruukin kohtalosta alettiin käydä pitkäaikaista kädenvääntöä.

Vuosina 1865 ja 1866 ruukille rakennettiin valssilaitos laivojen valmistusta varten. Samalla laitokselle tilattiin Ruotsista takkirautaa, ja laitteistoa lisättiin ja modernisoitiin. Seuraavan vuosikymmenen aikana ei yksikään Suomen muista ruukeista pystynyt kilpailemaan Raivolan kanssa tuotteiden määrässä.

Ylimasuunimestari E.H. Furuohjelmin vuonna 1873 tekemän selvityksen mukaan Raivolassa oli paitsi masuuni myös takkiraudan ja valurau-

dan valmistamiseen putlaamalla yhdeksän uunina ja kaksi vasaraa, sekä valssausta varten seitsemän hitsausuunina ja levypakettien hitsausta varten kaksi uunina sekä vielä kolme valssiriviä. Masuunia varten puut ja puuhiilet tuotiin Uudenkirkon ja Muolaan pitäjistä. Raaka-aineena käytettiin Venäjän puolelta Valkeasaaresta ja Parkalasta tuotua suomalmia sekä lisäksi sotalaivojen rautaromua.

Pitkien vaiheiden jälkeen Venäjän valtio myi tammikuussa 1874 Lintulan ja Kyyrölän lahjoitusmaat sekä Raivolan ruukin ruhtinas Espère Uchtomskille. Huhtikuussa 1875 ruukin mainitaan olleen vielä täydessä käynnissä, mutta ruukin toiminta päättyi käytännössä tähän. Seuraavassa vaiheessa Uchtomski möi ruukin rippeet joulukuussa 1877 todelliselle valtioneuvos Feodor Neronoville. Seuraava vaihto tapahtui jo toukokuussa 1878, tällöin ranskalainen ruukkiyhtiö “La Societé anonyme des hauts fourneaux, forges, mines, domaines et forêts de Raivola et Lintula” osti ruukin Neronovilta. Ruukin alamäki jatkui edelleen, ja pelastaakseen osin tilannetta Suomen senaatti osti heinäkuussa 1879 yhtiöltä 2/3 osan Lintulan lahjoitusmaasta, mutta ei itse ruukkia ja metsiä. Seuraavana vuonna yhtiö teki vielä seitsemän järvivalmialmien valtausta Kivennavan pitäjän alueelle. Raivolan ruukin kuolinkamppailussa sen omistajat vaihtuivat tiuhaan, vuoden 1882 aikana niitä olivat pietarilainen pankkiiriliike E.M. Meyer & Co, pankkiiri Carl Winberg sekä viimeisenä ruukki-alueen omistajana Suomen valtio.

Sumpulan ruukki 1828–1897

Sumpulan ruukki sijaitsi Raudun pitäjän Kuninkaanselän kylän pohjoispuolella, noin 3 km päässä Sumpulan hovista Savotanojan kosken etelärannalla (kartta 4042 04D). Paikalla on sijainnut myös “Sumpulan savotan” vanha saha ja mylly.

Masuunin perustamiselle Rautuun oli hyvät edellytykset. Tämä perustui siihen, että Raudussa ja Sakkolassa oli suomalmia laajoilla alueilla lähes metrin paksuudella sekä hyvälaatuista järvivalmiala lähellä olevalla Suvannon rantaniityllä. Sen jälkeen kun Venäjän henkivartioston ratsutykistön eversti, ritari Alexander Andrejevits Fock erosi virastaan, hän osti vuonna 1820 hovineuvos Ivan Bris-

kornilta Raudun pitäjässä olevan Sumpulan hovin. Heinäkuussa 1827 Fock jätti senaatille hakemuksen masuunin ja valimon perustamiseksi. Samana vuonna hän teki viisi suomalmien valtausta Raudun, Sakkolan ja Valkjärven pitäjien alueelle. Ruukin rakennustyö oli saatu valmiiksi tammikuussa 1828 ja samalla kun ensimmäiset kolme lähetystä takkirautaa vietiin Pietariin.

Vuorimestari Gustaf Idestamin toukokuussa 1828 pitämän tarkastuksen jälkeen senaatti myönsi luvan ruukille vihdoin 8.10.1828 ja samalla verosta 10 vapaavuotta. Seuraavan vuoden alussa alkuaan hiilillä käyvä masuuni muutettiin puilla käyväksi. Fock kuoli vuonna 1838, minkä jälkeen ruukin asioita hoiti perikunnan nimissä hänen leskensä Anna Alexandrovna Fock sekä myöhemmin hänen vanhin poikansa alikapteeni Alexander Fock.

Masuunirakennus, valimo sekä muotti- ja kivi-vaahuone paloivat perustuksiaan myöten huhtikuussa 1842. Kuitenkin jo seuraavana vuonna ruukki oli jälleen käynnissä.

Vuonna 1852 vuorimekaanikko Nicolai Smitin tekemän tarkastuksen mukaan Sumpulan masuunin paikka oli hyvin valittu, mutta itse laitos oli alkuaan rakennettu suunnittelemattomasti ja huonosti. Sen puurakenteet olivat lahonneet ja laitos romahtamaisillaan. Ruukin keho tila ilmeni myös tuotannon laskuna. Ylimasuunimestari E.H. Furuohjelmien tarkastuksessa vuonna 1873 todettiin, että suomalmi tuotiin ruukille läheisiltä niityiltä ja Sortanlahden ympäristöstä Laatokan rannalta, mutta malmivarat olivat ehtymässä. Vuorihallituksen tietojen mukaan ruukin tuotanto vuosina 1827–1882 olisi ollut 9 800 tonnia takkirautaa.

Ruukin alamäki alkoi jo hämmöttää, kun nyt kapteeni Fock myi maaliskuussa 1875 suuren osan Sumpulan alueesta Suomen valtiolle, pitäen itsellään itse ruukin ja metsät. Lokakuussa 1880 Fock ilmoitti vuorihallitukselle, että lähitöillä olevat metsät oli hakattu ja malmi lähimmistä soista oli loppunut. Masuunin puhallus lopetettiin huhtikuussa 1882, kun todettiin sen olevan niin huonossa kunnossa, että se oli purettava. Ruukin muut laitokset jatkoivat kuitenkin vielä toimintaansa, mutta lopullinen askel otettiin kun 20.2.1897 tulipalo hävitti valimon ja konepajan.

Viipurin naulatehdas 1862–1876

Viipurin naulatehdas sijaitsi Viipurin kaupungin Papulan kaupunginosassa (kartta 4022 06A).

Viipurilainen kauppaliike Bandholtz & Co sai 16.10.1862 senaatilta luvan perustaa tehtaan, jossa valmistettaisiin teräslangasta ja rautalevystä leikko- ja konenauloja. Yhtiön pääosakas oli kauppias Johan Bandholtz.

Naulatehdas aloitti toimintansa vuoden 1863 lopulla. Samana vuonna Bandholtz sai senaatilta luvan tuottaa myös valssattua rautaa ja rautalan-kaa. Vuonna 1873 Bandholtz myi tehtaan viipurilaiselle kauppiaille Alexander Bergille. Yrityksen rahoittajana ja osakkaana oli myös pietarilainen kauppias Ivan Rasterajev. Saadakseen edullista vesivoimaa tehtaan koneistojen pyörittämiseen Berg siirsi vuonna 1876 naulatehtaan Viipurin pitäjän Perojoessa olevan Kyrönkosken varrelle.

Yskjärven harkkoyhtiö 1868–1872

Yskjärven harkkoyhtiö sijaitsi Muolaan pitäjän Pällilän kylässä, Yskjärven koillisrannan niemellä (kartta 4024 04C).

Venäjänsä kruununprinssin adjutantti, kapteeni Boris Galitzin oli vuonna 1852 saanut senaatilta luvan perustaa Muolaan pitäjän Perkjärven kylälle Kosenjoen varrelle Katariinan ruukin. Vaikka alueella oli saatavilla runsaasti vesivoimaa, järvi- ja suomalmia sekä polttoainetta metsistä, masuunia ei kuitenkaan koskaan rakennettu. Vuonna 1865 nimineuvos Gregorius Nazarov osti nyt ruhtinas Galitzinilta rälsstitiloja Pällilän ja Koiralan kylistä sekä oikeuden kaikkiin Galitzinin mailla oleviin malmivaroihin. Yskjärven ruukki rakennettiin nopeasti ja oli toiminnassa jo ennen vuotta 1868. Kuitenkin vasta saman vuoden lopulla Nazarov jätti senaatille esityksen saada ruukille perustamislupa.

Kesällä 1869 vuorimestari A.F. Thoreld piti ruukilla katselmuksen. Sen mukaan ruukilla oli viisi ”kupu- eli harkkouunia”, joita Nazarov kutsui ahjoiksi. Ne olivat matalampia kuin tavallinen masuuni, mutta korkeampia kuin tavallinen harkkouuni. Samassa rakennuksessa oli myös lieskauuni, höyryvasara, puhalluslaitos, työkalusepän ahjo ja höyrykone. Sulatustapa poikkesi tavanomaisesta,

pyrkimyksenä oli tuottaa malmista suoraan takkirationta, terästä ja takorautaa.

Senaatti antoi vihdoin 26.11.1869 ruukille perustamisluvan. Kuitenkin Yskjärven ruukin toiminta näyttää jo 1870-luvun alussa joutuneen vaikeuksiin. Tähän viittaa helmikuussa 1873 paikallisen nimismiehen ylimasunimestari E.H. Furuhjelmille lähettämä kirje, jonka mukaan ruukki ei enää ollut käynnissä ja vaikutti joutuneen rappiolle.

Yläsäiniön naulatehdas 1874–1885

Yläsäiniön naulatehdas sijaitsi Viipurin pitäjän Yläsäiniön kylässä, Säiniönjoen kosken Luurinmäellä (kartta 4022 08A).

Nimineuvos August Collet rakensi Yläsäiniölle naulatehtaan, johon hän sai perustamisluvan 21.10.1874. Kuitenkin hän myi sen pian viipurilaiselle kauppiaille Vasili Neustrojeville. Tämän jälkeen omistajat vaihtuivat nopeasti, ja niinpä Neustrojevin kuoltua vuonna 1880 hänen leskensä Maria Neustrojev myi tehtaan huutokaupalla viipurilaiselle porvarille Luka Petroville, jolle paikkakunnan kruunuvouti antoi luvan jatkaa tehtaan toimintaa.

Vuorihallituksen vuoden 1881 kertomuksen mukaan tehtaassa oli kahdeksan naulakonetta rauta- ja messinkinupinaulojen sekä kenkänaulojen valmistusta varten. Laitoksen voimalähteenä käytettiin vesiratasta. Tehtaan tuotteiden valmistusmäärät kohosivat vuodesta toiseen ja ne myytiin pääasiassa Venäjälle. Kuitenkin Yläsäiniön tehdas suljettiin 11.8.1885, kun tulliton naulojen vienti Venäjälle lopetettiin.

Nurmen hienotaetehdas 1875–1891

Nurmen hienotaetehdas sijaitsi Vahvialan pitäjän Nurmen kylässä, Rahkolanjoen koskella (kartta 3133 10A).

Kauppaliiike Hackman & Co sai 2.4.1875 luvan perustaa hienotaetehtaan lähelle Nurmen asemaa, noin 18 km Viipurista länteen. Tehtaan käyttövoimana oli vesivoima ja osittain höyryvoima.

Tehtaan johtajaksi tuli Fiskarsin hienotaepajan siihenastinen johtaja, Sheffieldistä kotoisin oleva Th. Woodward. Toiminta tapahtui varsin laajassa mitassa, sillä vuonna 1881 mainitaan töissä olleen 162 työntekijää. Tehdas näyttää kuitenkin

kannattaneen huonosti, koska jo vuoden 1880 loppupuolella yhtiö suunnitteli sen lakkauttamista. Tuotteet myytiin etupäässä Venäjälle, minne hienotakeiden vienti esimerkiksi vuonna 1881 oli 101,5 tonnia, mutta vuonna 1882 vain 16,3 tonnia. Sen jälkeen kun Leppävirralla ollut Sorsakosken saha joutui Hackman & Co:n haltuun, siirrettiin Nurmen tehdas sinne vuonna 1891, jossa samana vuonna Sorsakosken tunnettu hienotaetehdas aloitti toimintansa.

Peron naulatehdas 1876–1939

Peron naulatehdas sijaitsi Viipurin pitäjän Suur-Peron kylässä, Perojoen Kyrökoskella (kartta 4022 09A).

Kuten edellä mainittiin, kauppias Alexander Berg siirsi omistamansa Viipurin naulatehtaan toiminnan perustettavalle Peron naulatehtaalle. Tätä varten Berg sai 25.11.1876 senaatilta luvan perustaa tehtaan, jossa aiottiin valmistaa konenauloja raudasta, kuparista, messingistä ja sinkistä sekä myös galvanioitua ja tavallista rauta-, messinki- ja kuparilankaa, rautakettinkä ja ruuveja ja muttereita. Raaka-aineena käytettiin valssattua lankaa. Tuotteet vietiin lähinnä Venäjälle.

Vuosina 1883–1884 tehtaan tuotanto kasvoi Venäjän viennin ansiosta, mutta tullivapauden loputtua se pieneni jatkuvasti. Niinpä vuonna 1890 oli tuotanto noin 1 500 tonnia ja vuonna 1913 noin 1 000 tonnia. Naulatehdas oli vielä vuonna 1908 Bergin suvun hallussa, mutta joutui pian taloudellisiin vaikeuksiin. Vuonna 1919 Oy Ferraria Ab osti tehtaan ja fuusioi sen itseensä vuonna 1920 ja tehtaan toiminta päättyi ilmeisesti vuonna 1939.

Loppusanat

Karjalan kannaksella oli toiminnassa Ruotsin valtion aikana kaksi ruukkiä. Koska niillä ei ollut omaa rautamalmin sulattamisessa käytettävää masuunia, ne olivat oikeastaan manufaktuuripajoja. Myöhemmin Vanhan Suomen alueella käynnistyi kolme manufaktuuripajaa ja yksi järvimalmia sulattava masuuni. Pietarin hyvät rautatuotteiden markkinat saivat aikaan sen, että autonomian ajalla perustettiin vielä kaksi masuunia sekä neljä pelkäs-

tään manufaktuuriopajaa. Käytännössä Kannaksen ruukkitoiminta loppui kuitenkin jo 1800-luvun loppuun mennessä.

Summary

Historical ironworks of the southern Karelia (Karelian Isthmus)

During the time when Finland was under Swedish rule there were two ironworks operating in southern Karelia. Because they did not have their own smelting furnaces, they were in practice iron forges. Later three more forges and one smelting furnace were started in the area. Due to the high demand in Saint Petersburg during the times of autonomy under Russian rule, two more smelters and four iron forges were established. In practice the ironworks in southern Karelia ceased already by the end of the 19th century.

Kirjallisuuslähteet

- Haggrén, G. 2006. Johan Thorwöste (noin 1636–1712) – Ruukinpatruuna. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Kansallisbiografia.
- Haggrén, G. 2007. Hans Tesche (1656–noin 1730) – Raatimies, kauppias ja ruukinomistaja. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Kansallisbiografia.
- Haggrén, G. 2010. Rautateollisuuden varhaisvaiheet Kannaksella. Teoksessa: Katajala, K., Kujala, A. ja Mäkinen A. (päätoimittajat) Viipurin läänin historia III – Suomenlahdelta Laatokalle. Lappeenranta, Karjalan kirjapaino, 420–421.
- Hultin, T. 1897. Historiallisia tietoja Suomen vuoritoimista Ruotsin vallan aikana. Suomen teollisuushallituksen tiedonantoja 26, 344 s.
- Knorring von, F.P. 1833. Gamla Finland eller det fordena Wiborgska Gouvernementet. Åbo, Christian Ludvig Hjelt, 269 s.
- Kojo, O. ja Valkolahti, A. 1957. Kuolemajärvi – Historia, muistelmia ja kuvauksia. Kuolemajärvi-säätiö, Vammala, Vammalan Kirjapaino Oy, 739 s.
- Kopisto, A. ja Paloposki, T.J. 1967. Viipurin pitäjän historia – I osa: vuoteen 1865. Viipurin Maalaiskuntalaisten Pitäjäseura ry, Joensuu, Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy, 456 s.
- Kuujo, E. ja Lakio, M. 1982. Viipurin pitäjän historia – II osa: vuodesta 1865. Viipurin maalaiskuntalaisten pitäjäseura ry, Mänttä, Mäntän Kirjapaino Oy, 480 s.
- Kuujo, E., Lankinen, J. ja Huotari, E. 1988. Säiniö:

- ”Viipurin portti”. Säiniön historiatoimikunta, Hämeenlinna, Karisto, 329 s.
- Laine, E. 1907. Piirteitä Suomen vuoritoimen historiasta 19-vuosisadan ensipuoliskolla. I Rautateollisuus 1808–1831. Suomen teollisuushallituksen tiedonantoja 43, 317 s.
- Laine, E. 1948. Suomen vuoritoimi 1809–1884 – II Ruukit. Suomen historiallinen seura, Historiallisia tutkimuksia XXXI:2, Helsinki, 752 s.
- Laine, E. 1950. Suomen vuoritoimi 1809–1884 – I Yleisesitys. Suomen historiallinen seura, Historiallisia tutkimuksia XXX:1, Helsinki, 674 s.
- Laine, E. 1952. Suomen vuoritoimi 1809–1884 – III Harkkohyit, kaivokset ja konepajat. Suomen historiallinen seura, Historiallisia tutkimuksia XXXI:3, Helsinki, 570 s.
- Lundström, C. 1814. Berättelse om en resa i Finland till undersökande af mineral anledning samt hvad i allmänt till Landets Bruks- och Bergwerksrörelse hörer. Kansallisarkisto, vuorihallituksen kokoelma Ed:2, 86 s.
- Puustinen, K. 2012. Juvanruukki Kuolemajärvellä 1687–1704. Materia (hyväksytty julkaistavaksi).
- Raudun historia 1965. Raudun historiatoimikunta. Piek-sämäki, Sisälähetysseuran Raamattutalon Kirjapaino, 608 s.
- Roos, J.E. 1924. Ett karelskt järnbruk före Stora Ofreden. Historisk tidskrift för Finland 1924, 114–126.
- Ruuth, J.W. ja Kuujo, E. 1975. Viipurin kaupungin historia - III osa: vuodet 1710–1812. Torkkelin Säätiö, Lappeenranta, Karjalan Kirjapaino Osakeyhtiö, 306 s.
- Solitander, C.P. 1884. Om bruksrörelsen och bergshanteringen i Östra Finland – Berättelse öfver en under sommaren 1881 verställd resa till bruk och bergverk inom Wiborgs, St. Michels och Kuopio län. Kansallisarkisto, vuorihallituksen kokoelma Ee:4.
- Starman, D. 1695. Relationer för Finlands Bergmästare-döme 1686–1726. Kansallisarkisto, vuorikollegion arkisto Eb:1.
- Vilkuna, K.H.J. 1994. Valtakuntamme eduksi, isänmaan kunniaksi, ruukinpatruunalle hyödyksi – Suomen rautateollisuus suurvalta-ajalla. Suomen Historiallinen Seura, Historiallisia tutkimuksia 188, Helsinki, 388 s.
- Vilkuna, K.H.J. 2004. Per Fremling (noin 1650–1705) – Viipurin oikeuspormestari, laivanvarustaja, teollisuusyrittäjä, valtiopäiväedustaja. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Kansallisbiografia.

KAUKO PUUSTINEN
kauko.puustinen@pp.inet.fi