

SUOMEN RAKENNUSKULTTUURIN YLEISLUETTELO		MUSEOVIRASTO
<b>ALUEINVENTOINTILOMAKE</b>		
1. Lääni	Uusimaa	3. Alue
2. Kunta	Pohja	Antskogin ruukki
4. Kylä/Kaupunginosa	Antskog	5. Omistaja(t)
		Oy Fiskars Ab
<b>6. ALUEEN JA ALUEELLA OLEVIEN RAKENNUSTEN KUVAUS JA HISTORIA</b>		
<p>Antskogin vanha ruukki on sijainnut Seljänalan järvestä Finnsjön kautta Deger-sjöhön laskevan joen alussa. Viimeksimainitusta järvestä vesistö jatkuu jokena ohi Fiskarsin Pohjanlahteen. Antskogin joessa on ruukin kohdalla ollut useita perättäisiä putouksia.</p> <p>Antskogin etupäässä punatiilisten tehdasrakennusten tiivis komea ryhmä keskimmäisen putouksen molemmilla rannoilla liittyy kokonaan ruukin verkatehdaskauteen. Rakennuksista vanhin on länsirannan osittain harmaakivinen kaksikerroksinen entinen verkat tehdas, joka on John Julinin toimesta rakennettu 1841. Tämän rakennuksen yläpuolella on ilmeisesti samaan aikaan rakennettu korkea ja leveä kivipato. Vanhan verkat tehtaan alapuolelle on rakennettu 1800-luvun lopulla samoin kaksikerroksinen punatiilinen koristeellinen uusgoottilaishenkinen tehdasrakennus. Hieman myöhemmin lienee rakennettu sitä vinosti vastapäätä oleva samoin punatiilinen tehdas- ja asuinrakennus. Nämä kolme rakennusta muodostavat mielenkiintoisen "tehdaskadun" joen länsirannalle. Kosken itärannan pitkä "lanterniinikattoinen" tiilirakennus on vanhimmilta osiltaan rakennettu tämän vuosisadan alkuvuosina. Rakennusta on myöhemmin jatkettu eteläpäästään ja sen alkuperäisiä koristepäätyjä on poistettu.</p> <p>Noin 200 m verkatehdasrakennusten alapuolella on toinen koski, jonka rannalla ovat aikanaan olleet ainakin valloonipaja ja kupariruukki. Niiden rakenteista on vaikea löytää mitään selviä jälkiä, paksuja kuonakasoja ja sysikerroksia lukuunottamatta. Kosken poikki rakennettu nykyinen pato ja sen alapuolella olevat rauniot kuuluvat 1940-luvulla rakennettuun sahaan ja pieneen voimalaitokseen (viimeksimainitussa turbiini vuodelta 1907). Antskogin 1600-luvun puolivälissä rakennetun masuunin paikasta ei ole säilynyt mainintoja. Seljänalasan järven rannalla joen suussa on kuitenkin masuunikuonaa ja onkin mahdollista, että masuuni on sijainnut ylimmän kosken itärannalla. Samalla paikalla on ollut John Julinin 1824 rakentama 1909 hävitetty kanavasulku. Rantakallioon on hakattu siitä kertova muistokirjoitus.</p> <p>Antskogin asuinrakennuksista vanhin on ns. ruukinkartano, joka perimätiedon mukaan on ollut myös pappilana. Rakennuksen runko lienee rakennettu 1700-luvun puolivälissä. Seiniä korotettiin 1843 (mansardikatosta luovuttiin ?) ja nykyasunsa se sai ristipäädyn mukana 1914. Ruukinkartanon länsipuolella vanhan maantien varrella on kaksi matalaa työväenasuntoa vuosilta 1830 ja 1843. Jokirantaa pohjoiseen seuraavan tien varrella oleva suuri kaksikerroksinen työväenkasarmi ja kaksi pienempää työväenasuntoa ovat todennäköisesti 1800-luvun loppuvuosikymmeniltä. Fiskarsiin johtavan tien varrelle ruukilta länteen on merkittynä 1786 Kosken ruukille siirretyn kirkon paikka.</p>		
<b>7. ERIKSEEN LUETTELOIDUT KOHTEET</b>		
<b>8. SÄILYMISEDELLYTYKSET</b> (uhkatekijät, kaavallinen tms. tilanne, päätökset)		
Antskogin verkatehdas on lopettanut toimintansa ja rakennukset ovat suurimmaksi osaksi käyttämättöminä. Jos tehdasrakennuksille ei löydy enää teollista käyttöä, ne soveltuvat kauniina tiiviinä ryhmänä mainiosti myös muuhun käyttöön (esim. kulttuuri-, matkailu-, kurssikeskus- jne).		
<b>9. LUETTELOINTIPERUSTE</b>		
		10. Rakennus-historiallinen <input checked="" type="checkbox"/>
		11. Historiallinen <input checked="" type="checkbox"/>
		12. Maisemallinen <input checked="" type="checkbox"/>

ALUEEN NUMERO

ALUE

KUNTA

**13. OTE PERUSKARTASTA TAI ASEMAPIIROS**

PK 2014 06

**14. VALOKUVAT**

**15. LÄHTEET** (kirjallisuus, piirustukset, asiakirjat)

Laina II  
Nikander: Fiskars Bruks historia (1929)  
Hultin  
Kartanot ja Suurtilat I  
Suomen kauppa, meriliikenne ja teollisuus (Hki 1908)

**16. LIITTEET**

**18. LOMAKKEEN TÄYTTÄJÄ, päiväys**

Erkki Härö 9/82

**17. SUULLISTA TIETOA ANTANEET**

## ANTSKOGIN ANSKOGIN (ANSKUUN) RUUKKI

Antskogin ruukin perustajana pidetään saksalaissyntyistä turkulais-kauppiasta Jacob Wollea (Wulff). Ruukki Antskogin kylään kuuluneessa koskessa mainitaan Wollen omistuksessa ensimmäisen kerran 1630. On kuitenkin mahdollista, että ruukin rakentaminen oli aloitettu jo 1620-luvun puolivälissä ja että Wolle ainoastaan jatkoi keskenjääneitä töitä.

Antskogiin rakennettiin aluksi vain masuuni ja kankirautavasara kaksine ahjoineen. Kun Wolle 1632 vuokrasi valtiolta myös Mustion ruukin, olivat Antskogin ja Mustion masuunit yleensä vuorotellen toiminnassa. Myös Antskogia perustettaessa on todennäköisesti alunperin uskottu suomalaisten vuorimaltiesiintymien runsauteen. Wollen tiedetäänkin jo 1630-luvun alussa louhineen "Antskogin rautavuoreksi" kutsuttua malmiesiintymää ruukin lähellä. Hyvin pian kuitenkin Antskogin pääraaka-aineena oli Ruotsin Utön malmi, joskin myös Lohjan Ojamon kotimaista malmia sulatettiin.

Niin Antskog, Mustio kuin pääosa Ojamon kaivoksestakin siirtyivät 1647 Wollen kilpailijan, hollantilaissyntyisen turkulaiskauppiaan Peter Thorwösten omistukseen. Samana vuonna hän sai luvan perustaa molempiin ruukkeihin manufaktuuripajan ja valimon. Antskogiin rakennettiin myös nippuvasarapaja 1660. Sen sijaan ruukin masuuni lopetti toimintansa pian sen jälkeen kun Thorwöste oli 1649 rakennuttanut Fiskarsin masuunin liikenteellisesti edullisemmalle paikalle lähemmäs merta. Myös ruukinkirkon rakentaminen aloitettiin hänen toimestaan, mutta se valmistui vasta hänen leskensä aikana 1665. Kirkko sai Peter Thorwösten muistoksi nimen "St. Peters kyrka" (kirkko siirrettiin 1786 Kosken ruukille ja on yhä olemassa). Antskogin ruukkiyhteisöön kuului 1650, masuunin vielä ollessa toiminnassa, noin 80 yli 15-vuotiasta asukasta. Työntekijöiden joukossa mainitaan mm. masuunimestari, padanvalaja, kaksi pistooliseppää, hienoseppä, pyöräseppä, useita vasaraseppiä, rakennusmestari, miilunpolttajia, hiilenpolttajia jne.

Peter Thorwösten poika Johan sai Antskogin ja Fiskarsin ruukit perintönä 1669. Antskogin kankivasarapaja paloi 1683, ja sitä korvaamaan perustettiin Viipurin lähelle Joan ruukki. Niinpä Antskogissa oli 1700-luvun alussa enää pienehkö nippuvasarapaja. Ruukit vaihtoivat jälleen omistajaa 1712, mutta maisteri, myöhemmin Turun yliopiston fysiikan professori Johannes Thorwöste joutui jo seuraavana vuonna pakenemaan venäläisten sotilaiden tieltä.

Isonvihan loputtua Antskogissa oli jäljellä vain kirkko, pari aittaa ja muutama vanha asuinrakennus. Vuonna 1733 sai ruukkinsa myydyksi skotlantilaissyntyiselle tukholmalaiskauppiaille John Montgomerielle, joka heti ryhtyi jälleenrakennustöihin. Uusi hirsinen kankivasarapaja valmistui Antskogiin 1734. Vasarapajan erikoisuutena oli, että ensimmäistä kertaa Suomessa takkirauta taottiin kankiraudaksi ns. valloonimenetelmällä. Uuden taidon osaavat sepät tuotti Montgomerie Ruotsista, Schebon ja Forsmarkin ruukeilta. Vallooniahjoissa voitiin samassa ajassa valmistaa lähes kaksi kertaa enemmän kankirautaa kuin tavallisissa saksalaisahjoissa. Toisaalta raudanhäviö oli 14 % suurempi kuin saksalaisahjoissa ja myös työntekijöitä tarvittiin enemmän. Pelkästään valloontaontaan soveltuvien 4 kippunan (680 kh) painoisten pirkien takkirautaharkkojen kuljetus Fiskarsin masuunilta vaati 8-10 miestä. Niin kauan kuin Montgomeriella oli käytössään hyvälaatuista Dannemorán malmiä, saatiin Antskogin valloonirauta kuitenkin myydyksi Englantiin huomattavasti parempaan hintaan kuin tavallinen ruotsalainen kankirauta.

Myöhemmin raaka-aineena jouduttiin käyttämään muuta kuin Dannemorana malmia ja vallooniraudan laatu huononi ratkaisevasti. Antskogin vuosituotannoksi määrättiin 1748 yhteensä 1207 kippunaa.

Rahavaikeuksiin joutuneen Montgomerien oli 1752 pakko myydä ruukkiyhtiönsä, johon nyt kuuluivat Antskogin ja Fiskarsin lisäksi myös Kosken ja Kullan ruukit, tukholmalaiskauppiaalle Charles ja William Tottielle. Kolme vuotta myöhemmin ruukit joutuivat kauppaneuvos Robert Finlaylle ja ratsumestari John Jenningsille. Kun Finlay 1762 tehdyllä sopimuksella otti yksin haltuunsa Suomessa olevat ruukit - useiden ruotsalaisten ruukkien lisäksi - oli hänen omistuksessaan myös Orisberg, Männäinen, Kimo ja Oravainen. Mitään oleellisia uudistuksia ei Finlayn aikana Antskogissa tehty.

Finlay teki vararikon 1771, Ruotsi-Suomea koetelleen yleisen taloudellisen kriisin lannistamana. Amsterdamilaiselta Joean ja Carl Hasselgrenin kauppahuoneelta useimmat hänen ruukkinsa siirtyivät tukholmalaiselle tukkukauppiaalle ja ruukinpatruunalle Bengt Magnus Björkmannelle. Jo ennen tätä kauppaa (1779) Antskogin valloonitaonta lopetettiin ja kankiraudantaonta siirrettiin kokonaan Fiskarsiin. Valloonitaontaa ei Suomessa myöhemminkään kokeiltu.

Hiljaiseloa viettäneessä Antskogissa, kuten monissa muissakin Björkmanin ruukeissa, siirryttiin 1700-luvun lopulla "Kuparikauteen". Jo 1760-luvulla oli Finlay hankkinut itselleen Orijärven kuparikaivoksen osake-enemmistön ja perustanut 1765 Kärkelän kupariruukin. Kun Björkman oli hankkinut itselleen Kärkelän lisäksi myös loput Orijärven osakeista, kohotettiin kuparintuotantoa huomattavasti. Kuparinjalostuslaitoksia perustettiin Kärkelän lisäksi myös Antskogiin, Koskelle ja Fiskarsiin. Antskogin entiseen valloonipajaan laitettiin aluksi kasarruslaitos (raakakuparin puhdistuslaitos) ja kaksi vuotta myöhemmin survinlaitos ja huuhtomo (Malmin rikastuslaitos). Jo 1788 kasarruslaitos valvontasyistä kuitenkin siirrettiin Kärkelään. Malmi Orijärven kaivokselta Antskogin survinlaitokseen ja huuhtomoon voitiin kuljettaa suurimman osan matkaa proomuilla Koskenjoen perkauksen jälkeen. Kaikki Björkmanin kuparinjalostuslaitokset valmistivat vuonna 1804 yhteensä 107,6 tonnia kuparia. Tämän huippuvuoden jälkeen tuotanto kuitenkin vähitellen laski.

Marraskuussa 1822 Bengt Magnus Björkmanin poika Bengt Ludvig myi Fiskarsin, Antskogin, Kosken ja Kärkelän ruukit, Orijärven kaivoksen ym. turkulaiselle apteekkarille John Jacob Julinille. Antskogissa oli tällöin, survinlaitoksen ja huuhtomon lisäksi, myös pieni kuonauuni, jossa sulatettiin rautaa vanhoista valloonikuonakasoista. Tämä uuni oli käytössä ilmeisesti vain 1820-luvun alkupuolella. Malmiproomujen kulun helpottamiseksi Julin rakensi 1824 Antskogiin sulun ja kaksi vuotta myöhemmin toisen sulun Kosken ruukin lähelle. Julin itse kutsui sulkuja Suomen ensimmäisiksi, mutta todennäköisesti tämä kunnia kuuluu kuitenkin Mustion ruukin eteläpuolelle 1700-luvun alkupuolella rakennetuille suluille.

Antskogin vanhoissa laitoksissa rouhittiin kesän 1829 aikana noin 6000 kippunaa Orijäeven vähäkuparista malmia. Siitä saatiin huuhtomossa noin 400 kippunaa 2-2 2/3 prosenttista sulatuskelpoista rikastetta. Rikaste kuljetettiin talven aikana Kärkelään sulatettavaksi. Kun huuhtomon lietelaatikot 1820-luvun lopulla vaihdettiin tehokkaampiin tärypöytiin, saatiin rikasteen kuparipitoisuus parhaimmillaan nousemaan 4-5 %.

Julin kuoli maaliskuussa 1853, ja seuraavat 13 vuotta hänen ruukkejaan hoito holhoojahallitus. Kun perinnönjako 1866 suoritettiin, sai Antskogin, Fiskarsin, Kärkelän ja Orijärven ohella, Julinin vanhin poika Emil Lindsay von Julin. Tällöin oli Antskogin vanhentuneessa, 1802 uudelleenrakennetussa kupariruukissa 18 survinta ja kuusi tärypöytää. Ruukki työllisti 8-13 työntekijää.

Vielä 1860-luvulla oli lyhyt nousukausi kuparin tuotannossa ja Antskogin kuparihytti rakennettiin uudelleen 1868-69. Vanha rouhivasara korvattiin nyt turbiinin käyttämällä rouhinkoneella (ns. "Blaken pienentäjä"). Uudessa lautaisessa kuparihytissä oli nyt 20 survinta ja entiseen tapaan kuusi tärypöytää. Jo uutenakin vanhentunut laitos pystyi vuodessa rikastamaan 20 000 kippuntaa kuparimalmia. Ajoittain Antskogissa rikastettiin myös sinkki- ja lyijymalmeja.

Kuparilaitoksen toiminta loppui 1880. Jo 1875 E.L. von Julin oli joutunut luovuttamaan tehtaansa velkojilleen, mutta hän sai kuitenkin johtavan aseman 1883 perustetussa Fiskars Aktiebolagetissa. Vielä 1900-luvun alussa oli toimintansa lopettanut kuparihyttirakennus pystyssä.

Teollinen toiminta jatkui Antskogissa kuitenkin edelleen. Jo vuonna 1839 John Julin oli saanut luvan verkatehtaan sekä vanutus- ja värjäyslaitoksen perustamiseen ruukin yhteyteen. Verkatehtaan kivinen tehdasrakennus valmistui 1841 ja oli vuoteen 1849 asti vuokralla eri yrittäjillä. Tehdasta laajennettiin 1847 "laitoksella silkki-, villa-, pellava- ja pumpulikankaiden väreillä painamista varten". Kun Antskogin tehdaslaitoksia koetettiin myydä 1879 oli siellä kuparilaitoksen ja myllyn lisäksi myös pieni villakehräämö, kutomo ja värjäämö. Tulipalo hävitti vanhan verkatehtaan 1900, mutta kaksi vuotta myöhemmin perustettu Antskogin Verkatehdas Osakeyhtiö rakennutti samalle paikalle suuren tehdasrakennusryhmän. Uusi tehdas työllisti jo 1900-luvun alkuvuosina noin 115 työntekijää. Tehdas oli erikoistunut sarka-, ulsteri- ja pukukankaiden valmistukseen.

## SUOMEN RAKENNUSKULTTUURIN YLEISLUETTELO

MUSEOVIRASTO

## ALUEINVENTOINTILOMAKE

1. Lääni

Uudenmaan

2. Kunta

Pohja

3. Alue

Billnäsän (Pinjaisten) ruukki

4. Kylä/Kaupunginosa

Gammelby

5. Omistaja(t)

Fiskars Oy/ Pohjan kunta

## 6. ALUEEN JA ALUEELLA OLEVIEN RAKENNUSTEN KUVAUS JA HISTORIA

Ks. liite.

ALUEEN NUMERO

ALUE

## 7. ERIKSEEN LUETTELOIDUT KOHTEET

## 8. SÄILYMEDELLYTYKSET (uhkatekijät, kaavallinen tms. tilanne, päätökset)

## 9. LUETTELOINTIPERUSTE

10. Rakennus-  
historiallinen 11. Historiallinen 12. Maisemallinen 

KUNTA

**13. OTE PERUSKARTASTA TAI ASEMAPIIRROS**

PK 2014 08

**14. VALOKUVAT**

**15. LÄHTEET** (kirjallisuus, piirustukset, asiakirjat)

- Laine
- Hultin
- Herrgårdar i Finland (1928)
- Suomen kartanot ja Suurtilat I
- Tegengren: Billnäs Bruks Historia (1949)
- Pinjaisten tehdas. US 1893:180
- Ur våra järnbruks utvecklingshistoria. Billnäs.HBL 1901:288
- Kotimaisen teollisuuden albumi (1913)

**16. LIITTEET**

**18. LOMAKKEEN TÄYTTÄJÄ, päiväys**

Erkki Härö 8/1982

**17. SUULLISTA TIETOA ANTANEET**

## BILLNÄSIN RUUKKI (Pinjainen, Skavsta, Skofvestad)

Kesäkuussa 1641 sai Suomen vuorimestari Carl Billsten privilegion masuunin ja kahden kankirautavasaran perustamiseen Pohjan pitäjän Forsbyn verotalon mailla olevalle vanhalle myllykoskelle. Ruukista, josta pitkälle 1700-luvulle käytettiin nimitystä Skavsta tai Skofvestad, tuli maamme kolmas privilegion saanut rautaruukki ja samalla ensimmäinen, joka oli perustettu yksityisellä pääomalla.

Myös tämän ruukin perustamisen taustalla eli toive Lohjan Ojamon suurista malmirikkauksista. Privilegion mukana Billsten oli saanut oikeuden louhia tätä kaivosta, kilpailevana ja riitelevänä yhtiökumppaninaan Mustion ja Antskogin ruukkien vuokraaja Jakob Wolle. Billnäsän masuuni lienee ollut toimintakunnossa jo 1639 ja 1650-luvun puolivälissä ruukki työllisti noin 20 henkilöä. Valtion huomattavasta tuesta huolimatta oli pian selvää, että Ojamon malmi ei niin laadullisesti kuin määrällisestikään riittänyt kannattavan ruukkitoiminnan ylläpitämiseen. Billnäsänkin masuunissa siirryttiin pian ruotsalaisen Utön malmin sulattamiseen. Malmin kuljetus ruukille oli kuitenkin hankalaa ja jo 1658 masuuni todettiin rappeutuneeksi. Sitä korvaamaan oli Billsten 1646 perustanut liikenteellisesti edullisemmalle paikalle Fagervikin ruukin masuuneineen. Lopullisesti Billnäsän masuunin hävittivät omavaltaisesti tulvia pelkäävät karjaalaiset talonpojat 1659 korpraali Claes Espingin johdolla. Masuunia ei enää koskaan rakennettu uudelleen. Myös ruukin toinen kankirautavasara ja kaksi ahjoa siirrettiin 1650-luvun puolivälissä Fagervikiin.

Billnäsän ja Fagervikin ruukit peri 1673 Carl Billsten nuorempi, joka kymmenkunta vuotta myöhemmin perusti myös Skogbyn masuunin. Kaikki kolme ruukkia säilyivät yhteisen ruukkiyhtiön osina aina vuoteen 1883. Billnäs hävitettiin Isonvihan aikana kokonaan ja Carl Billstenin perikunta myi 1723 kaikki kolme ruukkia kapteeni Johan Wilhelm Hisingille ja hänen veljelleen tukkukauppias Michael Hisingille. Jälkimmäinen oli ruukkiyhtiön todellinen rahoittaja, edellinen hoiti ruukkeja Suomessa. Fagervikia keskuspaikkanaan pitävään ruukkiyhtiöön liitettiin myöhemmin myös Taalintehtaan sekä Björkbodan ruukit sekä huomattava maaomaisuus.

Billnäs oli tällöin ruukkiyhtiön merkitykseltään kenties vähäisin osa, kosken huomattavasta vesivoimasta huolimatta. Kankivasarapaja oli rakennettu uudelleen vasta vuoteen 1728 mennessä, ja sen ainoa vasaran taontaoikeus oli 600 kippuntaa vuodessa. Hisingit saivat kuitenkin 1738 luvan perustaa myös toisen kankirautavasaran kosken vastakkaiselle rannalle. Tämä ns. Gammelbyn vasara oli teoreettisesti itsenäinen ruukki, jolla oli oma leimansa. Myös Gammelbyn vasaran taontaoikeudeksi määrättiin 600 kippuntaa vuodessa. Molemmat vasarat takoivat Skogbyn ja Fagervikin masuunien sulattamaa takkirautaa, jonkin verran myös ruotsalaista takkirautaa.

Ruukkiyhtiön johtoon tuli 1761 Michael Hisingin poika, vuorikollegion asessori Johan Hising (aateloituna 1770 Hisinger). Hän oli uuttera rakentaja, joka selvemmin kuin kukaan muu on jättänyt jälkentä niin Billnäsän kuin Fagervikin ja Skogbyn rakennuskantaan. Tulipalo tuhosi 1775 Billnäsän ruukin vanhemman (joen pohjoispuolisen) osan kokonaan ja uudelleenrakentamisen yhteydessä ruukki sai pitkälti nykyisen asunsa. Suurellisin Johan Hisingerin rakennushankkeista on Fagervikin vuoteen 1773 mennessä valmistunut ruukinkartano. Rakentamisen lisäksi Hisinger tehosti myös ruukkiensa maanviljelystä ja perusti niiden yhteyteen puutarhoja.



Ruukkiyhtiön sai isänsä kuoltua omistukseensa 1790 ratsumestari Michael Hisinger. Hänen aikanaan, 1810, lakkautettiin kankiraudan taonta Gammelbyn vasarapajassa. Seuraavana vuonna paja muutettiin manufaktuurilaitokseksi, jossa oli yksi nippu- ja kaksi (myöhemmin kolme) naulavasaraa sekä neljä ahjoa. Billnäsissä vanhemmassa vasarapajassa kankiraudan taonta jatkui entiseen tapaan, joskin ruukin rautaa pidettiin 1820-luvulla yli-intendentti Nordenskiöldin mukaan "erittäin kurjana ja punahauraana". Myös hiilensaantivaikeudet olivat Billnäsissä pitkään huomattava haitta.

Vapaaherra Fridolf Hisinger osti ruukit 1824 ja myös Billnäsissä vanhanaikaisissa vasarapajoissa tehtiin vähitellen uudistuksia. Holmgrenin puhalluskone ruukilla oli jo 1840-luvulla, tosin ilman lämmintilalaitetta. Vuonna 1862 antoi senaatti luvan ruukin kahden saksalaisahjon muuttamiseen yhdeksi franchecomteahjoksi. Muutos vähensi huomattavasti ruukin jatkuvia hiilensaantivaikeuksia, säästi samalla työvoimaa ja teki raudan laadun tasaisemmaksi. Koska koskessa kuitenkin oli vesivoimaa yllin kyllin, sai Billnäs 1871 luvan myös toisen franchecomteahjon sekä kanki- ja sulainvasaran rakentamiseen. Ne olivat toiminnassa seuraavana vuonna.

Uusien ahjojen mukana Billnäsissä kankiraudantuotanto kasvoi noin kolminkertaiseksi. Ennen niiden rakentamista, 1851-62, ruukki valmisti vuosittain keskimäärin noin 968 kippunutta kankirautaa vuosittain. Ensimmäisen ahjon valmistumisen jälkeen oli vastaava luku 1863-71 1194 kippunutta ja toisen ahjon aloitettua toimintansa 1873-84 noin 2800 kippunutta vuosittain. Gammelbyn vanhassa pajassa toimiva manufaktuurilaitos takoi 1851-79 vuosittain keskimäärin noin 283 kippunutta nippu- ja pulttirautaa, mustatakeita ja nauvoja. Nauvojen osuus oli lähes 70 %. Mustatakeista tärkeimmät olivat kirveet, lapiot, hevosenkengät ja laivatakeet. Ruukin takoma takkirauta tuli pääasiassa Skogbyn masuunilta. Valmiit tuotteet myytiin etupäässä Tallinnaan ja muihin Suomenlahden etelärannan kauppakaupunkeihin sekä Pietariin; kotimainen kysyntä oli vähäisempää. Raudan lisäksi Billnäsissä valmistettiin 1840- ja 1850-luvuilla kattotiiliä myös myyntiin. Billnäsissä kankirautapaja työllisti 1844 kahdeksan miestä, manufaktuuripaja kuusi ja ruukin muut työt 17.

Billnäsissä vanhan ruukin tulevaisuus oli, useimpien muiden maamme ruukkien tavoin, uhattuna 1880-luvun alussa. Takonauvoilla ei ollut enää minkäänlaisia kilpailumahdollisuuksia uusien koneellisten nauvoitehtaiden tuotteita vastaan, ja Billnäsissä viimeinen nauvoitehtaan lopetti toimintansa 1882. Nippu- ja pulttiraudan valmistus lopetettiin jo 1878, sen sijaan vähäistä mustataetaontaa harjoitettiin vuoteen 1886. Kankiraudan valmistus pysyi jokseenkin samansuuruisena vuoteen 1903, jolloin toinen franchecomteahjo jäi seisomaan. Seuraavana vuonna loppui kankiraudan taonta Billnäsissä kokonaan.

Vapaaherra Hisinger kuoli 1883, ja ruukit jaettiin hänen kolmen poikansa kesken. Billnäsissä omistajaksi tuli heistä nuorin, vuorinsinööri, myöhemmin vuorineuvos Fridolf Leopold Hisinger. Ruukilla alkoi vilkas rakentamiskausi ja tuotannon painopiste ohjattiin uusille urille. Vuonna 1888 Billnäsissä vanhemman manufaktuuripajan paikalle valmistui uusi teollisuuslaitos, jossa ensimmäisen kerran maassamme valmistettiin, osin puristamalla, "amerikkalaiseen tapaan" mm. ovenkahvoja, kirveitä, vasaroita (1890-luvulla 40 eri mallia), hakkuja, kihveleitä jne. "Amerikkalaisuus" tarkoitti työntekijöiden erikoistumista kukin omaan työvaiheeseensa. Billnäsissä uuden tehtaan tuotteet

saivat pian hyvän maineen ja valmistusluvut kasvoivat tasaisesti. Erityisesti Japanin sodan (1904-05) mukanaan tuomat suuret työkalutilaukset Venäjän armeijalle johtivat Billnäsissä ruukin uuteen kukoistuskauteen.

Jo vuonna 1909 Billnäsissä oli ryhdytty laajassa mitassa valmistamaan myös konttorihuonekaluja. Amerikkalaisten mallien mukaan kokonaan tammesta, etupäässä puolalaisesta, valmistetut huonekalut tulivat käsitteeksi koko maassa. Tammisten huonekalujen valmistus lopui vasta 1950-luvulla. Kokonaan huonekaluteollisuus lopetettiin Billnäsissä 1970. Myös parkettielementtejä valmistettiin ruukilla.

Myös I maailmansodan alku sotilastilauksineen oli Billnäsissä ruukille tuottoisaa aikaa. Tuotannon kasvu näkyy selvästi työntekijöiden määrässä. 1890-luvun alussa ruukki työllisti vain noin 100 työntekijää, näistäkin noin 70 oli varsinaisia teollisuustyöläisiä. Sen sijaan huippuvuotena 1915 ruukilla työskenteli jo 1072 työntekijää. Ruukista oli 1898 muodostettu osakeyhtiö nimellä Billnäs Bruks Ab. Vuorineuvos Hisinger piti kuitenkin edelleen yhtiön osakeenemmistöä hallussaan ja oli yhtiön toimitusjohtajana vuoteen 1903.

Maailmansodan jälkeen ruukin perinteiset vientiyhteydet itään katkesivat ja Billnäsissä päämarkkina-alueeksi tuli kotimaa. Työntekijämäärä vakiintui 1920-30 -luvulla noin 250-400:ksi. Vuonna 1920 Billnäs liitettiin Fiskars-yhtiön osaksi. Kuitenkin vasta 1959 Billnäsistä tuli muodollisestikin osa Fiskarsin ruukkia. Viime vuosina ruukin tuotantoon ovat kuuluneet mm. sakset, kirveet, lapiot, vasarat ja konetyökalut.

## BILLNÄS (liite)

Billnäsin ruukki on rakennettu Karjaan järvestä Pohjan lahteen virtaavan Karjaanjoen (Mustionjoen) Billnäsin kosken molemmille rannoille. Saman joen varrella ylempänä on Mustion ruukki ja alempana Aminneforsin ruukki. Putouksen muodostaa noin 6,5 m korkea kallioköngäs ja kosken vesivoima on ruukkiaikana ollut tarvetta suurempi.

Ruukin nykyiseen ulkoasuun ovat voimakkaimmin jättäneet jälkensä kaksi Hisinger-sukuista ruukinpatruunaa. Johan Hisinger 1770-80-luvulla ja Fridolf Leopold Hisinger 1800-luvun kahden viimeisen vuosikymmenen aikana. Billnäsin ruukin koko joen pohjoisrannalla oleva osa paloi 1775, mutta rakennettiin Johan Hisingerin toimesta heti uudelleen. Tällöin sai nykyisen asunsa ruukinkatu lähes äkkijyrkän kallioseinämän (Flaggberget, Hammarberget) juurella. Seppien hirsiset punamullatut asuinrakennukset on ahdettu tien ja kallioseinämän väliin. Ruukinkadun varrella on rivissä kolme asuinrakennusta ja niiden välissä suurehko yhteinen talousrakennus. Lisäksi kadun eteläpuolella on yksi 1700-luvulta peräisin oleva asuinrakennus, joka on erottanut asunnot tuotantorakennuksista. Niistä on säilynyt 1770 osin kivistä, osin tiilestä rakennettu, 1901 uusittu mylly ja luonnonkivinen kankirautamakasiini seinässä Johan Hisingerin nimikirjaimet ja vuosiluku 1788. Sen vieressä ollut harmaakivinen vasarapaja, hiilihuoneet ja hirsiset takkirautamakasiinit on purettu. Myllyn vieressä on punatiilestä 1921 rakennettu sähkövoimalaitos samanikäisine patoineen.

Kosken etelärannalla Gammelbyn puolella on toinen joen suuntainen ruukinkatu työväenasuntoineen. Osa rakennuksista on mahdollisesti 1700-luvulta ja kaksi kaksikerroksista hirsistä asuinrakennusta ilmeisesti 1840-luvulta. Kaikki Billnäsin nykyiset tuotantorakennukset ovat myös Gammelbyn puolella. Ne muodostavat yhtenäisen tiiviin rakennusryhmän ruukinpadon alapuolelle. Tehdasrakennuksiin sisältyy osia Johan Hisingerin ajalta (mm. vasarapajasta vuodelta 1780), mutta enimmäkseen ne ovat Fridolf Leopold Hisingerin rakennuttamia 1880- ja 1890-luvuilla. Kosken rannalla oleva kolmessa vaiheessa rakennettu tiilinen manufaktuuripaja lanteriniinkattoineen on Billnäsin ruukkimaiseman kannalta ratkaisevan tärkeä rakennus. Siihen liittyy kosken yläpuolella oleva pitkä puusepäntöverstas puisine varastorakennuksineen.

Molemmat ruukinkadut yhdistää toisiinsa kosken alapuolella oleva silta. Nykyisen betonisillan edeltäjä, kaunis hirsiarkkurakenteinen puusilta purettiin vasta 1970-luvun lopulla. Silta ja sen kautta kulkeva tie tulivat yleiseksi maantiekseksi 1781.

Ruukin maanviljelykseen ja karjanhoitoon liittyvät rakennukset ovat omana ryhmänään sillan alapuolella joen pohjoisrannalla. Rakennuksista kookkain on 1882 rakennettu hirsinavetta. Maantien varrella on pääosin harmaakivestä noin 1880 rakennettu talli ruukin hevosille ja vetohärille.

Varsinainen ruukinkartano Billnäsiin rakennettiin vasta 1882-84. Sitä ennen ruukin omistajat olivat aina asuneet joko Tukholmassa tai Fagervikissä. Ensimmäinen Villa Billnäs oli arkkitehti Sebastian Girpenbergin suunnittelema uusrenessanssityylinen suuri puurakennus. Se paloi kuitenkin 1915, mukanaan suuri osa ruukin arkistosta. Nykyinen Villa Billnäs on rakennettu samalle paikalle arkkitehti Lars Sonckin suunnitelmien mukaan tiilestä 1916-17. Lähes kuutio-

mainen massiivinen kaksikerroksinen rapattu tiilirakennus on saanut vaikutteita italialaisista renessanssihuviloista. Noin kilometrin varsinaiselta ruukilta luoteeseen sijaitsevaa ruukinkartanoa ympäröi laajahko puisto.

Billnäsän ruukin isännöitsijän asunto siipirakennuksineen sijaitsi ainakin jo 1700-luvun lopulla sillan kupeessa joen pohjoisrannalla. Kaksikerroksinen rapattu hirsirakennus on saanut nykyasunsa 1911, mutta sen runko on perimätiedon mukaan huomattavasti vanhempi. Rakennuksessa tai ainakin sen edeltäjässä yöpyi kuningas Kustaa IV Adolf kosiomatallaan Pietariin. Isännöitsijän kartanon vieressä on matala hirsinen konttorirakennus. Osa pohjaltaan L-kirjaimen muotoisesta rakennuksesta on todennäköisesti 1700-luvun lopulta, ruukinkadun suuntainen siipi on lisätty 1800-luvun keskivaiheilla. Vastapäätä isännöitsijän asuinrakennusta ruukinkadun toisella puolella on pääty kadulle päin kaksi taitekattoista varastorakennusta. Niistä toinen on kivistä, toinen puusta. Edellisen seinässä ovat Johan Hisingerin nimikirjaimet ja vuosiluku 1778. Myös jälkimmäinen kellareineen on 1770-luvun lopulta. Makasiinien edustalla oli ennen ruukin tori.

Billnäsän ruukin alueella ja sen lähituntumassa olevat monetyöväenasunnot 1800-luvun jälkipuoliskolta ja 1900-luvun alusta antavat poikkeuksellisen hyvän kuvan ruukkityöläisten asumistavan kehityksestä. Kasarmityyppisistä rakennuksista komein on 1899 punatiilestä rakennettu kolmikerroksinen "Hammarborg". Erityisen vilkasta oli asuntojen rakentaminen 1910- ja 1920-luvuilla. Tällöin syntyivät mm. ns. "Amerikanvillat", Pentbyn alueella olevat noin 15 virkailijain ja työntekijäiden asuinrakennusta. Työväenasunnot oli suunniteltu kukin neljää ruokakuntaa varten. Ruukilla toimi koulu vuodesta 1782. Uusi koulurakennus valmistui 1902. Muutamaa vuotta myöhemmin, 1906, rakennettiin ruukille kokoushuone ja rukoussali (templet).

Billnäsän varhain hävinnyt masuuni on sijainnut nykyiseltä ruukinpaikalta muutama kilometri itään, ns. Maasillan lähellä. Joen pohjoisrannan rantapenkereellä on epämääräinen kumpu ja sen ympärillä värikästä masuunikuonaa.

Eino Jutikkala ja Gabriel Nikander toteavat kirjassaan Suomen kartanot ja suurtilat (1939) osuvasti Billnäsistä: "Pinjaisten tehtaissa meillä on kaunis esimerkki siitä, kuinka nykyaikaisen teollisuuden rauhaton henki on voitu yhdistää 1700-luvun ruukinidylliin kohdistuvaan pieteettiin".

## ALUEINVENTOINTILOMAKE

1. Lääni	Turun ja Porin	3. Alue	Björkbodan ja Sunnanån ruukit
2. Kunta	Dragsfjärd		
4. Kylä/Kaupunginosa	Björkboda	5. Omistaja(t)	Wärtsilä Oy ym.

## 6. ALUEEN JA ALUEELLA OLEVIA RAKENNUSTEN KUVAUS JA HISTORIA

Vrt. liite

ALUEEN NUMERO

ALUE

## 7. ERIKSEEN LUETTELOIDUT KOHTEET

## 8. SÄILYMEDELLETTYKSET (uhkatekijät, kaavallinen tms. tilanne, päätökset)

Kartano lähirakennuksineen ja puistoineen on yksityisomistuksessa. Tehdas ja suuri osa työväenasuinrakennuksista kuuluu Wärtsilä Oy:lle. Rakennukset ovat keskimäärin hyvinhoidettuja. Vanha kansakoulu on kuitenkin päätetty purkaa.

## 9. LUETTELOINTIPERUSTE

- |                             |                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| 10. Rakennus-historiallinen | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 11. Historiallinen          | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 12. Maisemallinen           | <input checked="" type="checkbox"/> |

KUNTA

13. OTE PERUSKARTASTA TAI ASEMAPIIRROS

PK 1034 14 - 20124

14. VALOKUVAT

15. LÄHTEET (kirjallisuus, piirustukset, asiakirjat)

Laine, Hultin  
Herrgårdar I Finland  
Jernkontorets Annaler 1841  
Ramsay: Muistoja lapsen ja hopeahapsen  
Suomen teollisuus 10.1924  
Förteckning över bostöderna å Björkboda 1951

16. LIITTEET

18. LOMAKKEEN TÄYTTÄJÄ, päiväys

Erkki Härö 8/82

17. SUULLISTA TIETOA ANTANEET

ins. Asplund. Oy Wärtsilä Ab, Björkbodan tehtaat  
25860 Björkboda, tel.k. 925/4037, t.925/4002

## BJÖRKBODAN JA SUNNANAN RUUKIT

Björkbodan ruukin varhaishistoria liittyy kiinteästi noin kymmenen kilometrin päässä sijaitsevan Taalin masuunin vaiheisiin. Tukholmalaiskauppias Mikael Hisingin ostettua 1724 sodan jäljiltä raunioituneen masuunin, katkesivat Taalintehtaan yhteydet sen entisen emäruukin Kosken kanssa. Koska vesivoima Taalintehtaalla oli riittämätön kankirautataontaan, päätti Hising rakennuttaa uuden vasarapajan Björkbodan kosken rannalle. Samalle paikalle olivat Taalintehtaan omistajat suunnitelleet vasarapajaa jo 1600-luvullakin, mutta tuloksetta.

Perustamisprivilegion Björkbodan ruukki sai joulukuussa 1732. Jo silloin ruukin kankirautavasara ja ahjo ilmeisesti olivat toiminnassa. Kaksi vuotta myöhemmin Hising sai luvan myös toisen ahjon rakentamiseen Björkbodaan. Ruukin vuositaonnaksi määrättiin 700 kippuntaa. Rauta markkinoitiin kokonaan Tukholmaan.

Taalin ja Björkbodan ruukkien sekä niihin kuuluvan erittäin suuren maomaisuuden haltijaksi tuli 1756 kauppias Wolter Petersen. Taalin masuunin takkiraudan laadun parantamiseksi hän sai 1762 luvan ostaa Ruotsista Björkbodassa taottavaksi vuosittain 175 kippuntaa Noran, Lindesin ja Västerbergslagenin takkirautaa.

Wolter Petersenin pojan Johan Adamin aikana Björkbodaan valmistui komea kolmikerroksinen hirsinen ruukinkartano ja siitä tuli nyt ruukkikokonaisuuden keskuspaikka. Wolter Petersen nuoremman perittyä ruukit isältään 1797, hän koetti lisätä Björkbodan vähäistä vesivoimaa kanavoimalla ja ojittamalla läheisiä soita. Tulos ei kuitenkaan ollut toivottu ja sallittua 700 kippuntaa saatiin vain harvoin taottua. Ruukin vasarapaja rakennettiin kivistä uudelleen 1800. Björkbodan rauta markkinoitiin muuttuneessa poliittisessä tilanteessa 1820-luvulla etupäässä Riikaan, Tallinnaan ja Libauhun.

Wolter af Petersenin (aateloitiin 1810) vävy Carl August Ramsay sai molemmat ruukit johdettavakseen 1834. Veden- ja hiilenpuute Björkbodassa pakotti hänet heti huomattaviin uudistustöihin tällä ruukilla. Vuorimekaanikko Johan Holmgrenin piirustusten mukaan ruukin molemmat ahjot yhdistettiin kaksoisahjoksi 1840. Samana vuonna asennettiin paikoilleen samoin Holmgrenin suunnittelema ja patentoima lämminilmalaitte ja yksisylinterinen puhalluskone. Björkbodan Holmgrenin puhalluskone oli kymmenes valmistettu tämän tyyppinen laite (myös ensimmäinen Holmgrenin puhalluskone oli toimitettu Suomeen, Taalintehtaalle 1839). Viisi vuotta myöhemmin kuivien vuodenaikojen voimanlähteeksi hankittiin Björkbodaan 8 hv:n matalapainehöyrykone, joka vasarapajan lisäksi tarvittaessa käytti myös viereistä myllyä. Samana vuonna tehdas paloi mutta rakennettiin heti entiselleen. Ruukki työllisti 1840-luvun puolivälissä 10 seppää, 9 muuta ruukkityöläistä ja 5 hiilenpolttajaa.

Jatkuva vesivoiman puute Björkbodassa sai Ramsayn perustamaan uuden ruukin Sunnanån kahden kosken äärelle parin kilometrin päähän Björkbodan alapuolelle. Senaatti myönsi luvan uutta laitosta varten 1842, mutta vasta 1853 Sunnanåhon ryhdyttiin raudanjalostuslaitosta rakentamaan. Lähtökohdat olivat nyt toiset kuin kymmenkunta vuotta aikaisemmin. Mainittuna vuonna Björkbodan saksalaistaonta oli muutettu Lancashiretaonnaksi. Sunnanåhon valmistui huolellisesti rakennettu kiviinen kallis vasarapaja. Sen laitteistona oli Vennerströmin tyyppiä oleva hitsausuuni, lancashirevenytysahjo lämminilmalaitteineen, kaksi venytysvasaraa, takkirautainen kaasugeneraattori, kaksi tavallista saksalaisahjoa erikoistarkoituksiin ja kolmisylinterinen, Ruotsin Dormsjössä valmistettu puhalluskone. Björkbodan vanhaan vasarapajaan sijoitettiin

## BJÖRKBODAN JA SUNNANAN RUUKIT (liite)

Björkboda on maamme arvokkaampia ja yhtenäisimpiä ruukkikokonaisuuksia, huolimatta siitä että kaikki vanhat raudanjalostuskauteen liittyvät teollisuusrakennukset on purettu. Erityisen mielenkiintoinen on eri rakennusryhmien sijainti ruukin alueella. Kapean Björkbodan järven itärannalla harjanteella on ruukinkartano puistoineen ja apurakennuksineen. Järven länsirannalla, samoin harjanteella, on vanhoja työväenasuinrakennusten (1700-luku, 1800-luvun alkupuoli) rivi. Järven päässä on ruukin pato ja sen alapuolella notkossa ovat teollisuusrakennukset. Nykyiset, etupäässä 1920-luvulla rakennetut tehdashallit ovat vanhojen vasarapajojen ja valssilaitosten paikalla. Nuoremmat työväenasuinrakennukset muodostavat omia selkeitä ryhmiään kauempana ruukkikeskuksesta. Pohjoisessa ja lännessä Björkbodaa ympäröi laaja yhtenäinen viljelysmaisema. Vanhat maanviljelykseen ja karjanhoitoon liittyvät rakennukset ovat omana ryhmänään lähellä ruukinkartanoa. Kuten lähes kaikilla vanhoilla ruukeilla, myös Björkbodan ruukinmiljööseen kuuluu arvokas puusto ja kasvillisuus.

Björkbodan ruukinkartano on maamme komeimpia kustavilaisia kartanorakennuksia. Sen rakennutti ruukinpatruuna Johan Adam Petersen 1783, todennäköisesti Turun saksalaissyntyisen kaupunginarkkitehti Christian Friedrich Schröderin suunnitelmien mukaan. Hirsinen, taitekattoinen rakennus on käytännössä kolmikerroksinen. Rannanpuolella olleet erilliset siipirakennukset purettiin 1844 ja päärakennukseen lisättiin nykyiset matalat siivet 1844 ja 1847. Englantilaistyyllisen puiston runko on myös 1840-luvulta. Ruukinkartanon lähellä on 1941 perusteellisesti uusittu (kuistit purettiin, rakennus rapattiin) entinen isännöitsijän asunto, 1826 rakennettu puinen talli, puutarhurin asunto, ruoka-aitta 1700-luvulta ym.

Järven länsirannan työväenasunnoista komein on 1846 rakennettu kivinen kaksikerroksinen "stenhuset". Sen vieressä on kaksi "mämriivan" -nimistä erikoista työväenasuntoa 1700-luvulta. Vuonna 1823 rakennettiin tiilestä viljamakasiini ja "klockmäst" -niminen työväenasunto, ensinmainittu todennäköisesti C.L. Engelin suunnitelmien mukaan. Vielä 1920-luvulla työväenasuntorivin eteläpäässä oli 1774 rakennettu hirsinen kellotapuli.

Kuten edellä on todettu, ei vanhoista rautatehdasrakennuksista Björkbodassa todennäköisesti ole mitään jäljellä. Vuonna 1923 revittiin osa vanhoista ruukkirakennuksista ja niiden tilalle rakennettiin 55 m pitkä ja 22 m leveä betoninen tehdasrakennus. Seuraavana vuonna purettiin loputkin vanhasta valssilaitoksesta ja uutta tehdasta jatkettiin noin 35 metrillä. Myöhemmin tehdasrakennuksia on edelleen laajennettu.

Björkboda-järven rannalla olevan työväenasuntorivin lisäksi ruukinalueella on runsaasti muita työväenasuntoja 1800-luvun lopulta nykypäiviin (vrt. kartta). Ruukin museo on sijoitettu 1840-luvulla rakennettuun käsityötupaan. Museo esittelee etupäässä Björkbodan lukonvalmistuksen historiaa. Muista rakennuksista on mainittava komea tiilinen 1831 rakennettu navetta ja sen vieressä oleva samoin tiilinen ent. meijerirakennus vuodelta 1872.

Ruukkitoiminnasta Sunnanassa on löydettävissä vain erittäin vähäisiä jälkiä. Paikallistie ylittää joen suunnilleen entisen ruukinpadon kohdalla. Tiesuoran päässä pohjoisessa on Nordanån komea harmaakivinavetta, jonka Anders Ramsay mainitsee muistelmissaan. Kosken etelärannalla, nykyisen



kaksi Lancashiresulatusahjoa, joilla oli yhteinen lämminilmalaitte ja kipinäsuoja, sulainvasara, nippu- sekä naulavasara. Uutta taontatapaa opettivat Ramsayn Ruotsista tuottamat vasarasepät ja hiilirengit. Tuotanto kohosi suuresti (1841-53 vuosittain keskimäärin 760 kippunutta, mutta 1954 jo 1620 kippunutta).

C.A. Ramsayn kuoleman jälkeen (1855) Taalintehtaan ja Björkbodan väliset yhteydet muodollisesti katkesivat. Björkbodan ja Sunnanån omistajaksi tuli nuori Anders Ramsay. Ennakkoluulottomasti ja rohkeasti hän ryhtyi jälleen uudistamaan molempien ruukkien laitteistoa, moraalisenä tukenaan senaatin varapuheenjohtaja, "Hämen Hirmuisuutensa" Lars Gabriel von Haartman. Toukokuussa 1857 hän sai luvan Suomen toisen putlaus- ja valssilaitoksen perustamiseen ruukeilleen. Björkbodan Lancashire-ahjojen tilalle suunnitteli vuori-insinööri Walfred Brehmer valssilaitoksen, jossa oli kaksi Högforsin ruukin valmistamaa tuoliparia. Valssilaitoksen käyttövoimana oli vesiratas. Myös hirsausuuni rakennettiin Björkbodaan. Sunnanån kevättulville altista pajarakennusta uusittiin perusteellisesti ja siihen sijoitettiin putlausuuni, sulainvasara, venytysvasara mm. laivatakeiden valmistamiseksi ja edelleen kaksi saksalaisahjoa. Molempien ruukkien rakennustyöt olivat valmiina 1858.

Kesäkuussa 1859 vakuuttamaton Sunnanån vasarapaja yhdessä 23 muun rakennuksen kanssa paloi. Tulipalo ei kuitenkaan lannistanut Ramsayta, joka jälleen kerran ryhtyi modernisoimaan molempia ruukkeja. Björkbodaan valmistui uusi komea valssilaitosrakennus, jossa lisäksi oli neljä hitsausuunia, kaksi putlausuunia, Nasmuth-höyryvasara ja takomo. Laitoksen suunnitteli insinööri Wittenström, joka hieman aikaisemmin oli suunnitellut myös Taalintehtaan valssilaitoksen. Vesivoiman käytöstä luovuttiin lähes kokonaan ja ruukin kolmea höyrykonetta käytettiin Englannista tuodulla kivihielessä. Sunnanån palon jäljiltä uudelleen rakennettuun pajaan sijoitettiin neljä kivihielessä lämmitettävää putlausuunia, sulainvasara, kaksi saksalaisahjoa sekä niihin liittyvä kankirautavasara. Uusista laitoksista huolimatta molempien ruukkien yhteinen tuotanto pysyi suhteellisen pienenä. Suurimmillaan se oli 1862, jolloin valmistettiin 8920 kippunutta kankirautaa. Raala-aineena käytettiin etupäässä englantilaista takkirautaa sekä vanhoja rataakiskoja. Ruukkitoiminnan ohella Björkboda oli suuri ja erittäin edistysellinen maatila jota hoidettiin englantilaisten viljelyperiaatteiden mukaan.

Suuret, kenties harkitsemattoman rohkeat investoinnit ja raudanhinnan laskeminen johtivat Ramsayn kestävämpään taloudelliseen tilanteeseen. Seurauksena oli vararikko 1863. Ramsay itse piti vararikkoon syyllisenä senaatin finanssitoimikunnan uutta päällikköä J.V. Snellmania ja hänen periaatteellista kantaansa: "Teollisuus, joka ei kannata saamatta valtion tukea, on keinotekoista. Se joutaa tuhoutumaan yhtä hytin heti kuin myöhemminkin".

Vararikkopesältä ruukin kuitenkin osti Anders Ramsayn äiti, salaneuvoksetar Charlotta Ramsay. Ruukkitoiminta jatkui pienessä mittakaavassa Anders Ramsayn johdolla vuoteen 1866. Uusi vararikko oli edessä 1868. Nyt alkoi ruukkien nopea ja perusteellinen rappeutuminen. Björkbodan ja Sunnanån ostanut ruotsalainen tilanomistaja G.H. Hamfeldt kaatoi ruukkien metsät lähes kokonaan ja myi tehtaitten laitteet Kirjakkalaan sekä Mathildedaliin. Seuraavina vuosina ruukit vaihtoivat usein omistajaa.

Sunnanån kohtalosta antaa hyvän kuvan kirjassaan "Muistoja lapsen ja hopeahapsen" Anders Ramsay käydessään katkeroituneena entisellä ruukillaan 1893:

"Kun olin niin lähellä, että kuulin kosken kohinan, en voinut vastustaa kiusausta, vaan lähestyin sitä. Sinne ehdittyäni hämmästyin vielä enemmän. Tiesin tarkalleen missä vasarapajan paikka kosken rannalla oli, mutta nyt sain turhaan etsiä sitä. Koko tehtaasta ei ollut jäljellä pienintäkään jälkeä, vaikka Sunnanå aikoinaan oli ollut huomattavan suuri laitos, joka oli tarjonnut toimeentulon suurelle työläismäärälle. Ei edes Sunnanån kosken kivisestä padosta ollut säilynyt mitään vaan vesi virtasi vapaana huuhdellen kalliopaasia. Sen nyt jotenkin käsitti, että uunit ja savupiiput olivat hävinneet, mutta vaikeampaa oli tajuta, että koko harmaakivestä rakennettu tehdas oli kadonnut saman tien. Tuumiessani minne rakennuskivetkin oli voitu niin tyystin hävittää, katseeni osui joen toisella puolella olevan naapuritalon, Nordanån, navettaan. Näytti ilmeiseltä, että kivet oli myyty ja laahattu sen rakennusaineiksi. Jotain hyötyä niistä sentään oli ollut. Koko tehtaasta ei ollut jäljellä muuta kuin yksi kaksikerroksinen kivrakennus, jonka minä aikoinani olin rakennuttanut seppiä varten. Olin nähnyt tarpeekseni."

Ruukkitoiminnan Björkbodassa suunnitteli aloittavansa uudelleen Teijon ruukin entinen isännöitsijä ja osakas J.F. Schmidt ostaessaan ruukin 1872. Vain kaksi vesivoimalla toimivaa naulavasaraa aloitti kuitenkin toimintansa suurista suunnitelmista huolimatta. Lähinnä paikkakunnan laivanrakentajille tarkoitettuja nauloja valmistettiin 1875-84 vuosittain noin 64 kippunaa. Kilpailu konenaulojen kanssa teki yrityksen pian kannattamattomaksi. Myös pieni, 1867 privilegion saanut valimo toimi ainakin 1880-luvun alkuvuosina.

Vanhaan Björkbodan valssilaitosrakennukseen perustettiin 1884 fil.tri Otto Englundin ja ruukinhoitaja Gustaf Bergin toimesta pieni manufaktuuritehdas lähinnä maanviljelystyökalujen ja meijeriastioiden valmistamiseksi. Kolme vuotta myöhemmin tehtaan ja työväenasunnnot vuokrasivat ins. Vilh. Peterzon ja C.F. Carlander. Meijeriastioiden saranarautojen, taloustavaroiden ja takeiden valmistaminen kannatti niin hyvin, että 1897 tehdas siirtyi omiin, uusiin tiloihinsa Kellokosken ruukille. Björkbodan nykyinen teollisuus sai alkunsa 1904, kun Mathildedalin ruukin isännöitsijä Edvard Frisk osti ruukin ja muodosti Björkboda Bruk Ab-nimisen yhtiön, lukkojen ja saranoiden valmistamiseksi. Jo 1920-luvulla Björkboda työllisti jälleen 80 henkeä ja sen lukoilla oli hyvä maine. Uudet tehdasrakennukset valmistuivat 1924. Tällä hetkellä lukkotehdas on osa Wärtsilä Oy:tä.

Kimitoöns Minkfoder Ab:n tehdasrakennuksen alapuolella on runsaasti rakennusjätettä (tiiltä, peltiä) ja vasarapajarakennuksen paksujen seinien harmaakivisiä alaosia. Myös slagia on kosken etelärannalla runsaasti. Myöhemmin koskissa entisen vasarapajan alapuolella on ollut pieni voimalaitos. Myös siitä on vain betoniset ulkoseinät jäljellä. Ruukinpaikan lähiympäristössä kosken molemmilla rannoilla on runsaasti kivijalkoja ja myös runsaasti jalopuita sekä villiintyneitä istutuksia. Pääruukista Björkbodasta Sunnanån erottaa laaja viljelysmaisema.

## ALUEINVENTOINTILOMAKE

1. Lääni	Uusimaa	3. Alue	Fagervikin ruukki
2. Kunta	Inkoo		
4. Kylä/Kaupunginosa	Fagervik	5. Omistaja(t)	Hisinger-Jägerskiöld ja von Frenckell

## 6. ALUEEN JA ALUEELLA OLEVIEN RAKENNUSTEN KUVAUS JA HISTORIA

Vrt. liite

ALUEEN NUMERO

ALUE

## 7. ERIKSEEN LUETTELOIDUT KOHTEET

## 8. SÄILYMISEDELLYTYKSET (uhkatekijät, kaavallinen tms. tilanne, päätökset)

Teollisuusrakennusten entisöinti yhteiskunnan varoin käynnissä.

## 9. LUETTELOINTIPERUSTE

- |                             |                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| 10. Rakennus-historiallinen | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 11. Historiallinen          | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 12. Maisemallinen           | <input checked="" type="checkbox"/> |

KUNTA

**13. OTE PERUSKARTASTA TAI ASEMAPIIRROS**

PK 2014 07 ja 10

**14. VALOKUVAT**

**15. LÄHTEET (kirjallisuus, piirustukset, asiakirjat)**

**16. LIITTEET**

**18. LOMAKKEEN TÄYTTÄJÄ, päiväys**

Mikko Härö 6/82

**17. SUULLISTA TIETOA ANTANEET**

Vuosina 1646-1902 toiminut Fagervik oli aina 1880-luvulle asti osa laajemmasta ruukkikokonaisuudesta. Ruukin perusti Billnäsien omistanut Carl Billsten. Hänen poikansa Carl Billsten nuorempi lisäsi kolmanneksi Skogbyn masuunin ja 1700-luvulla Hisingin veljekset joksikin aikaa myös Taalintehtaan ja Björk-bodan.

Omistajiensa mukaan Fagervikin historian voi jakaa kolmeen jaksoon: Billstenien vuosiin 1646-1691, heidän perillistensä aikaan vuoteen 1723 sekä Hisingien/Hisingerien kauteen siitä eteenpäin.

Tiedot Billstenien kaudelta ovat niukat. Ruukki luotiin vähittäin runsaan vuosikymmenen kuluessa. Masuuni valmistui perustamisvuonna ja kankivasarapaja - vasara ja kaksi ahjoa - pari vuotta myöhemmin. Billnäsistä siirrettiin vuonna 1655 toinen vasara ahjoineen. ~~Se~~ Samana vuonna vuokrattiin joessa ollut talonpoikien seha. Vuosisadan lopussa oli <sup>siinä</sup> käytössä oma saha. Viimeistään 1670-luvulla oli masuunin yhteydessä valimo. Tiedot ruukin työntekijöistä samalta ajalta osoittavat myös manufaktuuripajan toimineen. Tulipalojen tiedetään tuhonneen elintarvike- ja hiiliverastoja vuosina 1663, -71 ja -83 versinaisten tuotantorakennusten ilmeisesti säilyessä vaurioitta. Vuonna 1681 rakennettiin masuuni uudestaan sekä padottiin joen yläsuu vesipulan helpottamiseksi.

Veden ohella pulea oli myös malmista. Masuunin käyttö oli ajoittaista ja välillä toinen vasaroistakin seiso. Billstenit louhituttivat mm. Lohjan Ojamaa, Karjaan Svarvarbölda sekä Inkoon Långvikia. Myöhemmin 1700-1800-luvuilla kotimaisen malmin hankinta ulottui lähiympäristön lisäksi Helsingin seudulle ja läntisen Uudenmaan saaristoon. Koko ruukin toiminnan ajan tärkein malmilähde oli kuitenkin Tukholman saariston Utö, jossa ruukki oli osakkaana.

Fagervikin alkukymmenien tuotanto näyttää olleen varsin vähäistä. Vuosittain valmistettiin kankirautaa noin 100 ja takkirautaa noin 450 kippunutta (15 ja 67,5 tonnia). Tuotannon vähäisyys mm. vaikeutti työntekijöiden toimeentuloa. Kankiraudasta muodostui ajan mittaan ruukin tärkein tuote ja 1690-luvulle sen tuotantokatto nostettiin 600:sta 900:ään kippuntaan (90:stä

135:een tonniin). Huomattavin vientisatama oli Tallinna.

Carl Billsten nuoremman perillisten aikana alkoi Fagervikin kolmekymmenvuotinen rappio. Siihen vaikuttivat niin riidat ja luottovaikeudet kuin nälkävuodet, sota ja muut onnettomuudet. Aiemmin Suomen "paras ja tärkein" ruukki todettiin 1690-luvun lopulla tuottamattomaksi sekä kruunulle että omistajilleen. Laitokset vuonna 1699 vuokrannut Robert Helleday sai ruukin joksikin aikaa toimimaan. Sota kuitenkin katkaisi kaupan Tallinnaan, rutto verotti vuosina 1710-11 ruukkiyhteisöä 200:lla hengellä, manufaktuuripaja paloi vuonna 1712 ja vuotta myöhemmin Suomen miehittäneet venäläiset täydensivät hävityksen. Paikka oli 1720-luvun alussa maan tasalla, vain saha oli korjauskelpoinen,

Billstenien ja heidän perillistensä ajan ruukkiympäristöstä ei ole kartta-aineistoa. Tämä vaikeuttaa ympäristön rekonstruoimista ja tuotantolaitosten paikantamista. Jo topografia kuitenkin rajaa mahdollisuudet vähiin. Ruukki sijaitsee nykyisestä Bruksträsketistä merenlahteen virtaavan vähävetisen, mutta yhteensä 24 metriä putoavan joen äärellä. Sen neljällä koskella 1700-luvulta lähtien vallinnut tilanne vastannee 1600-luvunkin rakennusten ryhmitystä. Vain myllyn ja sehan paikat näyttävät aikojen kuluessa vaihdelleen.

Billstenien perustamien ruukkien siirtyminen Hisingin veljeksille vuonna 1723 oli tyypillinen esimerkki valtion kannustaman ruotsalaisen pääoman lisääntymisestä Suomen puolen teollisuudessa. Pääosakas Mikael Hising oli tukholmalainen suurporvari ja hänen veljensä Johan upseeri. Hisingit ostivat Fagervikissa lähinnä potentiaalisia arvoja, koko ruukkihan oli luotava uudestaan.

Vuonna 1724 valmistui ylempi kankivasarapaja kaksine ahjoineen, vuotta myöhemmin nippuvasarapaja samoin kaksine uuneineen joissa kummassakin oli kaksi varsinaista ahjoa sekä vuonna 1726 masuuni. Näistä meillä on ensimmäiset varmat tiedot rakennusmateriaalista: molemmat pajat olivat kokonaan kivistä. Vastaavaa tietoa ei ole ensimmäisen kerran vuonna 1730 mainitusta alemmasta kankivasarapajasta.

Jo viimeksi mainittuna vuonna ruukin tuotanto siirtyi uusille urille. Fagervikissa ryhdyttiin tuottamaan Puoßissa vain joidenkin laitosten valmistamaa tinattua läkkipeltiä. Kankiraudan taonta lakkautettiin ja sen sijaan yläpajassa taottiin ainesrauta joka alapajassa muokattiin varsinaiseksi pel-

liksi. Tinausta varten oli erillinen rakennuksensa. Uusi tuote sai manufaktuuritakeiden tavallisten vapautusten lisäksi ylimääräisiä tullihelpotuksia. Läkkipellin vuosittainen valmistus ja myynti ei kuitenkaan ylittänyt 250 kippuntaa (37,5 tonnia) ja 1730-luvun lopussa ruukki sai uudestaan oikeuden myös 450 kippunnan (67,5 tonnin) kankirautataontaan.

Ruukin uudelleenperustaminen aiheutti muitakin muutoksia niin ruukkiyhteisössä kuin sen fyysisessä ympäristössä. Aiemista työntekijöistä oli vain muutama jäljellä. Läkkituotannon käynnistäminen toi Fagervikiin ulkomaista leimaa, sillä työntekijöitä tuotettiin Euroopan läkintuotannon keskuksista Saksista. Uudet omistajat aloittivat 1800-luvun puoliväliin jatkuneen ruukin maaomaisuuden kartuttamisen mm. sysien seannin turvaamiseksi. Maataloustuotteita riitti myös vientiin. Ruukin puinen päärakennus valmistui 1720-luvulla. Jo 1660-luvulta käytössä olleelle kirkkopaikalle valmistui puinen ristikirKKo vuonna 1737. Tuotantorakennuksiata jouduttiin masuuni vuonna 1740 muuttamaan kuivemmalle paikalle ja kymmenen vuotta myö- rakentamaan uusi tinaamo palossa tuhoutuneen tilalle, sekin "sopivammalle paikalle".

Fagervikin suurin kukoistus osuu Mikaelin pojan Johan Hisingin, aateloituna Hisinger, vuosiin 1756-91. Johan Hisinger aloitti uransa vuorikollegion virkamiehenä ja tällöin henki- tuilla tiedoilla oli merkitystä ruukin voimakkaassa uudistamisessa ja tehokkaassa hoidossa.

Vuosina 1758-69 valmistuivat uudet kanki-, pelti- ja nippuvasarapajat, masuuni sekä kahdella kiviparilla varustettu mylly. Kaikki rakennukset olivat kivistä. Saha sijaitsi aivan peltivasarapajan yläpuolella saman padon yhteydessä. Kaikkien patojen mainitaan olleen kivistä, millä tarkoitetaan kivillä täytettyjä ja laudoilla mahdollisesti vuorattuja hirsiarKKuja, joita kivimuurit molemmin puolin reunustavat. Ruukilla on myös mainittu erityinen hionlaitos (slipverk) - oletettavasti nippuvasaran yhteydessä - sekä kuusi rakennusta (motstugor) valinmuottien valmistukseen. Ruotsin 1700-luvun vuorikemian ja -mekaniikan merkkihahmo Sven Rinman osallistui ruukin kehittämiseen lähettämällä sen omistajalle useita ajanmukaisia laite- ja rakennuspiirustuksia.

Johan Hisingerin aikana tapahtui tuotantorakennusten osalta vielä joitakin muutoksia. Vuonna 1775 palo tuhosi ainakin peltivasaran hiilivarastoinen sekä työväenrakennuksia. Uusi paja, hiilivarasto ja työntekijöiden "wäningshus" olivat val-



miina seuraavana vuonna. Tiilinen tinauslaitos, jonka toiseen kerrokseen varattiin työntekijöiden asuintiloja, valmistui vuonna 1787.

Mainitun Sven Rinmanin Bergwerks Lexiconista (I, 1788) ja hänen poikansa Carl Rinmanin matkakertomuksesta (1794) saa erinomaisen kuvan Fagervikin pellintuotannosta. Saksilaiseen tapaan tekkirauta taottiin ns. gleich-vasaralla suoraan ainesraudaksi, joka samassa pajassa tasoitettiin peltivasaralla varsinaiseksi peliksi. Tinaamista ja siihen liittynyttä peittäamista ja kiillottamista varten oli altaita, uuneja ja kuivaustiloja.

Läkipellin menekki vaihteli koko sen tuotannon ajan suuretinkin ja mainitun kankirautaoikeuden lisäksi ruukki sai vuonna 1782 luvan tarpeen niin vaatiessa muuttaa läkin tuotanto tavalliseksi kattopelliksi. Kukoistavinta läkin tuotanto oli seitsemivuotisen sodan aikana saksilaisten tuottajien ollessa pois Euroopan markkinoilta sekä 1790-luvulla, jolloin Fagervik oli sen ainoa tuottaja Ruotsissa.

Myös muitten kuin tuotantorakennusten osalta ruukin ilme muuttui 1700-luvun lopulla voimakkaasti. Kustavilaisytyyppinen, C.F.Schröderin suunnittelema kolmikerroksinen päärakennus valmistui vuonna 1773, sen siipirakennukset 1760- ja 1780-luvuilla sekä läheinen kolmikerroksinen viljemakasiini vuonna 1763. Toista siipirakennusta lukuunottamatta rakennusaineena oli tiili. Kirkon yhteyteen rakennettiin tapuli, Hisingerien sukhauta ja harmaakiviaita. Fagervikin puutarha ja puisto eksoottisine istutuksineen saivat alkunsa. Vuosisadan lopulla ruukkiyhteisöön kuului noin sata taloutta ja 500 henkeä.

Johan Hisingerin toimien tuloksena ruukki oli saanut asun, joka suureksi osaksi yhä tänään on sille leimallinen. Ruukinkadun työväen asuin- ja varastorakennukset ovat kuitenkin järjestään hänen poikansa Michaelin ajalta (1791-1824). Oletettavasti tänä aikana myös tapahtuivat pienet muutokset patojen sijainnissa. Uusia rakennuksia olivat lisäksi kaksikerroksinen, tiilinen talli (1802), päärakennuksen lisärakennus (1794, myöhemmät lisät 1843 ja -95) sekä puiston itäpuoliselle kukkulalle rakennettu näkotorni.

Fagervikin viimeiselle vuosisadalle oli tyypillistä kemppeilu heikentyviä tuotantoedellytyksiä ja kiristyvää kilpailua vastaan. Ero Ruotsista merkitsi pellin markkinoiden menettämistä, vanhentunutta tuotantotekniikkaa - taontaa - ei kannat-

tanut uudistaa ja kaiken ~~tuotanto~~ pellin tuotanto lakkautettiin 1810-luvun lopussa. Vuosisadan puolivälin molemmin puolin Friedolf Hisinger teki viimeiset yritykset muun tuotannon ajanmuokkaukseksi ja tehostamiseksi.

Masuunia häiritsi jatkuva hiilipula ja sen käyttöä oli jo 1700-luvun lopulta supistettu Skogbyn hyväksi. Vuosina 1777-78 vuorokausituotanto oli korkeimmillaan 2.7, vuonna 1827 vain 1.8 ja 1835 3.5 tonnia. Vuosittainen puhallus laski tänä aikana noin 130:sta muutamaan kymmeneen vuorokauteen. Masuunille siirrettiin 1830-luvun lopussa Skogbystä ns. Widholmin puhalluslaitte. Hiilipulan helpottamiseksi rakennettiin hiiliuunit vuosina 1837-38 ja -41. Malmin pasutuksessa siirryttiin samoihin aikoihin maakuopista erityiseen pasutusuuniin. Masuuni jäi kaikesta huolimatta pois käytöstä vuonna 1853.

Kankiraudan taontaa uudistettiin asentamalla ylävasaralle 1840-luvun alussa Holmgrenin puhalluskone lämminilmalaitteineen. Koneesta ohjattiin putki myös nippuvasarapejaan. Ylävasaran molemmat saksalaisahjot purettiin vuonna 1862 ja korvattiin franche-comté -ahjolla. Samalla rakennettiin uudestaan jo 1760-luvulla pajan itäsivulla sijainnut labbirakennus. Uusi ahjo vastasi 2/3:sta kankirautatuotantoa. Aikaisemmin peltivase-rana toimineessa alapajassa ei tehty merkittäviä uudistuksia ja sen ainoan saksalaisahjon käyttö lopetettiin vuonna 1872. Kankiraudan vuosituotannoksi jäi 1200 kippunutta sen oltua edeltäneellä kymmenvuotiskaudella 1600 kippunutta (180/240 tonnia). Ylävasara ja samalla Fagervikin varsinainen ruukkitoiminta pysähtyi lopullisesti vuonna 1902.

Nippuvasaran tuotanto oli 1700-luvulta lähtien yhä enenevästi jäänyt Fagervikin omaan käyttöön. Valopilkkuja olivat ajoittainen myynti Venäjälle ja Turun laivanveistämöille. Viime vuosisadan lopulla ei pajan vuosituotanto ollut keskimäärin kuin n. 70 kippunutta (10.5 tonnia). Vuoden 1902 jälkeen paja toimi vielä kartanon kotitarvekäytössä vuoteen 1926.

Ruukin ylimenovaihetta raudanjalostuksesta jo 1800-luvun lopulta yhä hallitsevammaksi nousseeseen maatalouteen helpotti osaltaan vuosina 1890-94 myllyn yläpuolelle, aiemman masuunipadon yhteyteen rakennettu saha.

Nykyisin Fagervik on maamme edustavin esiteollisen ajan raudanjalostukseen liittyvä kokonaisuus ja kuvastaa hyvin Ruotsi(-Suome)n ns. klassisen ruukkitoiminnan, 1700-luvun ym-

päristöä. Tämän jälkeen tehdyt muutokset olivat varsin vähäisiä eikä keskittyminen maatalouteen ole 1900-luvullakaan antanut aihetta kovin aktiivisesti puuttua ruukkiympäristöön tai sen rakennuskantaan.

Bruksträsketistä lähtevän joen suussa olevan padon vanhimmat osat lienevät Michael Hisingerin ajalta. Patoluukut ja -aukot on kuitenkin 1960-luvun alussa kokonaan uusittu betonista valamalla. Heti padon alapuolella sijaitsee vuonna 1758 rakennettu kankivasarapaja. Siihen johtanut vesiränni sekä pajan kattorakenteet olivat hävinneet jo 1920-luvulle tultaessa. Runsaan metrin vahvuiset harmaakiviseinät sekä ränniä kannattanut kiviarkku ovat säilyneet. Pajassa oleva kankirautavasara alasiimineen, vesirataksineen ja ratastukkeineen on maassamme ainutlaatuinen. Vasara, jonka puuosia on jatkuvasti kulumisen myötä uusittu edustaa puhteasti 1700-luvun tekniikkaa. Puuosat ovat pääosin vuodelta 1889. Vasarakonstruktio on osittain pahasti lahonnut mutta sen rakenne on edelleen selvitettävissä. Kesälä 1982 suoritetuissa kaivauksissa saatiin esille pajaan 1860-luvun alussa sijoitetun ahjon, sen kipinähuoneen (gnisterhuset) sekä puhalluskoneen perustukset. Kankivasarapajan eteläpäädyssä sijaitseva ns. järnboda on todennäköisesti sama rakennus joka erottuu jo 1760-luvun kartassa. Labbi, seppien taukorakennus on sen sijaan hävinnyt. Järnbodan eteläpuolella voi erottaa 1900-luvun ensimmäisellä kymmenellä puretun hiilivaraston perustuksia. Varaston paikka oli pysynyt samana ainakin 1760-luvulta lähtien.

Näiden alapuolella, mutta joen länsirannalla sijaitsee vuonna 1765 valmistunut nippuvasarapaja. Joen töyräs kankivasarapadolta nippuvasaran padolle on kylmämuurattu harmaakivilohkareista. Jälkimmäisestä padosta on jäljellä kivinen sivumuuri sekä puujäänteitä. Ränni on hävinnyt ja sen harmaakivinen perus sortunut. Itse paja laitteineen on Fagervikin parhaiten säilynyt <sup>vaulan</sup> tuotantoon liittyvä interiööri. Pajan katto-  
muoto on viime vuosisadalta. Seinät ovat kankivasarapajan ta-  
paan yli metrin vahvuista harmaakivimuuria. Sisällä on ränni, puhallusratas, vasararatas tukkeineen, itse vasara telineineen ja alasimineen, uunit joissa kummassakin kaksi ahjoa, neljästä käsitaelasimesta kaksi, työpenkki, hyllyjä ja komeroita, kreena sekä ilmapuhallukseen liittyviä rakenteita. Kesän 1981 kaivauksissa otettiin talteen mm. työkaluja. Pajan yleisasu vastaa 1700-luvun tilannetta vaikka yksityiskohdat monin osin ovat-

kin nuorempia.

Nippuvasarapajan luoteispuolella, sen ja päärakennukseen johtavan tien välissä on 1700-luvulla sijainnut kolme pienehköä rakennusta ja viljelty maatilkkku. Tilanne säilyi ilmeisesti 1830-luvulle. Nämä rakennukset korvanneesta hiiliverastosta on perustukset jäljellä. Varasto uusittiin perusteellisesti viimeisen kerran 1880-luvulla. Kartanoon vievältä tieltä on varastoon johtanut kaksi siltaa. Varaston pohjoispuolisessa rinneessä on jäänteet tien suuntaisesta mutta sitä alempana sijainneesta pengerryksestä sekä kankivase- rapajalle johtaneista portaista. Nippuvasarapajan tuntumassa on 1800-luvun lopulla rakennetun apurakennuksen perustukset.

Alemman kanki- ja peltivasaran padon nykyinen asu on tulos 1800-1900-lukujen korjauksista ja muutoksista. Itse vuonna 1763 rakennetusta pajasta on vain rauniot jäljellä. Rakennus on hävinnyt vuosien 1896-1913 välillä. Raunioiden yläpuolella on perustukset ja noin 50 vuoden ikäinen vesiratas vuonna 1951 puretusta rakennuksesta, jota viimeksi on käytetty pärehöylänä. Ensimmäinen maininta tällaisesta laitoksesta on 1870-luvun alusta. Pajan raunioiden alapuolella, joen töyräällä Inkoo-Snapper-tuna -tien tuntumassa on vuonna 1776 rakennettu peltikattoinen tiilirakennus, ns. folkets badhus. Kyseessä on ehkä vuonna 1776 valmistunut, jo edellä mainittu "wäningshus". Joen toisella rannalla maantien vieressä sijaitsee tinaamo vuodelta 1787. Läkkipellin valmistuksen loputtua se toimi ruukin pappilana ja nykyisin siinä toimii kauppa. Rakennuksen julkisivut, huonejako ja monet rakenteelliset yksityiskohdat ovat hyvin säilyneet. Tinausprosessiin liittyneitä välineitä ei sen sijaan ole tallella. Tinaamon tuntumassa sijainnut, joidenkin tietojen mukaan 1700-luvulta periytynyt kyläsepän paja purettiin 1970-lvun alussa.

Masuunin aluetta hallitsee 1890-luvun alussa rakennettu saha, joka pääosin on säilyttänyt alkuperäisen asunsa ja laitteensa, mm. raamisahan. Rakennuksen alaosat ovat harmaakiveä, yläosa puuta, pärekatto on 1930-luvulla vaihdettu peltiin. Turbiinin nykyinen vesiränni on 1950-luvulta. Saha on edelleen kotitarvekäytössä. Siitä kaakkoon johtaa vajaan sadan metrin mittaiset kuljetusradan jäänteet. Alueen pato lienee saanut nykyisen asunsa sahan rakennustöiden yhteydessä. Padon alapuolella on säilynyt masuunille johtaneen rännin kiviperusta. Nykyisin sen päällä kulkee 1910-luvulla sähkölaitokseksi muutetun, vuodelta 1769 olevan myllyn betoniränni. Mylly on 1900-luvulla saanut betoniset ja puiset lisärakennukset kylkeensä.

Vuonna 1767 valmistuneesta ja 1880-luvulla lopullisesti puretusta masuunista on säilynyt parimetrinen piipun pätkä ja osa perustuksia. Alunperin masuuni oli noin 9 metriä korkea. Masuuni ja sen ns. raastupa olivat harmaakivestä, masuunin kranssi tiilestä. Lähin vertailukohde on Skogbyn hieman nuorempi laitos. Masuuniin liittyi 1700-luvun lopulta lähtien erillinen vasara malmin rouhimiseen. Viereisistä varastoista on kahta pidetty jatkuvasti kunnossa ja kolmannelta, 1930-luvulla puretusta on säilynyt parimetrinen kiviperusta. Hiili- ja pasutusunit purettiin 1800-luvun lopulla. Edellisen (edellisten?) sijainti ei ole tiedossa, mutta mahdollisesti jälkimmäisen jäänteitä on tavattu masuunille laskeutuvan tien kohdalla.

Masuunin yläpuolella sijainnut, vuonna 1833 viimeisen kerran täysin uusittu hiiliavarasto purettiin 1970-luvun alussa. Perustukset ovat näkyvissä. Maastossa varaston yläpuolella erottuu aikaisemman tielinjan penger. Tieltä puotettiin sysilastit varastoon ja varastosta edelleen seuraavan töyrään alla seiseseen masuuniin. Masuunin viereisten varastojen takana on malmikasa ja alempana joen mutkassa, sahalta tulevan radan tuntumassa suuri kuonareunainen kuoppa, ns. slaggröpet.

Muista kuin raudanjalostukseen suoranaisesti liittyivistä rakennuksista voi tässä erikseen mainita vain tärkeimmät. Ruukin molemmat 1700-luvun päärakennukset, vuosilta 1726 ja 1772-73 ovat säilyneet. Vanhempi, ns. Blåsås siirrettiin nykyiselle paikalleen 1780-luvulla ja on ilmeisesti siitä pitäen toiminut ruukin- ja tilanhoitajan asuntona. Rakennusta laajennettiin 1850-luvulla. Uudemman pää- ja sen sivurakennusten tuntumassa on säilynyt mm. viljamakasiini (1763), puuliiteri (1843) ja talli (1802), parin muun talousrakennuksen tultua puretuiksi. Tiiliseen, kaksikerroksiseen talliin sisustettiin 1930-luvulla muutama asunto, nykyisin se toimii varastona ja vaunumuseona.\*

Puistoalue ulottuu kahtena osana ruukin rakennusten itäpuolella maantieltä noin kilometrin pohjoiseen. Joen itäranalla on hoidettu puutarha- ja puistoalue jonka asu on vähitellen muotoutunut parin sadan vuoden kuluessa. Leimallisina on viime vuosisadan ilme. Kasvisto sisältää lukuisia harvinaisuuksia. Viime vuosikymmenen alussa purettiin suurin osa 1840-luvun kasvihuoneista. Puiston itäpuolella johtavat pengerrykset kohti kalliota, jolla 1930-luvulla palanut näkötorni, ns. kastelli sijaitsi. Toinen puisto käsittää laajan metsämäisen alueen päärakennuksesta pohjoiseen. Puistossa sijaitsee kiinalaistyy-

Tilan koko rakennuskanta oli 1960-luvun lopussa noin 180. Niistä oli lähinnä maatalouteen ja lomailuun liittyviä asuin-, ulko- ja varastorakennuksia noin 115.



o.

linen huvimaja 1700-luvun lopulta, ns. labyrintti - rappeutunut puistokäytävien sokkelo kivitasanteineen ja kanavineen - sekä pari 1700-luvun talousrakennusta.

Fagervikin satamapaikkoja tunnetaan kaksi, niitä on tosin saattanut olla enemmänkin. Kuljetukset hoidettiin sekä omilla että muilta rahdatuilla aluksilla. Varsinaisena satamana toimi ruukin etepuolinen merenlahti, Fagervik. Sen rantavarastot, sjöbodot mainitaan lähteissä jo 1600-luvulla. Seuraavan vuosisadan alussa paikan käytön estivät tien sulkeneet talonpoikien peltotilkut. Sen sijaan satamana käytettiin Fagervikin ja Backavikin välisen salmen matalaa, tulvivaa rantaa. Tämä epätydyttävä tilanne ratkesi ruukin hankittua hallintaansa koko lahden rannat. Vuosisadan jälkipuoliskolla olivatkin lahden molemmat rannat sjöbodien kohdalla käytössä. Pohjoisrannalla on säilynyt hirsinen, kaksikerroksinen varastorakennus sekä toisen ja pistolaiturin perustukset. Yläpuolella sijaitseva rakennusta on käytetty mm. laivurien asuntona. Etelärannalla on ruohottunut malmikasa ja mainitun salmen kohdalla kivilaituri. Sjöbodilta noin 5 km itään sijaitsi ruukin laivanveistämö.

Ainakin 1700-luvulta lähtien oli Fagervikilla yhdistetty laivurien asunto ja krouvi sekä varasto myös Barösundin pohjoispään Villholmalla. Viime vuosisadan alusta oleva matkakertomus mainitsee myös vastarannalla säilytetyn ruukin malmikasoja. Rakennukset, joista edellinen oli kaksikerroksinen olivat pysyissä vielä tämän vuosisadan alussa.

Tavaraa saatettiin kuljettaa proomuilla aina joen alajuoksun ns. slussbodille, joita 1700-luvulla oli kolme ja viime vuosisadan lopulla enää yksi. Kuljetus täältä edelleen itse ruukille tapahtui härkävankkureilla. Viime vuosisadan lopussa seissyt kaksikerroksinen hirsivarasto purettiin vuonna 1957.

Fagervikin lähiympäristössä on veden täyttämänä muutamien käyttämä kaivos. Karjean Svarvarböle oli käytössä 1660-luvulta vuoteen 1702. Inkoon Långvikissa sijaitsee kolmessa paikassa yhteensä viisi kaivosaukkoa, joita louhittiin 1660-, 1770- ja 1840-60-luvuilla. Inkoon Lågnäsissä Michael Hisinger louhitutti 1800-luvun alussa esiintymää, joka ristiriitaisten tietojen mukaan sisälsi kuparia tai hopeaa.

Ruukin käyttämien sysimiilujen paikkoja on mahdollista jäljittää paikannimistön ja paikkuntalaisten tietojen avulla. Edelliset viittaavat Inkoon nykyisellä alueella pariikymmeneen

kohteeseen, jälkimmäisten avulla pääsee suurempiin lukuihin. Miiluja löytyy varmasti myös neapurikuntien nykyisiltä alueilta.

Ruukilla oli viimeistään 1800-luvun jälkipuoliskolla oma, yhä hoidettava hautausmaansa, joka sijaitsee Inkooseen menevän maantien varressa noin kilometrin ruukilta itään.

## ALUEINVENTOINTILOMAKE

1. Lääni	Uusimaa	3. Alue	
2. Kunta	Pohja	Fiskarsin ruukki	
4. Kylä/Kaupunginosa	Thorsby	5. Omistaja(t)	Oy Fiskars Ab

## 6. ALUEEN JA ALUEELLA OLEVIA RAKENNUSTEN KUVAUS JA HISTORIA

Vrt. liite.

ALUEEN NUMERO

ALUE

## 7. ERIKSEEN LUETTELOIDUT KOHTEET

8. SÄILYMEDELLELYTYKSET (uhkatekijät, kaavallinen tms. tilanne, päätökset)  
Vanha valimorakennus käytöstä jäänyt, hoitamaton. Selvästi uhanalainen, kuitenkin erittäin tärkeä teollisuushistoriallinen muistomerkki.

## 9. LUETTELOINTIPERUSTE

- |                             |                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| 10. Rakennus-historiallinen | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 11. Historiallinen          | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 12. Maisemallinen           | <input checked="" type="checkbox"/> |

KUNTA



13. OTE PERUSKARTASTA TAI ASEMAPIIRROS

PK 2014 05

14. VALOKUVAT

15. LÄHTEET (kirjallisuus, piirustukset, asiakirjat)  
Laine, Hultin  
Nikander: Fiskars Bruks Historia (1929)  
Tekn.för.Förhandl. 1887  
Suomen kartanot ja suurtilat I (1939)  
Fiskars Verk (Helsinki 1879)  
Herrgårdar i Finland (1928)  
Suomen teollisuuslehti 1896  
Hbl 18.10.1907

17. SUULLISTA TIETOA ANTANEET  
Matvejew: Fiskars-Vår hembygd (1949)

16. LIITTEET

18. LOMAKKEEN TÄYTTÄJÄ, päiväys

Erkki Härö 9/1982

## FISKARSIN RUUKKI (FISCHERS, ALSVIK)

Fiskarsin ruukin perusti hollantilaissyntyinen turkulaiskauppias Peter Thorswöste. Koska hänen omistamansa Mustion ja Antskogin ruukit masuuneineen olivat hankalien kuljetusmatkojen päässä sisämaassa, päätti Thorswöste perustaa uuden masuunin lähemmäksi meren rantaa. Ruukinpaikaksi hän valitsi Thorsbyn kylän Fiskarsin talon mailla olevan kosken hieman yli kolmen kilometrin päässä Pohjan lahdelta Antskogista etelään johtavan tien varrella. Malmia kuljettavat proomut pääsivät jokea myöten aivan ruukinpaikalle saakka ja myös vesivoimaa oli riittävästi.

Fiskarsin masuuni (myös nimiä Fischers ja Älsvik käytettiin 1600-luvulla) sai vuorikollegiolta perustamisprivilegion lokakuussa 1649. Masuunin lisäksi Fiskarsiin sai privilegion mukaan perustaa myös kankirautavasaran ja manufaktuuripajan. Masuuni ja vasarapaja rakennettiin heti kosken länsirannalle lähelle toisiaan. Sensijaan manufaktuuripaja valmistui vasta 1658. Jo muutaman vuoden kuluttua se paloi eikä pajaa enää rakennettu uudelleen. Myös vasarapajan paikka osoittautui huonosti valituksi ja jo 1660 se siirrettiin noin kilometrin päähän Fiskarsin ylemmän kosken rannalle. Masuunin sulattama malmi kuljetettiin Pohjankuruun lastauspaikalle Utöstä Ruotsista mutta myös muutamia sulatuskokeita kotimaisilla malmeilla tehtiin Peter Thorwösten toimesta 1600-luvulla. Ruukki työllisti 1660-luvun puolivälissä 14 henkeä.

Antskogin ja Fiskarsin ruukit sai isältään perinnöksi Johan Thorswöste 1669. Fiskarsissa oli tällöin jo kaksi kankirautavasaraa ahjoineen, mutta molemmat lopettivat toimintansa 1690-luvun alkuun mennessä. Niitä korvaamaan Johan Thorwöste perusti uuden suuren Joan (Juvankosken) ruukin Itä-Suomeen Kuolemanjärven pitäjään lähelle Viipuria. Ruukki valmistui 1687 ja myös Thorswöste itse muutti asumaan Joan suureen ruukinkartanoon. Alku näytti lupaavalta sillä Ruotsi-Suomen rajalinnoitukset olivat hyviä Fiskarsin sulattaman ja Joan takoman raudan kuluttajia. Jo 1704 venäläiset kuitenkin hävittivät maan tasalle Joan kanki- ja levyvasarat sekä kuusi manufaktuuriahjoa. Kahdeksan vuotta myöhemmin sota lopetti myös Fiskarsin masuunin toiminnan.

Ruukkitoiminta Antskogissa ja Fiskarsissa jatkui uudelleen vasta 1731, kun sukuperältään skotlantilaissyntyinen tukholmalaiskauppias John Montgomerie osti ruukit. Fiskarsin 1686 perustuksiaan myöten uudelleen rakennettu mutta jo osittain luhistunut masuuni rakennettiin jälleen uudelleen 1733. Vuotta myöhemmin Montgomerie aloitti uudelleen rakentamassa Antskogissa valloontaannon ja Fiskarsin sulattama malmi oli tästä syystä enimmäkseen Dannemorasta. Masuuni oli rakenteeltaan epäonnistunut sillä se jouduttiin kokonaan rakentamaan uudelleen 1737. Samana vuonna Montgomerien ruukkiyhtiöön Suomessa oli liitetty myös Kosken ja Kullan ruukit. Ruotsissa hän omisti mm. Skebon, Forsmarkin ja Lännan ruukit.

Taloudellisiin vaikeuksiin joutuneelta Montgomerieltä hänen suomalaiset ruukkinsa siirtyivät 1759 aluksi kauppahuone Charles ja William Tottielle. Kolme vuotta myöhemmin ne tulivat osaksi kauppaneuvos Robert Finlayn ja ratsumestari John Jenningsin suurta ruukkiyhtiötä. Suomessa siihen kuuluivat laajimmillaan Fiskarsin, Antskogin ja Kosken lisäksi myös Männäisten, Kimon, Oravaisten ja Orisbergin ruukit.

Fiskarsiin valmistui heidän aikanaan jälleen kokonaan uusi, entistä suurempi masuuni ja vanha revittiin. Uusi masuuni oli kokonaan kivistä (vanhemmat olivat ilmeisesti multahirsirakenteisia) ja sen rinnat olivat ranskalaiseen tapaan holvatut. Masuunin päällä oli tiilinen kranssi-

rakennus, jossa oli rautaiset kattotuolit. Malmi ja hiili nostettiin kranssille nostolaitteen avulla. Samaan aikaan rakennettiin myös uusi pato ja malminmurskain. Masuuni ei jostain syystä ollut rakenteeltaan täysin onnistunut ja pian (1771) rakennettiin jälleen uusi. Holvatuista rinnoista luovuttiin ja ne korvattiin tavanomaisemmillä paksujen tukirautojen kannattamalla. Fiskarsin masuunin tuotanto oli 1767-70 vuosittain keskimäärin noin 1550 kippunaa. Ruukki sulatti kahdenlaista raaka-ainetta, Dannemorän malmin Antskogin valloontapajaa varten ja Kosken saksalaistaontaan soveltuvaa Utön malmin.

Suomen ruukkien asemakaavallisen kehityksen tutkimuksen kannalta mielenkiintoinen suunnitelma on Fiskarsissa asuneen Suomen ylimasuunimestari Bengt Qvistin 1764 laatima "yleiskaava" ruukin tulevaa rakentamista varten. Sille oli tyypillistä pyrkimys tiukkaan aksiaalisuuteen ja pitkän viivasuoran ruukinkadun aikaansaaminen. Qvistin suunnitelma toteutui vain osittain, mutta mm. Fiskarsin vanha konttorirakennus ja myöhemmin päärakennus sekä alemman ruukinkadun varrella olevat rakennukset on sijoitettu hänen osoittamilleen paikoille.

Kauppaneuvos Finlaystä oli 1762 tullut ruukkiyhtiön kaikkien suomalaisten ja mm. Ruotsin Gimon, Ortalan, Skebon ja Robertsforsin ruukkien sekä Herrängin kaivoksen yksinomistaja. Jo 1771 hänen toimintansa päättyi vararikkoon. Amsterdamilaisen Hasselgrenin kauppahuoneen kautta ruukit siirtyivät 1783 tukholmalaiselle tukkukauppias Bengt Magnus Björkmanille. Hän oli vanhaa värmländtilaista ruukkisukua ja omisti jo ennen kauppaa useita ruukkeja Ruotsissa.

Björkmanin aika toi mukanaan suuria muutoksia Fiskarsin ruukin toiminnassa. Jo 1779 Antskogin epätaloudelliseksi osoittautunut valloontapaja oli lopetettu ja se korvattiin kahdella Fiskarsiin rakennetulla kankirautavasaraalla tavanomaisine saksalaisahjoineen. Morasta kotoisin olevan taalailaismestari Anders Mattsonin johdolla rakennettiin Fiskarsin ylemmän kosken rannalle, vanhan vasarapajan paikalle, kaksi kivistä kankirautapajaa.

Vielä merkittävämpi uudistus oli kuparinjalostuksen alkaminen myös Fiskarsissa. Jo 1757 oli Kiskon Orijärvellä löydetty kupariesiintymä, jota seuraavana vuonna myös ryhdyttiin louhimaan. Finlayn aikana (1765) oli Orijärven malmin jalostamiseksi jo perustettu Kärkelän kupariruukki, joka muiden Finlayn ruukkien mukana siirtyi Björkmanille. Kun myös kaikki Orijärven kaivoksen osakkeet vuoteen 1783 mennessä olivat Björkmanin omistuksessa, alkoi "kuparikausi" kaikissa hänen Etelä-Suomen ruukeissaan. Aluksi perustettiin Antskogin toimintansa lopettaneeseen valloontapajaan kuparin kasarruslaitos. Pian lopetettiin kankiraudan taonta myös Koskella ja vasarapaja korvattiin kuparisulatolla. Jatkuvasti kohoava kuparin hinta vaikutti myös Fiskarsin raudantuotantoon. Toinen ruukin kankirautavasaroista hävitettiin 1802 ja sen tilalle rakennettiin samanlainen kuparisulatto kuin Koskelle. Samana vuonna myös Fiskarsin masuuni lopetti hiilenpuutteen vuoksi toimintansa. Kokonaan ei raudantaonta Fiskarsissa loppunut, sillä jo 1789 ruukki oli saanut luvan tuoda Ruotsista takkirautaa. 1800-luvun alkuvuosina Fiskarsin vasaralla ja yhdellä ahjolla oli kuitenkin enää vain 460 kippunan vuosittainen taontaoikeus.

Suomen sodan jälkeen B.M. Björkman päätti jäädä Ruotsiin ja myi suomalaiset ruukkinsa 1815 pojalleen Bengt Ludvigille. Viimeksimainittu puolestaan myi Pohjanmaan ruukit edelleen veljelleen. Bengt Ludvig Björkmanin aikana Fiskarsista tuli ruukkiyhtiön keskuspaikka ja hän ryhtyi rakentamaan sinne nykyistä komeaa kolmikerroksista kivistä ruukinkartanoa. Vanhan masuunin lähelle rakennettiin 1818 kivinen tehdasrakennus kuparivasaraa varten; 1822 sen yhteyteen laitettiin myös kuparivalssi

kuparilevyn valmistamiseksi. Sen sijaan kuparimalmin ja raakakuparin sulatus lopetettiin Fiskarsissa ja vain kuparin viimeinen puhdistusvaihe, kasarruslaitos ahjoineen, säilytettiin. Sen yhteydessä toimi myös pieni uuni kuparipitoisen kuonan ja jätteen uudelleensulattamiseksi.

Huonot suhdanteet, suuri pääarakennus ja muutenkin ylellinen elämä pakotti B.L. Björkmanin myymään kaikki ruukkinsa ja kaivoksensa. Ostajaksi hän sai 1822 turkulaisen apteekkari John Jacob Julinin, joka on suomalaisen ruukkihistorian kenties edistyksellisin, monipuolisin ja ennakkoluulottomin yrittäjä. Julin (aateloituna 1849 von Julin) oli tunnettu myös monista urauurtavista yleishyödyllisistä aikaansaannoksistaan (mm. Suomen ensimmäinen säästöpankki, entimmäinen Lancashire-koulu).

Myös Julinin ajan alkupuoli oli kuparinjalostuskautta. Vähitellen kuitenkin Orijärven malmi, tehostetusta louhinnasta huolimatta väheni. Samaan aikaan myös kuparin maailmanmarkkinahinnat laskivat. Puhdasta kuparia valmistui Fiskarsissa 1823-29 vuosittain noin 315 kippuntau. Ruukilla taottu kupari myytiin erupäässä suomalaisille kupariseipille. Kun Fiskarsiin vuonna 1832 valmistui hienotakomo, perustettiin sen yhteyteen myös kupariseipänverstas, erikoisalanaan viinapannut.

Orijärven malmin ehtyminen johti jälleen raudanvalmistuksen elpymiseen Julinin ruukeissa. Hänestä tulikin pian maamme ruukinomistajista innokkain ja tarmokkain kotimaisten vuorimalmien etsijä ja käyttäjä. Kupariseiintymien lisäksi hän louhi yli kahtakymmentä rautamalmiseiintymää Etelä-Suomessa. Merkitykseltään tärkein näistä oli Kiskon Malmborg. Koska kotimaisia vuorimalmeja oli vaikea saada myydyksi muille ruukinomistajille, Julin perusti kaksi uutta masuunia, toisen Koskelle (1834) ja toisen Trollshovdaan (1840). Niiden valmistama takkirauta taottiin aluksi etupäässä Fiskarsissa.

Jo 1823 Julin oli ottanut uudelleen käyttöön myös toisen kankirauta-ahjon Fiskarsissa, jolloin ruukin taontaoikeus nousi 603 kippuntau. Samaan rakennukseen sijoitettiin 1843 myös nippu- ja kaksi naulavasaraa. Vidholmin puhalluskone oli asennettu jo 1829. Kun Julin 1845 osti myös Latokartanon ruukin, kasvoi hänen ruukkiensa kankiraudantuotanto suuresti. Myös Fiskars takoi 1848-57 vuosittain noin 1228 kippuntau kankirautaa.

Fiskarsin vanha, käytöstä jäänyt kuparisulatto oli jo 1824 muutettu pienoismasuuniksi kotimaisten rautamalmien koesulatusta varten. Se rakennettiin 1826 uudelleen kupu-uuniksi, valutöitä varten. Piippu oli aluksi 296, myöhemmin 355 cm korkea. Uusi komea kivinen valimorakennus valmistui Fiskarsin ylemmän kosken itärannalle 1836. Siinä oli kaksi kupu-uunia ja suuri nostokraana. Valimon alkuvuosina sen tuotteet oli pääasiallisesti tarkoitettu omaan käyttöön (hammasrattaita, koneenosia, rouhinlaitteita jne), mutta myös jonkin verran myytiin tarkoitettuja tuotteita valettiin (patoja, paistinpannuja, helloja, hautaristejä jne).

John Julin oli monilla opintomatkailloin mm. Ruotsiin ja Englantiin tutustunut hienotaeteollisuuteen ja päätti perustaa hienotaepajan myös Suomeen. Arkkitehti C.L. Engelin suunnitelmien mukaan rakennettiin 1831-32 tiilinen pajarakennus, johon sijoitettiin karkea- ja hienotakomo, viilaamo ja edellämainittu kupariseipänverstas. Työkalut, mallit ja mestarit hankittiin Eskilstunan ja Skultunan rauta- ja teräsmanufaktuurlaitoksista. Laitoksen johtajaksi saapui 1840-luvun alussa Sheffieldistä englantilainen Eduard Hill, mukanaan joukko ammattitaitoisia englantilaisia seppiä. Hänen onnistui parantaa hienotaepajan tuotteiden laatua huomattavasti ja niillä oli hyvä kysyntä Pietarissa, Riikassa ja Tallinnassa. Päätuotteena olivat pöytäveitset, mutta paja valmisti myös

kaikkea kynsienpuhdistajista ja nastoista harppeihin ja korkkiruuveihin. Jo 1830-luvun puolivälissä hienotaepaja työllisti 17 henkeä.

Julin perusti myös Suomen ensimmäisen varsinaisen konepajan. Laitos sai privilegion marraskuussa 1837. Yhtiökumppaneikseen Julin sai skotlantilaisen mekaanikon David Cowien ja ruotsalaisen piirtäjän Anders Thalus Ericssonin. Molemmat olivat aikaisemmin työskennelleet "Ruotsin koneenrakennuksen isän" Samuel Owenin konepajassa Tukholmassa ja Cowie oli myös naimisissa hänen tyttärensä kanssa. Molemmat saapuivat Fiskarsiin 1837 mukanaan joukko ruotsalaisia työläisiä. Samana vuonna valmistui entisen kuparihytin paikalle tiilinen pajarakenus. Konepaja sai heti huomattavia tilauksia ja jo 1837 se työllisti 40 henkeä. Valimo ja konepaja saivat 1837 valmistettavakseen Finlaysonin Tampereelle rakennettavan suuren tehdasrakennuksen 90 takkirautaista pylvästä ja halkaisijaltaan 8,3 m suuruisen rautaisen vesirattaan, aikanaan Euroopan suurimman. Vuosina 1834-44 konepaja valmisti Suomen ensimmäiset kotimaiset laivahöyrykoneet (mm. "Helsingfors" ja "Suomi" -nimisiin aluksiin), useita maahöyrykoneita (mm. Littoisten verkatehtaaseen), puhalluskoneita (mm. Vantaan, Kosken ja Latokartanon ruukeille), lämminilmalaitteita, myllylaitteistoja jne. Myös Fiskarsin oma, 1837 paikalleen asennettu ja yhä säilynyt suuri kolmisylinterinen kaksitoiminen puhalluskone oli sylinteriä lukuunottamatta ruukin omaa valmistetta (sylinterit teki Motalan konepaja Ruotsissa).

Ericsson & Cowie päättivät 1842 perustaa oman kilpailevan konepajansa Turkuun ja pettynyt Julin sai jatkaa yksin. Laitosta laajennettiin yhä ja 1845 sen laitteita töydennettiin hitsausuunilla ja tavanomaista suuremmalla kankirautavasarella. Erityisesti Saimaan kanavan rautaiset portti- ja siltarakenteet työllistivät konepajaa 1840-luvun lopulla ja 1850-luvun alkupuoliskolla. Myös maataloustyökalujen, kuten puimakoneiden erityyppisten aurojen, hevoskiertojen, silppuharava- ja kylvökoneiden valmistus tuli 1850-luvulta alkaen yhä tärkeämmäksi osaksi konepajatoimintaa.

John Julin kuoli maaliskuussa 1853, jättäen jälkeensä viisi lasta. Perinnönjakoa ei Julinin toivomuksesta tehty heti vaan nuorimman pojan täysi-ikäisyyteen saakka ruukkeja hoiti holhoojahallitus apteekkarin Erik Julinin johdolla (nimellä "Ruukkiliike John von Julin"). Toiminta jatkui John Julinin aloittamalla tiellä ja esimerkiksi kotimaisten malmien louhinta jopa kohosi kaksinkertaiseksi. Vasta ruotsalaisen malmin viennin kiellon kumoaminen 1857 johti Fiskarsin kaikkien kaivosten hylkäämiseen 1860-luvun puolivälin jälkeen.

Ruukkiyhtiö sai 1857 privilegion putlaus- ja valssilaitoksen rakentamiseen Fiskarsin jo rappeutuneen kankivasarapajan ja sen saksalaisahjojen tilalle. Laitos rakennettiin seuraavana vuonna Finspångin ruukilla Ruotsissa työskennelleen rakennusmestari W. Wenströmin suunnitelmien mukaan. Punatiilisessä, 47 m pitkässä ja 25 m leveässä rakennuksessa oli valmistuttuaan neljä putlausuunia, kolme hitausuunia (tyyppiä Ekman) ja kaksi valssiriviä, kummassakin kolme valssituoliparia. Valssituolit olivat Fiskarsin omaa valmistetta, mm. laitteisto hankittiin Finspångin ruukilta. Uusi laitos valmistui epäedulliseen aikaan ja oli kovan kilpailun vuoksi pitkään kannattamaton. Fiskarsin kankiraudalla oli kuitenkin erittäin hyvä maine, erityisesti Venäjällä. Kankirautaa valmistettiin 1860-76 vuosittain keskimäärin 6953 kippunaa ja 1877-84 jo 12231 kippunaa. Pääosa takkiraudasta tuotiin Kosken, Trollshovdan ja Teijon masuuneilta, pieni osa Ruotsista.

Myös konepajatoimintaa laajennettiin syksyllä 1853 holhoojahallituksen toimesta ostamalla ja uusimalla kapteeni Carl Otto Ramstedtin samana vuonna perustama Hagnäsön konepaja Helsingissä. Tästä huolimatta myös

Fiskarsin konepaja jatkoi, koska sille oli perustamisen yhteydessä myönnetty poikkeuksellisen huomattavia tullipoliittisia etuja. Vielä 1850-luvulla konepaja valmisti muutamia höyrykoneita, mm. Nuutajärven lasitehtaalle ja Forssan puuvillatehtaalle. Tuotannon painopiste suuntautui kuitenkin yhä selvemmin maataloustyökaluihin.

Julinin perinnönjako tehtiin 1866, vaikean taloudellisen tilanteen valitessa ruukkiyhtiössä. Vanhin poika Emil Lindsay von Julin sai omistukseensa tärkeimpinä pidetyt laitokset; Fiskarsin, Antskogin ja Kärkelän ruukit sekä Orijärven kaivoksen. Käytännössä kuitenkin kuparin louhinta ja jalostus oli jo kannattamatonta malmin loppumisen vuoksi.

Jo 1870-luvun alussa E.L. von Julin oli suurissa taloudellisissa vaikeuksissa ja käytännössä vararikkotilassa. Hänen velkojansa, vuorineuvos Albert von Julinin johdolla, hallitsivat Fiskarsia 1875-83. Orijärven kaivostoiminta lopetettiin 1882 ja seuraavana vuonna myös Fiskarsin kaivoslaitos tuli tarpeettomaksi. Sen tilalle rakennettiin slagitiilinen aurapaja jossa oli aluksi kuusi ahjoa, pieni höyryvasara ym. laitteistoa. Ruukin kuparivasara oli lyhyen aikaa toiminnassa vielä 1886, mutta pian sen jälkeen rakennus otettiin muuhun käyttöön. Vanha konepaja paloi ulkomuureja lukuunottamatta 1877, mutta rakennettiin heti uudelleen.

Uusi "Fiskars Aktiebolag" -niminen yhtiö perustettiin 1883, pääosakkaina yhä edelleen Julin-suvun jäsenet. Ruukkitoiminta tehostui kun lähellä sijaitseva Aminneforsin valssi- ja matrinlaitos 1891 ostettiin Fiskars-yhtiölle. Seuraavana vuonna Fiskarsin ja Pohjankurun lastauspaikan välille, myöhemmin myös Aminneforsin ruukille, rakennettiin kaaparaiteinen rautatie helpottamaan tuotteiden kuljetusta. Myös Fiskarsin oman valssilaitoksen laitteistoa uusittiin jonkin verran. Vuonna 1891 laaditun kuvauksen (Uusi Suometar) mukaan laitoksen neljästä putlausuunista kaksi toimi puuhiilellä, kaksi kivihiilellä. Jokaisen putlausuunin vieressä oli pystyhöyrykattila. Niiden tehtävänä oli antaa käyttövoima sekä valssilaitoksen että aurapajan höyryvasaroille. Keskeillä salia oli kolme höyryvasaraa, kaksi pienempää (toinen Fiskarsin omaa valmistetta, toinen vanha Finspångin ruukilla tehty) ja yksi suuri (Taalintehtaalla valmistettu). Karkea- ja hienovalsseja käytti 1886 asennettu 40 hw Schwankrugin turbiini isoine vauhtipyörineen. Edelleen valssilaitoksessa oli kaksi Ekmanin "hiilitornimellausuunia" (hitsausuunia). Laitoksen ulkopuolella oli tiilinen puunkuivausuuni.

Fiskarsin konepaja valmisti jo 1891 11 erilaista auratyyppeä. Seuraavina vuosikymmeninä auroista tulikin Fiskarsin ruukin tärkein tuotannonhaara. Jo 1910-luvulla valmistettiin vuosittain noin 13000 erilaista auraa ja 1920-luvun puolivälissä noin 36000. Aurapajan tarpeisiin rakennettiin tällä vuosisadalla useita uusia tehdasrakennuksia. Välillä kannattamaton hienotaepaja valmisti sotavuosina Venäjän armeijan tarpeisiin mm. piikkilankasaksia. Fiskarsin ruukki työllisti 1894 noin 250 henkeä ja koko ruukkiyhteisön suuruus oli 1050.

Aminneforsiin valmistui 1930 uusi suuri valssilaitos ja seuraavana vuonna lopetti Fiskarsin valssilaitos toimintansa. Jo vuosisadan alussa oli putlauslaitos käynyt epätaloudelliseksi ja ainakin 1904 uuneista vain kaksi oli toiminnassa. Kokonaan putlaaminen lopetettiin 1917 ja valssilaitoksen raaka-aineet tuotiin Aminneforsin matrinuuneilta. Nykyisin Fiskarsin ruukilla tuotetaan yhä auroja ja hienotakeita, mutta teollinen toiminta vanhalla ruukinpaikalla on viime vuosina vähitellen supistunut.

## Fiskarsin ruukki (liite)

Fiskarsin ruukki sijaitsee laaksossa, jonka keskellä virtaa Degersjön järvestä Pohjan lahteen laskeva Fiskarså. Joessa on noin kilometrin etäisyydellä toisistaan kaksi koskea, joiden molempien varrella on 1600-luvulta alkaen ollut raudan ja kuparin jalostukseen liittyviä laitoksia. Kosken keskivaiheilla Fiskarsåhon liittyy toinen pienempi joki, josta käytetään nimiä Rissla- tai Rhorsby-joki. Tämän jokihaaran varrella ei, tiiliruukkia ja puimalaa lukuunottamatta, ole ollut tuotantorakennuksia. Koko Fiskarsin jokilaakso on kasvillisuudeltaan erittäin rehevä ja puistomainen. Erityisesti monisatavuotisten jalopuiden ja puurivien osuus maisemassa on suuri.

Maastomuodot ja koskien välinen etäisyys ovat osittain vaikuttaneet siihen, ettei Fiskarsin ruukin asemakaavallinen rakenne ole monista yksityisistä komeista rakennuksista huolimatta erityisen selkeä tai yhtenäinen. Ruukin rakennuskanta voidaan jakaa kahteen osaan, Ylä- ja Alaruukkiin, joihin molempiin kuuluu tuotantorakennuksia ja ruukinkatu.

Vanhimmat ruukkitoimintaan liittyvät rakennukset ovat sijainneet Fiskarsin alemman kosken rannalla. 1800-luvun alussa purettu viimeinen masuuni on sijainnut joen länsirannalla jokseenkin nykyisen konttorin, 1888 hienotaepajaksi rakennetun tiilisen rakennuksen paikalla. Joen vastakkaisella rannalla on alunperin ollut murskainvasara, myöhemmin kuparivasarapaja. Nykyiseen tehdasrakennukseen sisältynee osia 1818 rakennetusta kivisestä vasarapajasta. Fiskarsin "Alaruukin" nykyinen rakenne on pääpiirteissään sama kuin ylimasuunimestari Bengt Qvistin 1764 laatimassa ruukin rakentamissuunnitelmassa. Hänen suunnittelemaansa pitkästä viivasuorasta masuunilta koilliseen suuntautuvasta ruukinkadusta ei kuitenkaan tullut sellaista pienten puisten työväenasuntojen ja navetoiden molemmin puolin reunustamaa kujaa kuin alunperin lienee ollut tarkoitus. Sen sijaan katu sai selvän empireleiman John Julinin vilkkaan rakennustoiminnan ansiosta. Tien itäpuolelle valmistui hänen aikanaan kaksi komeaa tiilistä kaksikerroksista työväenkasarmia, toinen C.L.Engelin ja toinen J.E.Wiikin suunnittelemina. Niiden viereen, myös Qvistin suunnitelmassa osoitetulle paikalle, rakennutti Julin suuren tiilisen tallirakennuksen.

Selvemmin Qvistin suunnitelmia toteutui ruukin konttorirakennuksen ja myöhemmin myös päärakennuksen sijoituksessa. Konttorirakennus, joka valmistui 1765, muistutti alkuperäisessä asussaan suuresti paremmin säilynyttä, hieman nuorempaa Kärkelän ruukin päärakennusta. Rakennus sai nykyasunsa 1911. Fiskarsin tiilisen ruukinkartanon rakennustyöt aloitettiin Bengt Ludvig Björkmanin aikana 1816. Uusklassistisen kolmikerroksisen komean rakennuksen suunnitteli intendentti Charles Bassi ja se valmistui sisustustöitä lukuunottamatta 1818. Ruukinkartano katettiin valmistuttuaan Fiskarsin omaa tuotantoa olevalla kuparikatolla.

Suomen ruukkihistorian tärkeimpiin rakennusmuistomerkkeihin kuuluvat "Yläruukilla" olevat valimo, konepaja ja puhallushuone. Maamme ensimmäistä konepajaa varten rakennettu punatiilinen kaksikerroksinen tehdasrakennus kosken länsirannalla valmistui 1837. Se on osittain yhä teollisuuskäytössä mutta rakennuksen museointia on myös suunniteltu. Itä-rannalla oleva 1836 rakennettu tiilinen valimorakennus on jätetty tyhjilleen ja huonokuntoisena purku-uhan alaiseksi. Valimon kupu-uunit on purettu mutta muutoin rakennus on mielenkiintoinen teollisuushistoriallinen nähtävyys. Konepajan alapuolella olevassa samoin tiilisessä 1859

rakennetussa puhallushuoneessa on yhä 1837 osittain Fiskarsissa, osittain Motalassa rakennettu suuri kolmisylinterinen puhalluskone, myös se ainutlaatuinen Suomessa. Vain puhalluskoneen vesiratas on hävitetty. Yläruukilla on lisäksi useita nuorempia tehdasrakennuksia. Vain pieniä osia 1858 rakennetusta valssilaitoksesta on säilynyt. Konepajan 1850-luvulla rakennetussa entisessä konttorirakennuksessa on Fiskarsin historiasta kertova museo.

Yläruukilla on toinen Fiskarsin ruukinkaduista, ns. "Åkerraden". Katu sai nykyisen asunsa John Julinin aikana 1820-30-luvuilla. Tällöin kadun toisella puolella ollut navetta- ja liiterirakennusten rivi purettiin ja myös kaikki asuinrakennukset joko rakennettiin uudelleen tai peruskorjattiin. Kaikki säilyneet kahdeksan hirsistä pienehköä työväenasuntoa ovat punamullattuja ja enimmäkseen katettu Fiskarsin omaa valmistetta olevilla kattotiilillä. Åkerradenin kokonaiskuvaan kuuluvat oleellisena osana vanhat lehtipuurivit.

1800-luvun jälkipuoliskolla Fiskarsin työväenrakennukset sijoitettiin etupäässä vanhojen ruukinkatujen ulkopuolelle terveellisempinä pidentyille kukkulanrinteille. Rakennustyyppi muuttui myös suureksi kaksikerroksiseksi puukasarmiksi. Tämän aikakauden työväenasunnoista komeimman ryhmän muodostaa ns. "kulla", valssilaitoksen työläisille 1850-luvun lopulla rakennettu kolmen kasarmin, leivintuvan ja talousrakennusten kokonaisuus maisemallisesti näkyvällä paikalla korkeahkolla kukkulalla. Myös myöhempien vuosikymmenten työväenasuinrakentamisesta aina näihin päiviin saakka Fiskarsissa on hyviä esimerkkejä.

Erityisesti John Julinin aikana Fiskarsista kehittyi huomattavan suuri maataloustila. Hänen aikanaan, 1830-luvun alussa, rakennettu C.L.Engelin suunnittelema navetta on purettu, mutta 1914 rakennettu komea tiilinavetta antaa hyvän kuvan Fiskarsin ruukin tästä toimintamuodosta.



## SUOMEN RAKENNUSKULTTUURIN YLEISLUETTELO

MUSEOVIRASTO

## ALUEINVENTOINTILOMAKE

1. Lääni	Uusimaa	3. Alue
2. Kunta	Pernaja	Forsbyn (Koskenkylän) ruukki
4. Kylä/Kaupunginosa	Forsby (Koskenkylä)	5. Omistaja(t)
		Rauma-Repola Oy, Forsbygård

## 6. ALUEEN JA ALUEELLA OLEVIA RAKENNUSTEN KUVAUS JA HISTORIA

Liite

ALUEEN NUMERO

ALUE

KUNTA

## 7. ERIKSEEN LUETTELOIDUT KOHTEET

8. SÄILYMEDELLYTYKSET (uhkatekijät, kaavallinen tms. tilanne, päätökset)  
Vanha pappila on autiona ja sen säilyminen on uhattuna.

## 9. LUETTELOINTIPERUSTE

- |                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 10. Rakennus-<br>historiallinen | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 11. Historiallinen              | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 12. Maisemallinen               | <input checked="" type="checkbox"/> |

**13. OTE PERUSKARTASTA TAI ASEMAPIIRROS**

PK 3022 07

**14. VALOKUVAT**

**15. LÄHTEET** (kirjallisuus, piirustukset, asiakirjat)

Arkitekten IV, 1090  
Laine II  
Hultin: Bergshandteringen  
Kartanot ja suurtilat I  
T:mi Joh.Askolin 1865-1965 (1966)  
Koskenkylän rakennuskannan inventointi (Merja  
Virkkula, kesä 1981)

**17. SUULLISTA TIETOA ANTANEET**

**16. LIITTEET**

**18. LOMAKKEEN TÄYTTÄJÄ, päiväys**

Erkki Härö 8/1982

## FORSBYN RUUKKI , liite

Forsbyn vanha rautaruukki on sijainnut Artjärven Pyhäjärvestä Pernajanlahteen laskevan vuolaan Forsbyjoen kahden alimman kosken rannalla. Ruukinkosket ovat hieman alle kilometrin etäisyydellä toisistaan.

Ns. Yläruukista on säilynyt vain vähäisiä raunioita vasarapajoista ja voimakavista. Ruukkiin on kuulunut kaksi patoa, joista ylemmän hirsiarkkurakenteita on tullut esiin nykyisen sillan vieressä. Patoarkkujen täytteenä on käytetty mm. masuunikuonaa. Koskimaisema on huomattavasti muuttunut ruukinaikaisesta. Kaksiosaisen kosken itäinen haara, varsinainen ruukinkoski, on nyt kuivillaan, kun taas 1700-luvun lopulla padotuna olleen läntisen vuolaan koskenhaaran rannalla on vielä tällä vuosisadalla toiminut suurehko mylly. Molempia jokihaaroja on myös louhimalla levennetty ja syvennetty. Ruukinpaikan vieressä saarella on piehkö hirsinen asuinrakennus, jonka mahdollisesti voi ajoittaa 1700-luvun loppupuolelle. Asuinrakennuksen länsipuolella pelloilla, vanhojen hiilihuoneiden paikalla on runsaasti sysiä. Nykyinen valtatie 6 Kouvolaan on peittänyt alleen kosken itäpuolella olleiden kahden hiilihuoneen ja seppäinasunnon paikat.

Forsbyn Alaruukki on ollut ruukkitoiminnan varsinainen keskus. Vanhan ruukinpadon paikalla on yhä edelleenkin tukevatekoinen, säännöllisistä lohkokivistä tehty pato (ilmeisesti 1800-luvun loppuvuosikymmeniltä). Padon yläpuolella joen ylittää siltaa myöten vanha Turun-Viipurin maantie, joka ruukin alueella noin 2,5 km matkalla on poikkeuksellisen hyvin säilyttänyt vanhan linjauksensa ja luonteensa. Päätiestä haarautuu kosken itärannalla vanha Yläruukille ja Kouvolaan johtava tie, joka alkuosaltaan on kauniisti koivujen reunustama.

Forsbyn raudantuotantorakennuksista masuuni ja mylly ovat olleet kosken itärannalla, saha ja vasarapaja länsirannalla (tilanne 1784 kartalla). Näistä rakenteista vain masuunista on vähäisiä näkyviä raunioita, muut ovat jäljettömiin hävinneet tai peittyneet myöhempien teollisuusrakennusten alle. Rauma-Repolan tehdasrakennusten rungon muodostaa 1914 rakennettu tiilinen höyrysaha.

Forsbyn suuri, maamme ehkä komein jugendtyylinen kartanolinna valmistui 1908 useita kymmeniä vuosia aikaisemmin palaneen ruukinkartanon paikalle. Päärakennuksen eteläpuolella on laaja, osittain istutettu, osittain luonnonvarainen puistoalue (Paul Olsson), johon sisältyy myös Askolin-suvun suuri hautakappeli läheisen mäen päällä. Kartanorakennuksen itäpuolella on kaksi konttori- ja asuinrakennusta, joista päärakennusta lähempänä oleva on mahdollisesti vanhaan ruukinkartanoon liitynyt siipirakennus.

Huolimatta huomattavan eri-ikäisestä rakennuskannasta Forsbyn ruukinkatu puustoineen on maisemallisesti yhtenäinen ja arvokas kokonaisuus. Sen varrella olevista rakennuksista vanhin on joen partaalla hieman erillään sijaitseva entinen pappilarakennus. Sen vanhimmat ovat ilmeisesti 1780-luvulta mutta rakennusta on myöhemmin laajennettu. Mahdollisesti 1700-luvun lopulta on myös pieni ns. voudin asunto maanteiden risteyksessä. Suurin osa kadun varrella olevasta rakennuskannasta on 1800-luvun viimeisiltä vuosikymmeniltä tai 1900-luvun alusta. Maisemallisesti hallitsevalla paikalla on kaupparakennus vuodelta 1920. Varsinaisen ruukinkadun ulkopuolella pohjoiseen johtavan tien varrella on ksksi jugend-

henkistä virkailijataloa vuodelta 1910.

Kosken länsirannalla ns. kuninkaanmäellä ja vanhan maantien varrella on useita suuria työväenkasarmeja vuosisadan vaihteen tienoilta sekä eri-ikäistä pienimittakaavaista työväenasuinrakentamista, jonka vanhimmat rakennukset ajoitetaan 1700-luvulle.

## FORSBYN (KOSKENKYLÄN) RUUKKI

Forsbyn ruukki oli järjestyksessä toinen niistä lukuisista ruukkihankkeista, joihin vuorikollegion varapresidentti, Turun läänin maaherra, vapaaherra Lorenz Creutz nuorempi Suomessa ryhtyi. Ensimmäinen hänen perustamistaan ruukeista, Lehtisten masuuni Mietoisissa (privilegio 1675) rakennettiin valmiiksi mutta se tuhoutui kevättulvassa jo ennen tuotannon aloittamista. Tätä menetystä korvaamaan hän sai syyskuussa 1682 luvan perustaa masuunin ja kaksi kankivasaraa ostamansa Forsbyn rälssisäterin maille Pernajassa. Vuonna 1686 ruukkia laajennettiin neljällä ahjolla varustetulla nippuvasaralla ja vuonna 1690 mainitaan Forsbyssä valmistetun myös terästä. Viimeksimainittuna vuonna määrättiin ruukin vuosittaiseksi taonnaksi 900 kippuntaa. Raaka-aineenaan Forsbyn ruukki käytti aluksi Dannemorassa sijainneen Björstan kaivoksen ja Utön saaren malmeja. Creutz itse asui isänsä rakennuttamassa, vuonna 1683 valmistuneessa Sarvilahden komeassa kartanolinnassa, noin 10 km päässä Forsbystä. Ruukin toimintaa johtivat isännöitsijät. Ruukin työntekijöistä suurin osa tuli Ruotsista. Vuonna 1694 ruukilla työskenteli ainakin masuunimestari, kaksi kankirautaseppää, yksi teräseppä, neljä nippuseppää, seitsemän seppärenkiä, yksi hyttirenki, kaksi panostajaa, yksi malminmurskaaja, kaksi malminkuljettajaa, kaksi padanvalajaa, seitsemän hiilenpolttajaa ja viisi muuta työntekijää. Sen lisäksi ruukkiyhdyskuntaan kuului ainakin isännöitsijä, kirjantähtäjä, saarnaaja, renkivouti, mylläri, sahaaja, kaksi perämiestä ja 12 laivamiestä sekä useita muita työläisiä.

Vuonna 1686 ruukin kankivasarapaja paloi. Koska vedenpuute ajoittain oli pahoin häirinnyt ruukin toimintaa, kunnostettiin palaneista vasaroista aluksi vain toinen. Lorenz Creutzin kuoltua vuonna 1686 Forsby jäi hänen leskelleen Hedvig Eleonora Stenbockille. Isonvihan aikana ruukki tuhoutui lähes täydellisesti. Suurin osa rakennuksista poltettiin ja säilyneet laitteetkin olivat pahoin lahonneita. Ruukin uudelleenrakentaminen sodan jäljiltä tapahtui suurimmaksi osaksi Lorenz Creutzin pojan majuri Carl Johan Creutzin toimesta. Vasarapaja kaksine ahjoineen rakennettiin uudestaan ja luhistunut masuuninpiippu uusittiin. Valtio tuki ruukin uudelleenkäyntiin saattamista myöntämällä sille pitkiä vapaavuosijaksoja. Vuonna 1725 ruukin uudeksi aikaisempaa pienemmäksi taontaoikeudeksi oli määrätty 600 kippuntaa (jonka lisäksi ruukilla oli 90 kippunan ylimääräinen rälssivapaa taontaoikeus).

Keväällä 1738 Forsbyn osti yhtiö, jonka osakkaina olivat tukholmalaiset kauppiaat Johan Ludvig Hoffman, Samuel Hjerpe (hänen tilallaan myöhemmin William Maister) ja Johan Henrik Nohrström. Viimeksimainittu toimi myös ruukin isännöitsijänä. Uuden yhtiön toimesta ruukin toimintaa laajennettiin entisestään. Vuonna 1740 ruukilla oli jälleen kaksi kankirautavasaraa, nippuvarasa ja kaksi naulavasaraa. Molempien kankirautavasaroitten yhteinen taontaoikeus nostettiin vuosikymmenen lopussa (1748) 1380 kippuntaan. Ruukin käyttämä malmi tuotiin tähän aikaan lähes yksinomaan Utöstä, mutta jonkin verran kokeiltiin myös kotimaista Sillbölen (Lindersbergin) malmia. Omassa masuunissa valmistetun takkiraudan lisäksi Forsby sai myös oikeuden tarvittaseaa hankkia takkirautaa Ruotsin Noran, Linden ja Vesterbergin kaivospiireistä.

Pikkuvihan aikana kärsi Turun-Viipurin valtatie varrella sijaitseva ruukki jälleen huomattavia vahinkoja ja sen toiminta oli pysähdyksissä vuoteen 1746. Vapaavuosien tuntuva jatkaminen nopeutti kuitenkin uudelleenrakentamista. Vuoteen 1778 mennessä ruukki oli vähitellen kokonaan siirtynyt tukholmalaisen kauppaneuvos Lars Falckin omistukseen. Neljä

vuotta myöhemmin (1784) laadittu kartta antaa hyvän kuvan ruukin rakennuksista Falckin aikana. Teollinen toiminta oli keskittynyt kahden erillisen, noin kilometrin päässä toisistaan sijaitsevan kosken rannalle. Ylemmän kosken vesivoiman varaan Hammarbacka-nimiseen paikkaan oli sijoitettu moelmmat kankirautavasarat kosken vastakkaisille rannoille. Hammarbackasta kertoo Hipping vuonna 1817 ilmestyneessä pitäjänhistoriassaan, että jo ruukin perustamisen yhteydessä sitä oli louhittu ja räjäytetty kankivasaroiden saamiseksi kosken rannalle. Myös osa sepistä asui tämän kosken lähellä.

Alemman ruukinkosken itärannalla oli masuuni ja mylly, länsirannalla nippuvasarapaja (ja todennäköisesti myös naulavasarapaja) sekä saha. Länsirannalla oli myös ns. "Pitkätalo", Falckin rakennuttama suuri seppien asuinrakennus. Itärannalla kallion päällä oli vuonna 1688 rakennettu puinen ruukinkirkko. Kirkko oli malliltaan taitekattoinen pitkäkirkko, jonka länsipäässä oli matala torni. Vuonna 1862 puretusta kirkosta on säilynyt vain kaksi vuonna 1736 valmistettua kelloa, joissa molemmissa on ruukinkirkon kuva (nyt Kymin kirkossa). Kirkon alapuolella oli Falckin rakennuttama uusi kaksikerroksinen ruukinkartano siipirakennuksineen (rakennus paloi 1866, sen mukana myös kartanon salongissa olleet useat Nils Schillmarckin maalaamat ruukkia esittäneet panoraamat). Turku-Viipuri maantie kulki läpi ruukin ja ylitti joen alemman kosken yläpuolelta.

Koko Forsbyn ruukin toiminta-ajan sen tuotteilla oli poikkeuksellisen hyvä kysyntä. Tähän oli ensisijaisesti syynä sen edullinen sijainti Etelä-Suomen valtateiden risteyksessä ja samalla myös lähellä merta. Talonpojat pääsivät helposti kaukaa sisämaasta tai rannikkosaarilta Forsbyn markkinapaikalle vaihtamaan hiilensä ja elintarvikkeensa rautaan ja suolaan. Rajan siirtyminen ja suuret linnoitustyöt vaikeuttivat kuitenkin ratkaisevasti ruukin hiilensaantia. Talonpojat saattoivat nyt myydä puunsa paljon edullisemmin Porvoossa tai Loviisassa. Ruukin omat metsäalueet olivat riittämättömät ja sota-aikaisten metsäpalojen hävittämät. Hiilenpuutteen lisäksi ruukin toimintaa häytti ajoittain myös vedenpuute.

Kauppaneuvos Falckin kuoleman jälkeen 1788 ruukki siirtyi hänen pojalleen, kapteeni Lars Falckille (aateloituna Falckenheim). Pääasiassa juuri hiilen puutteesta johtuen sai kapteeni Falck vuonna 1795 luvan perustaa Tuusulaan Marieforsin ruukin ja siirtää sinne toisen Forsbyn kankirautavasaroista. Sitä seurasi 690 kippunan taontaoikeus. Kun Falck jostain syystä kuitenkin myi uuden ruukkinsa lähes heti, jäi Forsbyn omaksi taontaoikeudeksi enää vain 696 kippunaa. Samalla vähennettiin myös ruukin vuosittainen ruotsalaisen takkiraudan osto-oikeus 348 kippunaan. Kun ruukin oma masuuni ei hiilenpuutteen vuoksi ollut toiminut vuoden 1785 jälkeen, ei Forsby toimintansa loppuaikoina enää kyennyt takomaan täyttä sallittua määrää. Kankirautapaja paloi 1803 (tai 1804) mutta rakennettiin vielä uudelleen. Lopullisesti sen toiminta loppui 1824. Nippu- ja naulavasarat takoivat vielä 1800-luvun alkuvuosikymmeninä vuosittain noin 50 kippunaa erilaisia nauvoja, kirveitä, lapiota, kolmijalkoja ym. paikkakunnalle myytäviksi. Niidenkin toiminta loppui kuitenkin 1828.

Falckenheimin aikana louhittiin viimeisen kerran kokeiluluontoisesti myös Forsbyn lähellä olevia hopeamalmiesiintymiä. Niiden louhimisesta on tietoja jo vuodelta 1607, ja viisi vuotta myöhemmin läheisen Tjusterbyn rälssitilan omistaja Arvid Tönneson lahjoitti Pernajan kirkolle

Forsbyn hopeasta valmistetun kalkin ja öylätin. Vuosina 1751-53 ruukki louhitutti hopeamalmia 16 eri paikasta ja vuonna 1751 sitä kuljetettiin 5 kippunaa Ruotsiin Salan hopeasulattoon. Louhinnan katsottiin olevan kannattavaa, koska tulokseksi saatiin 0,57 % hopeaa. Myös oman sulaton perustamista Lapinjärven pitäjään suunniteltiin mutta hanketta ei koskaan toteutettu. Falckenheimin aikana 1820-luvulla ruukin ympärillä olevia 16 vanhaa louhospaikkaa tutkittiin uudelleen ja osin tyhjennettiin vedestä. Lisäksi Försön saarelle tehtiin kolme uutta louhosta. Tulokset olivat kuitenkin laihoja ja louhiminen loppui pian.

Vuonna 1832 Falckenheim myi Forsbyn ja muutti omistamaansa Myrskylän kartanoon. Ruukkitoimintaa ei enää jatkettu ja maaliskuussa 1839 senaatti lakkautti uuden omistajan maaherra Johan Fredrik Stichaekuksen pyynnöstä ruukin privilegion.

1902  
Teollinen toiminta alemman ruukinkosken rannoilla kuitenkin jatkui. 1870-luvulla aloitettiin sahatoiminta Forsbyssä uudelleen. Saha, mylly ja useita muita rakennuksia paloi 1873 mutta ne rakennettiin pian uudelleen. Vuonna 1880 kauppias (myöh. kauppaneuvos) Joh. Askolin osti Forsbyn tilan ja sahan. Vuonna 1913 vanha vesisaha purettiin ja korvattiin seuraavana vuonna höyrysaamalla. Askolinin rakennuttama on myös vanhan ruukinkartanon paikalla oleva, arkkitehti John Settergrenin suunnittelema vuonna 1910 valmistunut poikkeuksellisen komea päärakennus. Vuodesta 1971 Forsbyn saha ja puutyötehdas ovat kuuluneet Rauma Repola Oy:lle.

## ALUEINVENTOINTILOMAKE

1. Lääni	Turun ja Porin	3. Alue	Fredriksforsin ja Fredriksbergin ruukit
2. Kunta	Kuittaa (Fredriksberg Ulvila)	5. Omistaja(t)	Eero Tupala, A.Ahlström Oy ym.
4. Kylä/Kaupunginosa			

## 6. ALUEEN JA ALUEELLA OLEVIEN RAKENNUSTEN KUVAUS JA HISTORIA

Vrt. liite

ALUEEN NUMERO

ALUE

## 7. ERIKSEEN LUETTELOIDUT KOHTEET

Masuuni vaatii pikaisia korjaustoimia. Multahirsiosan liitokset revenneet, rakenne pullistunut. Hormirintojen kannatinraudat osin irronneet. Yleinen luhistumisvaara.

## 8. SÄILYMISEDELITYKSET (uhkatekijät, kaavallinen tms. tilanne, päätökset)

KUNTA

## 9. LUETTELOINTIPERUSTE

- |                             |                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| 10. Rakennus-historiallinen | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 11. Historiallinen          | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 12. Maisemallinen           | <input checked="" type="checkbox"/> |



**13. OTE PERUSKARTASTA TAI ASEMAPIIRROS**

PK 1143 05

**14. VALOKUVAT**

**15. LÄHTEET** (kirjallisuus, piirustukset, asiakirjat)

- Laine
- Leineperin rautaruukki, historia ja toiminnan kuvaus, Seppo Pärnä, Erja Romppanen, Jyrki Romppanen, Vivi Teppo. Moniste 1978.

**16. LIITTEET**

**18. LOMAKKEEN TÄYTTÄJÄ**, päiväys

Erkki Härö 4.7.1985

**17. SUULLISTA TIETOA ANTANEET**

Fredriksforsin (Leineperin) ja Fredriksbergin ruukit.

Fredriksforsin ruukin Leinebergin tilan maille Harjunpään joen (Kullanjoen) Katokosken rannalle perusti varsinaisesti majuri Berndt Johan Hastfehr 1771. Ruukkiyritys oli kuitenkin saanut muodollisesti alkunsa jo kesäkuussa 1762, kun ruukinpatruuna Nils Kockille myönnettiin privilegio vasarapajan perustamiseen sopivalle paikalle Ulvilaan. Kock myi kuitenkin privilegion edelleen.

Ruukille valmistui jo 1771 kaksi erillistä vasarapajaa noin puolen kilometrin etäisyydelle toisistaan. Ylempänä olevaan pajaan vanhalle myllypaikalle sijoitettiin ainevasara ahjoineen. Alemmassa pajassa oli takovasara, nippuvasara ja kaksi naulavasaraa. Ruukin vuosittaiseksi taontaoikeudeksi määrättiin 345 kippuntaa. Privilegion mukaan Fredriksforsissa ei kuitenkaan saanut valmistaa kankirautaa myytäväksi, vaan se oli jalostettava mustatakeiksi. Sen päätuotteita olivat pultti- ja sideraudat, hevosenkengät, lapiot, viikatteet, erilaiset naulat jne. Raaka-aineena käytetty takkirauta oli peräisin Ruotsin Noran, Norbergin ja Vesterbergin vuorikunnista.

Hastfehr pyrki laajentamaan ruukkitoimintaansa. Hän sai 1781 luvan äerustaa toisen ruukin Fredriksforsista noin 2,5 km länteen saman joen alajuoksulle. Uudesta ruukista käytettiin nimiä Fredriksberg ja Solla. Sen laitteisto käsitti aluksi vain levyvasaran ja yhden ahjon.

Jo 1781 Hastfehr joutui kuitenkin luovuttamaan molemmat ruukkinsa hollantilaiselle velkojapankilleen. Pankin tukholmalainen asiamies Jonas Beckman hoiti ruukkeja kymmenkunta vuotta ja osti ne vihdoin itselleen 1791. Hänen aikanaan, 1780-luvun alussa, Fredriksforsiin rakennettiin taalainmaalaisten mestareiden ohjeiden mukaan kaksi harkkouunia. Ne oli tarkoitettu lähiseudulta löytyvien vuori-, suo- ja järvimalmien sulattamiseen. Rautaa saatiin harkkoyhteistä kuitenkin vähän ja sekin oli kylmänhaurasta. Jo 1784 ruukki sai luvan korvata harkkouunit masuunilla. Kokonaan kivistä tehty masuuni valmistui 1787; sen sivun pituus oli vain 3,7 metriä. Pääosa masuunin sulattamasta malmista tuli Beckmanin omistamasta Johnin kaivoksesta Ruotsin Roslagenissa. Jonkin verran käytettiin myös mm, Kirkon Kolkonmäen kotimaista vuorimalmia ja Kouvatsan Sääksjärven järvimalmia. Fredriksforsin takkirautaa ei pidetty erityisen hyvälaatuisena, mutta manufaktuuriraudan tuottajana molemmat ruukit yhdessä kuuluivat 1800-luvun alussa Suomen suurimpiin.

Fredriksforsin ruukilla oli Ruotsin vallan lopulla (1806) kosken pohjoisrannalla masuuni, malmin ja kalkin rouhinlaitos sekä masuunikuonan survin- ja huuhtomalaitos. Masuunia vastapäätä kosken etelärannalla oli lautarakenteinen kankivasarapaja, jossa oli kaksi ahjoa. Ylempänä olevassa lautaisessa nippu- ja manufaktuuripajassa oli yksi nippu-, kaksi naulavasaraa ja kaksi ahjoa. Nippupajaa vastapäätä oli hirsinen myllyrakennus. Fredriksforsin 1795 rakennetussa ruukinkartanossa oli sali ja kuusi kamaria. Fredriksbergin ruukilla oli levyvasara, kaksi ahjoa sitä varten sekä nippuvasara ahjoineen. Molempien ruukkien yhteinen taontaoikeus oli jo 1110 kippuntaa. Ruotsalaista takkirautaa niillä oli lupa vuosittain ostaa 760,5 kippuntaa.

Jonas Beckman kuoli 1811. Molemmat ruukit ja suurin osa niille kuuluneista maa-alueista siirtyivät lopullisessa perinnönjaossa kahdelle

hänen pojistaan, Pehr ja Gustaf Beckmanille. He joutuivat kuitenkin luopumaan ruukkiyrityksestä jo 1817. Ostajaksi he saivat yllättäen Suomen valtion, jonka tarkoituksena oli alunperin perustaa ruukkien tilalle ruutitehdas. Se päätettiin kuitenkin lopulta rakentaa Östermyraan, joten raudanjalostus Fredriksforsissa jatkui. Fredriksbergin ruukki paloi 1820, eikä sitä rakennettu uudelleen ennen 1830-lukua. Myös Fredriksforsin masuuni paloi 1818 ja sen kiviosa purettiin osittain.

Vuorikonttorin hallintaan Fredriksfors tuli 1825. Viiden seuraavan vuoden aikana ruukilla tehtiin kokeita erilaisten kotimaisten malmilaatujen ominaisuuksista ja rautapitoisuudesta. Uusi masuuni valmistui entisen paikalle 1826. Pääosa sen sulattamasta malmista Valtion omistusaikana tuli Sillbölestä, Ojamosta ja Malmsbergistä.

Valtio luopui ruukkitoiminnasta 1830, ja Fredriksfors sekä Fredriksberg myytiin Kauttuan ruukinpatruunalle Anders Henrik Falckille. Hänen aikanaan noin puolet malmista tuotiin Ruotsista, toinen puoli oli lähinnä Sillbölen kotimaista malmia. Takkiraudan tuotanto oli suhteellisen vähäistä, parhaanakin vuonna (1851) saatiin vain vähän yli 2400 kippunnaa. Kanki- ja nippupajat kunnostettiin Falckin toimesta, ja ruukin kaksi kanki-, kaksi nippu- ja kaksi naulavasaraa takoivat yleensä 1110 kippunan taontaoikeuden täyteen. Suuri osa ruukin tuotteista myytiin Pietariin, Tallinnaan ja Riikaan.

A.H. Falck kuoli 1851. Perinnönjaossa Fredriksfors ja Fredriksberg joutuivat hänen pojalleen laamanni Paul Falckille. Hän teki uusia yrityksiä kotimaisten rautamalmiesiintymien löytämiseksi. Fredriksforsissa sulatettiin pieniä määriä mm. Vampulan Sudenmäen ja köyliön Riutanmaan malmeja. Suurempi merkitys oli kuitenkin järvi- ja suomalmien käytöllä. Niiden ansiosta ruotsalaista malmia sulatettiin 1851-58 Fredriksforsissa enää vain noin 9%.

Jo 1858 ruukit vaihtoivat jälleen omistajaa. Ne osti hovioikeuden ylim. notaari Karl Johan Lönegren, jonka haltuun myöhemmin joutui myös Noormarkun ruukki. Lönegrenin aikana sekä Fredriksforsin että Fredriksbergin ruukkien lähes kaikki rakennukset rakennettiin uudestaan tai korjattiin perusteellisesti, raudanvalmistusmenetelmät nykyaikaistettiin ja maanviljelystä tehostettiin.

Fredriksforsin masuuni uusittiin kokonaan 1861 ja piippu korotettiin noin 13 m korkuiseksi. Piipun yläosa on vapaasti seisovaa tyyppiä. Sen syöttöaukon halkaisija on 1,8 m; puhallusrintoja masuunissa on kaksi. Masuunin lämminilma-aitte oli tyyppiä Wasseralfinger. Lähellä masuunia oli lisäksi Westmanin kaasupasutusuuni. Koko ruukin tarpeisiin oli hankittu kolme kolmesylinteristä puhalluskonetta.

Uuden masuunin ansiosta ruukin takkiraudan tuotanto tuli yli kaksinkertaiseksi (1862-68 vuosittain keskimäärin 3428 kippunnaa). Lönegrenin aikana kotimaisten malmien käyttö tasaisesti väheni. Kuitenkin järvi- ja suomalmeja sulatettiin edelleen noin 26% koko käytetyn malmin määrästä.

Sekä Fredriksforsin että Fredriksbergin saksalaistaonta uusittiin francecomtetaonnaksi 1861-62. Fredriksforsiin laitettiin yksi ahjo sekä sulain- ja kankivasarat. Fredriksbergiin tuli vastaavasti kaksi ahjoa, yksi saksalaisahjo karkeampia töitä varten sekä sulain- ja kankivasarat. Molemmat ruukit takoivat 1863-68 yhteensä keskimäärin 2468 kippunnaa vuosittain.

Lönegrenin suurisuuntainen ruukkiyritys loppui vararikkoon 1870. Ruukki tiloineen oli silloin erittäin hyvässä kunnossa. Raudanjalostusta

ruukeissa jatkoi vuodesta 1873 yhtiö, joka oli perustettu lähinnä ruotsalaisella pääomalla. Fredriksfors Aktiebolaget johtohenkilöitä olivat ruotsalainen tehtaanomistaja G.A. Wall, varatuomari Frans Alm ja kapteeni E.A. Unge. Yhtiö teki ruukeissa perusteellisia uudistuksia tuotannon lisäämiseksi edelleen. Fredriksforsin francecomteahjo muutettiin 1874 viideksi lancashireahjoksi. Fredriksbergin ahjojen tilalle laitettiin valssitela, jossa oli kolme valssituolia. Valssilaitoksen yhteydessä oli hitsausuuni ja Ekmanin hiilitorni-uuni. Valssilaitosta käytti turbiini. Myös suurempi manufaktuuripaja valmistui 1877. Uusitun ruukin tuotanto kohosi huomattavasti. Takkirautaa sulatettiin 1873-77 noin 4920 kippuntaa vuodessa ja kankirautaa valmistui 1875-78 keskimäärin 3937 kippuntaa vuosittain. Sulatettu malmi tuli yksinomaan Ruotsista. Suuri osa ruukkien tuotteista myytiin lähikaupunkeihin.

Vuonna 1877 molempien ruukkien omistajaksi tuli suurliikemies Antti Ahlström. Koska joen vesivoima oli osoittautunut riittämättömäksi lancashiretaontaan, rakennettiin Fredriksforsin jälleen francecomteahjo sekä sulain- ja kankivasarat. Fredriksbergin valssilaitoksen tilalle tuli jälleen kaksi francecomteahjoa, kaksi karkeataeahjoa, sulainvasara ja kaksi kankirautavasaraa. Fredriksforsin vanhan manufaktuuripajan tilalle Ahlström rakensi vesisahan ja manufaktuuri- taonta siirrettiin 1883 kankirautapajan yhteyteen.

Ruukkien raudanvalmistus väheni Ahlströmin aikana tasaisesti. Kuitenkin vielä 1879-84 valmistui vuosittain keskimäärin 3992 kippuntaa takkirautaa, 1626 kippuntaa kankirautaa ja 79 kippuntaa manufaktuuri- takeita. Myöskään Fredriksforsin sahasta ei tullut merkittävää yritystä. Lopullisesti raudanjalostaminen sekä Fredriksforsissa että Fredriksbergissä päättyi 1908.

## Liite

Fredriksforsin (Leineperin) ruukki sijaitsee Kullaanjoessa olevan pienen kosken varrella, noin 15 km Porin kaupungista itään. Saman joen rannalla noin kaksi kilometriä Fredriksforsista länteen Solakoskella on Fredriksbergin ruukin paikka. Molempien ruukkien välillä on avara viljelysmaisema. Fredriksforsista länteen johtavaa tietä reunustaa kilometrin mittainen koivukuja.

Teollisuushistoriallisesti Fredriksfors on maamme mielenkiintoisimpia ruukin-alueita, lähinnä monipuolisen rakennuskantansa ansiosta. Ruukin keskeiset rakennukset ovat kosken vastakkaisilla rannoilla sijaitsevat masuuni ja vasarapaja. Masuunin vanhimmat osat ovat mahdollisesti vuodelta 1826, mutta se rakennettiin uudelleen ja korotettiin 1861. Rakenteellisesti Fredriksforsin masuuni on mielenkiintoinen. Alaosa on luonnonkiveä, hormirintoja on kaksi. Viitisen metriä korkean kiviosan yläpuolella on noin kolme metriä korkea, maalla täytetty hirsikehikko ("multahirsirakenne"). Piipun yläosa (noin viisi metriä) on vapaasti seisova. Masuunikaasun talteenottoaukkoja on kuusi.

Fredriksforsin masuunin kranssilla on kaksi eri tasoa. Ajosilta on johtanut pohjoisesta alemmalle tasolle multahirsikehikon päälle (masuunin alkuperäinen korkeus). Sieltä hiilet on vinsillä nostettu ylemmälle kranssitasolle tiililattiassa olevan aukon kautta. Malmi nostettiin kvanssille masuunin vieressä sijainneesta pasutusuunista nostolaitteella. Kranssilla malmia on siirretty vinsillä. Molemmat vinssit ovat yhä kranssilla. Kattorakenteet on uusittu v. 1976. Masuunin piippu on toiminut vesisäiliönä 1917-45. Tältä ajalta ovat piippuun valetut välipohjat, muuten se on säilynyt alkuperäisessä asussaan. Lämminilmalaitte on sijainnut masuunin juurella. Raastuvasta, pasutusuunista ja voimakanaavista on jäljellä vain vähäisiä raunioita.

Fredriksforsin suurehko vasarapaja on rakennettu kahdessa vaiheessa. Vanhempi punatiilinen osa on rakennettu aikaisempian pajojen paikalle noin v. 1860. Vuonna 1883 rakennusta laajennettiin slagitiiliosilla, joihin sijoitettiin mm. ennen ylempanä joen varrella ollut manufaktuuripaja. Rakennuksen ulkoarkkitehtuurin yleisasu on uusromaaninen, hallitsevana yksityiskohtana ovat kapeat yläosastaan pyörökaariset kolmen ikkunan ryhmät rakennuksen kolmella sivulla. Vuonna 1919 paja muutettiin sahasi. Tältä ajalta ovat peräisin puinen välipohja, Pekonlahdelta Itä-Suomesta siirretty, 1870-luvulla valmistettu sahalaitteisto, pieni vesivoimalaitos ja kaksi turbiinia (toinen niistä kaksoisturbiini). Myös rakennuksen koskenpuoleisen julkisivun aukoitus muutettiin

kokonaan. Pajan katolle rakennettiin lanterniini, mutta vanhat rautaiset katto-kannakkeet ovat säilyneet. Pientä kotitarvepajaa lukuunottamatta kaikki raudanvalmistukseen liittyvät laitteet ovat hävinneet. Sahakin lopetti toimintansa jo 1940-luvun jälkipuoliskolla, ja rakennus on nyt lähinnä varastona.

Fredriksforsin ruukinkartano joen etelärannalla on suhteellisen vaatimaton ja "maatilahenkinen". Leveärunkoinen keskiosaltaan kaksikerroksinen hirsi-rakennus on rakennettu 1860-luvun jälkipuoliskolla. Sen kuisteissa ja ikkunoissa on tehty vähäisiä muutoksia.

Etelärannalla ovat myös useimmat ruukin työväenasunnoista. Pienet yhtenäiset mökit (11 kpl) ovat ryhmittyneet kahteen riviin suoran ruukinkadun molemmiin puolin. Kaikki rakennukset on tehty ilmeisesti 1860-luvun jälkipuoliskolla (joka tapauksessa vuoden 1864 jälkeen). Lähempänä jokea sijainneiden suurempien ja vanhempien työväenkasarmien rivi on purettu. Työväenasuntojen tuntumassa on samoin 1860-luvulta peräisin oleva tiilinen entinen navettarakennus (myöh. mm. meijeri) ja samanikäinen suuri leivintupa, ns. Savipakari. Viimeksimainittu on savesta ja tiilestä tehty erikoinen rakennus, jossa on neljä suurta leivinuunia. Lähellä on myös nuorempi entinen kaupparakennus.

Fredriksforsin muista talousrakennuksista on kulttuurihistoriallisesti merkittävin masuunin vieressä sijaitseva kolmikerroksinen tiilinen viljamakasiini. Intendentin konttorin (C. Bassi) 1824 suunnitteleman rakennuksen peruskivet on saatu vanhemmasta, 1818 tuhoutuneesta masuunista. Viljamakasiinin pohjoispuolella on sijainnut masuunin kookas hiilihuone. Lähellä sen paikkaa on yhä pääasiassa slagitiilestä 1860-luvulla tehty suuri tallirakennus. Vieressä ollut samanikäinen tiilinaavetta on purettu. Ruukinpadon yhteydessä oleva kolmi-aukkoinen kiviholvisilta on vuodelta 1860. Pohjoisrannalla sillan kupeessa oleva ns. Pehtoorin talo on rakennettu aikaisemman kaksikerroksisen konttorirakennuksen paikalle noin 1915. Taloa jatkettiin 1930-luvulla. Vasarapajan vieressä oleva entinen hirsinen rauta-aitta on todennäköisesti 1800-luvun keskivaiheilta (ennen vuotta 1864).

Fredriksforsin ylemmästä vasarapajasta ei ole säilynyt näkyviä jälkiä. Sen paikalle rakennettiin jo 1880-luvun alussa suurehko saha, joka myös jo on purettu. Ruukinpaikalla joen vastakkaisella rannalla on komea, tosin valitettavan rapeutunut tiilinen kaksikerroksinen meijerirakennus vuodelta 1865. Nyt autio romanttinen rakennus muutettiin meijerikouluksi 1906. Lähellä on myös A. Ahlströmin 1888 rakennuttama kaunislinjainen kansakoulu.

Myös Fredriksbergin (Sollan) ruukin näkyvät rauniot ovat vähäisiä. Nykyinen silta ylittää kosken entisen ruukinpadon kohdalla. Vasarapaja on ollut rakennettu tiilestä. Alueen rakennuskanta on kokonaan uusiutunut. Kosken putouskorkeus on noin 1.5 metriä.

Kullaanjoessa noin kilometri länteen Fredriksbergistä on kolmaskin teollisuus-historiallisesti mielenkiintoinen kohde, Kaasmarkun entisen verkatehtaan alue. Tehtaan (Karlsmarks Fabriks Ab) perusti lukkari J.F. Nyström 1863. Se oli alunperin villakehräämö, mutta 1875 tehdasta laajennettiin kutomolla ja värjäyslaitoksella. Vuonna 1926 toimintansa lopettanut tehdas on jättänyt erikoisen teollisen leiman Kaasmarkun kylämaisemaan ja rakennuskantaan. Fredrikforsin ruukin valmistamista slagitiilistä on rakennettu 1892 Kaasmarkun maisemaan kiinteästi liittyvä Suoliston kartanon navetta.

## ALUEINVENTOINTILOMAKE

1. Lääni	Mikkelin	3. Alue
2. Kunta	Pieksämäki	Haapakosken ruukki
4. Kylä/Kaupunginosa	Haapakoski	5. Omistaja(t)
		Haapakosken tehdas Oy

## 6. ALUEEN JA ALUEELLA OLEVIA RAKENNUSTEN KUVAUS JA HISTORIA

Haapakosken yhä toiminnassa oleva tehdas sijaitsee Pieksäjärvestä Haapajärveen laskevan Haapajoen loppupäässä. Huolimatta siitä, että Haapakoski on nykyaikainen teollisuuslaitos, on se samalla myös maamme monella tavoin parhaiten "teollisen erämaaluonteensa" säilyttänyt vanha järvimalmiruukkialue.

Haapakosken tärkein teollisuushistoriallinen muistomerkki on sen hyvin säilynyt masuuni. Ulkomuureiltaan harmaakivisen komean masuunin päälle on 1908 rakennettu tiilinen kahdeksankulmainen vesisäiliö, joka ilmeisesti on pelastanut masuunin purkamiselta. Masuunin ulkoseinät on vahvistettu lukuisin veto- ja ankkuriraudoin, mutta niistä huolimatta muureissa on pahoja halkeamia. Masuunin ympärille ryhmityneet tiiliset nykyiset teollisuusrakennukset ovat pääasiallisesti 1800-luvun loppuvuosikymmeniltä. Entisen putlauslaitoksen paikalla padon alapuolella on nykyinen voimalaitos.

Haapakosken ruukinkartanon vanhimmat osat ovat vuodelta 1843. Rakennus oli tällöin palovakuutuksen mukaan yksikerroksinen 16,6 m pitkä, 10,7 m leveä ja 7,1 m korkea. Ennen vuotta 1872 se todennäköisesti sai nykyisen keskiosaltaan kaksikerroksisen matalammilla siivillä varustetun asunsa. Tehtaan tiilinen konttorirakennus on 1920-luvulta. Sitä edeltänyt, 1848-72 välisenä aikana rakennettu konttorirakennus on myös säilynyt.

Ruukin työväenasunnoista muodostaa oman erikoisen ryhmänsä monet Huutokosken ruukilta 1880-90 -luvuilla siirretyt rakennukset. E erityisen koristeellinen on ns. "rouva Putilovin uimahuone", Huutokosken ruukinkartanon yhteyteen kuulunut huvimajatyypinen rakennus. Ruukin perustamisvuosikymmeneltä ei ilmeisesti päärakennuksen rungon lisäksi ole säilynyt yhtään asuinrakennusta. Sen sijaan vuonna 1872 laadittuun karttaan merkityistä rakennuksista muutama on yhä jäljellä.

## 7. ERIKSEEN LUETTELOIDUT KOHTEET

## 8. SÄILYMISEDELLYTYKSET (uhkatekijät, kaavallinen tms. tilanne, päätökset)

Masuuni vaatii pikaisia tuki- ja kunnostustöitä.

## 9. LUETTELOINTIPERUSTE

10. Rakennushistoriallinen	<input type="checkbox"/>
11. Historiallinen	<input checked="" type="checkbox"/>
12. Maisemallinen	<input checked="" type="checkbox"/>



**13. OTE PERUSKARTASTA TAI ASEMAPIIRROS**

PK 3241 01

**14. VALOKUVAT**

**15. LÄHTEET** (kirjallisuus, piirustukset, asiakirjat)

Laine  
Lappalainen: Pieksämäen seudun historia I-II (1961)  
Haapakosken tehdas Oy (1945)  
Solitander: Om bruksrörelsen och bergshandteringen i  
Östra Finland (1884)  
Suomen teollisuuslehti 1898  
Palovakuutus, Tarmon arkisto, Valtionarkisto

**17. SUULLISTA TIETOA ANTANEET**

ratsum. Degermann (Vihti), s. 1898

**16. LIITTEET**

**18. LOMAKKEEN TÄYTTÄJÄ**, päiväys

Erkki Härö 8/1982

Tiivistelmä palovakuutuksesta. Tarmon arkisto (Valtionarkisto).

Beskrifning öfver Haapakoski Jernbruks i Pjexämäki Socken nu varande inrättningar och åbyggnader. Förenämnde jernbruk, hvarå Hans Kejserliga Majestät den 11 Maj 1842 meddelat Nådigt Privilegium, är anlagt på båda sidor om Haapakoski strömfäll, uppå för sådant ändamål inköpte 1/18del eller 1/64 mantal af Korhola skatte hemman N:o 9, i Surnumäki by af Pjexämäki Socken, Jockas Härad och St. Michels Län. J.E.A. Boije. 1846. (1848)

Byggnader, hvilkas läge bilagde planteckning närmare uplyser, äro följande:

- N:o 1 En masugnsbyggnad, uppförd åren 1843 och 1844. Bestående uti hufvudbyggnaden af sprängd och kilad gråsten i kallmur. 15 1/2 alnar hög utom fundament (3-4 alnar) och 16 alnar i kvadrat. Deråfvan på kransen af groft stolpvirke, fordrad med bräder och listar. 5 1/2 alnar hög, med taket af enkla bräder, i vidd lika med hufvudbyggnaden. Hyttan af sprängd gråsten, 6 alnar hög, 32 alnar lång på ena och 28 alnar på andra sidan, utom sammanräknade 26 alnar mur på gaflarna emot jordvallen. Täckt med enkla bräder. Båda gaflarne ofvanpå muren af stolpvirke fordrade med bräder och listar. Pipan af eldfast tegel, 14 1/2 alnar hög från bottenhällen. Smältningsrummet eller stället af huggen sandsten. 2ne gjutna hållar under stället, 2ne ofvanpo pipan, 2ne till tappning. Golf på 3ne sidor, fordring å väggarne till 2 alnars höjd, jemte afdelningar för malmen, alt af 2 1/2 tums plank. Faststående malmvåg af jern. Uppkörsbro till kransen, uppburne af 2ne timrade kistor, 61 alnar lång, 4 3/8 bred. i mindre bro öfver strömmen.
- N:o 2 En byggnad för blåsmachin. Af stolpvirke och till en del dubbla bräder, under dubbelt brädtak. Uppförd år 1844, 14 alnar lång, 7 bred, 11 hög till takkammen. Innehållande en 3 cylindrig enkelt verkande blåsmacin, helt och hållet, af jern utom wattenhjulet (9 alnar i diameter). Ledningrör för blästern, till masugnen, af späntade och beckade bräder, omfattade med sammanskruvade jernband. 72 alnar långt wattenrännan på stopvirke, af helren drifven plank, 42 alnar lång. (Med denna byggnad kommer en hammarsmedja framdeles att förenas).
- (1848: Under sistlidet år ombygd och förändrad. Dess nu varande längd 40 alnar, bredd 24 alnar, medelhöjd 11 alnar. Af stolpvirke och bräder samt till en del, eller kring blåsmachin, af tegel. Under dubbelt brädtak. Innehållande en 3 cylindrig enkelt verkande blåsmachin af jern med wattenhjul af träd, en stångjernshammare med jernställning samt en stångjernshärd af tegel. Ledningrör för blästern till masugnen och stångjernhärden af jern. Stångjernshärden på stengrund af tegel på börd af tackjern, med värmugn af eldfast tegel och jernhällar. Pipan 14 alnar hög, 2 alnar i kvadrat.)
- (1854 nedbrunnit.)
- N:o 3 En mjölkvarns byggnad. Uppförd år 1844 af timmer i 2ne våningar under dubbelt brädtak. 17 alnar lång, 14 bred, 14 hög. Undre våningen med timrad vägg, afdelad till hjulhus hvaruti finnes en mindre rökugn af flissten (för isens afhållande). 2ne par stenar, med wäxelverk. Wattenrännan 48 alnar lång.

- N:o 4 En dammbyggnad, gemensam för åfvan upptagne inrättningar. Uppförd år 1843 af sprängd gråsten. 63 alnar lång, 6 alnar bred, 4-6 alnar hög. Försedd med en timrad grundlucka och flädbro af plank. 8 st mindre luckor för wattnets inledande i rännorne.
- N:o 5 Ett kohhus. Uppförd år 1843 af stolpvirke och klufvet gärdsel. Under dubbelt brädtak. 50 alnar lång, 25 bred, medelhöjd 13. Försedt med en 6 alnar bred uppkorsbro af rullvirke på dubbla stockvarf, som sträcker sig längs hela byggnaden.
- N:o 6 Ett boningshus. Uppfördt 1845 till en del af äldre timmer. 40 alnar långt, 12 bredt, medelhöjd 10 alnar. Under dubbelt brädtak. En våning, innehållande 2ne förstugor, 2ne större och 2ne mindre boningsrum, försedd med en bakugn af flissten och 3ne rörkachelugnar af tegel. 6 fönsterlufte med 16 mindre rutor.
- N:o 7 Ett boningshus. Uppförd 1844 af timmer. 36 alnar långt, 18 alnar bredt och 12 alnar högt. Under dubbelt brädtak. En våning innehållande genom plankväggar afdelte 8 boningsrum med kakelugnar af tegel. Dessutom en större förstuga, öppen till vinden. På hvardera gafveln en utbygd förstuganqvist af stolpvirke och bräder. 8 fönsterlufte med 16 mindre rutor.
- N:o 8 Ett boningshus. Uppförd 1843 af timmer. Under dubbelt brädtak. 28 alnar långt, 18 bredt, 12 högt. En våning, innehållande förstuga med kontor af bräder och derinom trappgång till vinden, sal och 3 kamrar, hvardera med kakelugn af tegel målade med hvit limfärg, samt ett kök med bakugn spis. Under denna byggnad finnes en större och en mindre källare af sprängd sten. 9 st fönsterlufte af 12 rutor.
- N:o 9 En trädbyggnad. Uppförd åren 1843 och 1844. 36 alnar lång, 12 bred, 12 alnar hög. Innehållande ett magazin med dubbla bottnar, ett wagnslider samt ett stall för 6 höstar, under dubbelt brädtak.
- N:o 10 En ladugårdsbyggnad. Uppförd år 1845 af äldre timmer. 10 alnar lång, 10 bred, 8 hög.
- N:o 11 Ett svinhus. Uppfördt 1845 af äldre timmer. 9 alnar långt, 8 bredt, 6 högt. Indelning till 4 rum.
- N:o 12 Ett boningshus. Uppförd åren 1843 och 1845 af nytt furu timmer. Under dubbelt brädtak. 30 alnar långt, 15 alnar bredt, 10 alnar högt. En våning, innehållande en större bagarstuga med bakugnsspis samt 3ne boningsrum med kakelugnar af tegel. Derjemte förstuga med 3ne klädscontor af bräder. 9 fönsterlufte med 6 rutor.
- N:o 13 En enramig husbehofssåg. Uppförd år 1843. Uti 2ne våningar, den undra dels af sprängd gråsten och dels af stockkistor, den öfra af stolpvirke.

Under enkelt brädtak. Dambyggnad af med sten fyllda stockkistor täcker med bräder. Sägramen directe genom näfstaken förenad med wattenhjulstocken, matarverk af växel samt särskildt mindre vattenhjul för kälkans återdragning. Hela byggnaden 21 alnar lång, 14 bred, medelhöjd 11 1/2 alnar.

N:o 14 En riebbyggnad. Uppförd 1845 af äldre timmer. 12 alnar lång, 12 bred, 9 hög. En vanlig rökugn uti en särskild tillbyggnad af stock, all under takved.  
(1850: totalt nedbrunnit.)

(1848: N:o 15. En gjuteriebbyggnad. Uppförd år 1846 af timmer, Under brädtak. 24 alnar lång, 15 alnar bred, medelhöjd 11 alnar. Innehållande en cupolugn af tackjern, med pipa af eldfast tegel till 7 alnars höjd och deröfver af vanligt tegel till 13 alnars höjd. En torkugn af tegel, 6 alnar i kvadrat. En lyftkran af dels smidt och dels gjutet jern.)

(1848: N:o 16. Ett kohlhus. Uppfördt år 1846 af korsvirke och gärdsel. Under dubbelt brädtak. 47 alnar långt, 18 bredt, medelhöjd 11 alnar. En uppkörsbro af rundvirke längs hela byggnaden.)

(1848: N:o 17. Ett magazin. Uppfördt 1847 af timmer. 2ne afdelningar med dubbla bottnar. 27 alnar långt, 15 bredt, medelhöjd 10 alnar.)

(1848: N:o 18. Ett boningshus. Uppfördt 1848 af timmer. Under dubbelt brädtak. 22 alnar lång, 12 bred, medelhöjd 10 alnar. En våning. 3ne rum med kakelugnar af tegel samt en förstuga. 5 fönsterluffer med 12 rutor.)

(1848: N:o 19. En byggnad af timmer, uppförd år 1848. Under dubbel brädtak. 16 alnar lång, 9 bred, 9 hög. Innehållande en bagarstuga med större ugnsspis af fjls samt en badstuga.)

## HAAPAKOSKEN (HUOPAKOSKEN) RUUKKI

Itä-Suomeen 1700- ja 1800-luvuilla perustetuista järvimalmiruukeista Haapakoski on ainoa, jossa metalliteollisuutta yhä harjoitetaan.

Toukokuussa 1842 sai Pieksämäen Mäenpään sotilasvirkatalon haltija, kapteeni Johan Fredrik Molander privilegion masuunin, kankirautavasaran, kahden ahjon ja nippupajan perustamiseen Haapakosken vanhalle myllykoskelle. Myös harkkoyhtiö, saha ja uusi mylly oli ruukin yhteyteen tarkoitus heti rakentaa.

Masuunin rakentaminen aloitettiin jo 1842, mutta ensimmäinen puhallus voitiin tehdä vasta joulukuussa 1844. Molanderin yhtiökumppaneina olivat jo tällöin Mikkelin läänin lääninkamreetti, kamarineuvos Johan Reinhold Holmberg ja ruotsalainen, Varkauden ruukinhoitajaksi 1839 muuttanut Johan Ernst August Boije (af Gennäs). Aloitteentekijä Molander joutui jo 1846 varojen puutteessa luopumaan ruukkiyhteyksestä yhtiötovereidensa hyväksi.

Ruukki palovakuutettiin ensimmäisen kerran 1846. Palovakuutuksessa kuvataan Haapakoskea seuraavasti:

Masuunin ulkomuurit on tehty räjäytetystä harmaakivestä kiilaamalla ja ne on ankkuriraudoin vahvistettu. Piippu on tulenkestävästä tiilestä ja pesä hiekkakivestä. Piipun korkeus on lähes 8,5 m ja koko masuunin perustoineen noin 11 m. Masuunin sivun pituus alhaalla on noin 9,7 m ja ylhäällä 7,4 m. Masuunin päällä on hieman yli kolme metriä korkea, ulkomuurien kanssa samanlevyinen lautainen kranssirakennus, jonne johtaa 36 m pitkä ajosilta. Harmaakivinen raastuparakennus on masuunin kahdella sivulla.

Puhalluskone on omassa pienessä, 6.5 m korkeassa 1844 rakennetussa lautarakennuksessaan. Rautainen puhalluskone on Baggen tyyppinen kolmisylinterinen ja yksitoiminen. Puhallushuone rakennettiin 1847 uudelleen tiilestä ja sen yhteyteen tehtiin 24 m pitkä puinen vasarapaja jossa oli yksi kankirautavasara ja ahjo. Vasarapajan sanotaan palaneen 1854. Vastapäätä puhallushuonetta on 1844 rakennettu kahden kiviparin hirsimylly. Ruukinpato on harmaakivirakenteinen, 37 m pitkä, 3,6 m leveä, noin kolme metriä korkea ja rakennettu 1843.

Masuunin itäpuolella on 1843 rakennettu 30 m pitkä, 15 m leveä ja 8 m korkea lautainen hiilihuone, jonka sisälle johtaa ajosilta. Ruukinkartano (konttorirakennus) on vanhoista hirsistä 1845 rakennettu yksikerroksinen puurakennus, jossa on eteinen, sali, kolme kamaria ja keittiö. Konttorirakennuksen vieressä on seppien asuinrakennus, joka on jaettu kahdeksaan yhtäsuureen asuinhuoneeseen. Edellä mainittujen rakennusten lisäksi ruukilla on kaksi muuta suurehkoa työväenasuntoa, varasto- ja talousrakennuksia sekä yksiraaminen saha.

Palovakuutusta täydennettiin 1848 valimorakennuksella, joka hirsirakenteisena oli valmistunut 1846. Rakennus oli masuunin ja vasarapajan välissä ja sen pituus oli 14 m. Valimossa oli takkirautainen kupoliuuni ja siihen liittyvä kahdeksan metriä korkea savupiippu, tiilinen kuivausuuni ja nostolaite. Valimon viereen oli samaan aikaan rakennettu toinen hiilihuone ja suurehko hirsinen makasiini. Myös kaksi uutta asuinrakennusta oli valmistunut 1848. Kaikista Haapakosken rakennuksista sanottiin, että ne olivat kustannuksia säästämättä ja huolellisesti rakennetut.

Masuunin sulattamaa järvimalmia nostettiin mm. Pieksä-, Pyhitty-, Kukkaro-, Musta-, Vangas-, Syvä-, Laukkasen-, Ruoko-, Virmas- ja Heiniö-järvistä sekä Iisvedestä. Vesivoimaa oli riittävästi ja myös sulatuksessa tarvittavaa kalkkikiveä saatiin läheltä. Takkirautaa sulatettiin 1850-luvun alkuvuosina (1850-56) vuosittain keskimäärin noin 1130 kippunutta. Kankirautaa taottiin samaan aikaan noin 213 kippunutta ja valimo valmisti 225 kippunutta erilaisia tuotteita, mm. keittoastioita. Haapakosken rauta oli hyvälaatuista ja tasaista. Ruukki työllisti jo 1840-luvulla masuunimestarin, yhdeksän ruukkityöläistä, 15 malminnostajaa ja kolme sysienpolttajaa. Haapakosken suuri ongelma koko 1800-luvun oli kuljetusmatkan hankaluus. Ruukki oli perustettu keskelle erämaata ja matka Joroisten Tahkorannan lastauspaikalle oli pitkä ja hankala. Myös hiilensaannissa oli yllättävää kyllä ajoittain vaikeuksia ja se rajoitti masuunin toimintaa. Hiiliuuneja ei Haapakoskelle koskaan rakennettu.

Ruukin toinen osakas Holmgren teki henkilökohtaisen vararikon 1856 ja myös Boije oli sen vuoksi pakotettu myymään osuutensa ruukista. Hän kuitenkin jatkoi ruukkitoimintaa Suomessa ja osti samana vuonna Koskensaa-ren järvimalmiruukin Keski-Suomesta. Haapakoskesta tuli 1857 osa pietarilaisen teollisuusmiehen, salaneuvos Nikolai Putilovin laajaa teollisuusimperiumia. Samana päivänä Haapakosken kanssa Putilov osti myös Huutokosken tulevan ruukinpaikan. Jo 1857 Putilov oli saanut luvan putlaus- ja valssilaitoksen perustamiseen Haapakoskelle. Huutokoski rakennettiin kuitenkin ensiksi, ja vasta Putilovin pietarilaisten rauta- ja teräsvalimoiden saamat suuret ratakiskotilaukset Venäjän valtiolta tekivät myös Haapakosken laajentamisen tarpeelliseksi. Ainakin jo 1869 ruukilla toimi kaksi putlausuunia ja sulainvasara. Valssilaitosta ei kuitenkaan rakennettu, vaan sulaimet kuljetettiin joko Huutokoskelle tai suoraan Pietariin.

Haapakosken ruukkia kohtasi epätavallinen onnettomuus elokuussa 1859. Vanha masuuni rikkoontui ja sen ulostulvinut sula sisältö poltti asuinrakennuksia lukuunottamatta lähes koko ruukin. Masuuni rakennettiin, ilmeisesti harmaakivisiä ulkomuureja myöten, kokonaan uudelleen. Uuden masuunin piippu oli aikaisempaa korkeampi, 11,5 m ja panosaukon halkaisija oli 1,6 m. Tuotanto Haapakoskella kohosi huomattavasti, sillä jo 1860 masuuni sulatti 2262 kippunutta takkirautaa ja 1869-76 jo keskimäärin peräti 7096 kippunutta vuosittain. Sulaimia valmistui 1870-76 vuosittain 4082 kippunutta.

Kaikki Nikolai Putilovin suomalaiset ruukit (Haapakoski, Huutokoski, Oravi) joutuivat pääyhtiön taloudellisten vaikeuksien vuoksi lopettamaan tuotantonsa 1870-luvun loppupuolella. Jo 1876 Haapakosken putlauslaitos seisoi ja myös masuuni lopetti toimintansa seuraavana vuonna. Oravi ja Haapakoski joutuivat pakkohuutokaupassa valtiolle 1879 ja kaksi vuotta myöhemmin pietarilaisen pankinjohtajan A.J. Neiglickin omistukseen.

Ruukkitoiminta Haapakoskella alkoi ilmeisesti uudelleen vasta 1880-luvun jälkipuoliskolla. Silloin vuonna 1886 perustettu "Oravi Bruks Ab" (myöhemmin "Oravi-Haapakoski Ab"), pääosakkaanaan pääkonsuli Wasenius, vuosineuvos E. Bergroth ja hovineuvos Wilh. Brummer, aloitti uudelleen järvimalmin jalostamisen Haapakosken masuunissa. Ymmärrettävästi uusissa olosuhteissa ruukin valimotoimintaa laajennettiin ja Haapakoskella ryhdyttiin aluksi kilpailemaan muiden järvimalmimasuunien kanssa mm. patojen, pannujen, kolmijalkojen, silitysrautojen ja hautaristien valmistamisessa.

Ruukin nykyisen toiminnan perusta luotiin, kun Haapakoskelle 1896 rakennettiin uusi kivinen putkivalimorakennus. Haapakosken masuunin hyvälaatuinen järvimalmi takkirauta soveltui erittäin hyvin erilaisiin vesi-

ym. putkivaluihin. Siitä tehdyt putket voitiin tehdä tavallista ohuemmiksi ja siten ne pystyivät kilpailemaan erikoisemmissä valutöissä hyvin ulkomaisten, mm. englantilaisten, putkien kanssa. Ruukin masuuni lopetti kuitenkin toimintansa 1904 ja raaka-aineena ryhdyttiin käyttämään saksalaista, venäläistä ja englantilaista takkirautaa, osittain myös romurautaa. Yhtiö teki vararikon 1905, mutta lunasti kuitenkin itselleen Haapakosken ruukin. Jo ennen vararikkoa suuri osa Oravin ruukin laitteistosta oli siirretty Haapakoskelle.

"Haapakoski Bruks Ab" vakiinnutti taloudellisen pohjansa tämän vuosisadan alussa. Tärkeä tekijä oli Savon radan valmistuminen lähelle ruukkia 1889. Ajoittain Haapakoski oli pohjoismaiden suurin pystyvalimo, jossa valettiin jopa 10.000 kg painoisia valukappaleita. Sotavuosina tehdas valmisti mm. kranaatteja, mutta 1950-luvulla putket ja venttiilit olivat jälleen yli 90 % tuotannosta. Valimotoiminta Haapakoskella jatkuu yhä, mutta pystyvalusta on luovuttu.

## SUOMEN RAKENNUSKULTTUURIN YLEISLUETTELO

MUSEOVIRASTO

## ALUEINVENTOINTILOMAKE

1. Lääni	Häme	3. Alue	Henriksfalin manufaktuuripaja
2. Kunta	Koski HT	5. Omistaja(t)	
4. Kylä/Kaupunginosa	Kylmäoja		

## 6. ALUEEN JA ALUEELLA OLEVIEN RAKENNUSTEN KUVAUS JA HISTORIA

Henriksdalin manufaktuuripaja on sijainnut Teuronjoen (Koskenjoen) eteläramalla noin kilometri kaakkoon Kosken kirkolta. Joessa oleva Paunulankoski (Paumelankoski) on nykyisin vesivoimaltaan vähäinen, mutta lienee viime vuosisadalla ollut suurempi.

Manufaktuuripajasta ja sen viereen myöhemmin rakennetusta verkatehtaan kutomorakennuksesta on jäljellä vain osia kivijaloista. Entisen ruukinpadon paikalla ovat nykyisin joen säännöstelypadot ja tarkkailuasema. Kosken alapuolelta löytyy helposti pieniä määriä pajakuonaa.

Noin 100 metrin päässä ruukinpaikalta etelään on uusrenessanssityylinen komea Jokelan tehtaankartano, joka on valmistunut vuonna 1888. Rakennus on hyväkuntoinen ja sen ympäristö puistomainen. Ruukinpaikalta kartanolle johtaa puukuja.

ALUEEN NUMERO

ALUE

## 7. ERIKSEEN LUETTELOIDUT KOHTEET

## 8. SÄILYMISEDELLYTYKSET (uhkatekijät, kaavallinen tms. tilanne, päätökset)

## 9. LUETTELOINTIPERUSTE

- |                             |                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| 10. Rakennus-historiallinen | <input type="checkbox"/>            |
| 11. Historiallinen          | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 12. Maisemallinen           | <input type="checkbox"/>            |

KUNTA



**13. OTE PERUSKARTASTA TAI ASEMAPIIRROS**

PK 2133 09

**14. VALOKUVAT**

**15. LÄHTEET** (kirjallisuus, piirustukset, asiakirjat)

Aura Jurva: Kosken pitäjän vaiheita (Porvoo 1942)  
Laine III, s. 492

**16. LIITTEET**

**18. LOMAKKEEN TÄYTTÄJÄ**, päiväys

Erkki Härö 8/1980

**17. SUULLISTA TIETOA ANTANEET**

Aarne Sierna. Koski H1, Eto1a 16800  
puh. 641237 (omistaa myös vanhoja valokuvia)

## HENRIKSDALIN (KOSKEN) MANUFAKTUURIPAJA

Henriksdalin pienen manufaktuuripajan historia on monessa suhteessa hyvin tyypillinen 1800-luvun jälkipuoliskon Suomessa. Ruukin perusti Mustiossa ja muissakin Suomen ruukeissa ammattitaitonsa hankkinut seppä Henrik Johan Jufva, omistamansa Aakalan tilan maille. Privilegio yhtä nippu- ja kahta naulavasaraa varten myönnettiin lokakuussa 1867, mutta todellisuudessa vasarapaja oli ollut valmis ja toiminnassa jo vuonna 1864.

Henriksdalin paja oli koskensuuntainen matala hirsirakennus. Joen puolella oli erillinen ratashuone. Vielä vuonna 1879 ruukille oli vasta rakennettu yksi nippu- ja yksi naulavasara sekä kaksi ahjoa. Dufvan pajasta toteaa yllämainimistari Furuhjelm v. 1874, että "pieni laitos oli hyvin rakennettu ja hoidettu ja että sen tuotteet olivat hyviä. Olisi toivottavaa, että maamme syntyisi monia sellaisia jalostuslaitoksia". Raaka-aineenaan ruukki käytti Vierun ruukin valmisteita ja romurautaa (mm. Viaporista tuotua). Henriksdalissa valmistettiin etupäässä manufaktuurituotteita mutta paljon myös nauloja sekä nippu- ja pulttirautaa. Ruukki kannatti parhaiten Pietarin-Riihimäen radan rakennusaikana 1860-luvulla ja 1870-luvun alussa. Vuosina 1872-76 Henriksdalissa taottiin vuosittain keskimäärin 131 kippuntaa mustatakeita ja 78 kippuntaa nauloja. Tuotteet myytiin etupäässä Hämeenlinnaan ja Porvooseen, osin myös paikkakunnalle ja Venäjälle. Työntekijöitä ruukilla ei useimmiten ollut neljää enempää.

1880-luvun alussa Henriksdalin tuotanto supistui suuresti. Syynä oli ennenkaikkea suurten naulatehtaiden ylivoimainen kilpailuasema takonauloja valmistaviin pajoihin nähden.

H.J. Dufva kuoli vuonna 1882, ja vasarapaja joutui hänen pojalleen Johan Berndt Dufvalle. Jo vuonna 1884 ruukki myytiin lähellä sijaitsevan suurehkon Kosken verkatehtaan omistajalle kunnallisneuvos Antti Korhoselle. Mainittuna vuonna ruukki osin seiso, mutta vielä 1886-1888 Henriksdalissa valmistettiin jonkin verran lapioita, talikoita ja kuokkia, kirveitä, saranoita ja hevosenkenkiä. Vuoden 1888 jälkeen ei manufaktuuripajan toiminta enää jatkunut, mutta vasarapajarakennus säilyi tälle vuosisadalle osana Kosken verkatehtaan kutomorakennuksia. Manufaktuuripajan viimeisenä toimintavuonna 1888, rakennutti Korhonen itselleen lähelle pajaa komean Jokelaksi nimitetyn asuinkartanon. Verkatehtaan lopetettua toimintansa Koskessa toimi vielä 1940-luvulla pieni söhkövoimala.

## ALUEINVENTOINTILOMAKE

1. Lääni	Pohjois-Karjalan	3. Alue
2. Kunta	Eno	Herajoen kuparisulatto
4. Kylä/Kaupunginosa	Herajoki	5. Omistaja(t)

## 6. ALUEEN JA ALUEELLA OLEVIEN RAKENNUSTEN KUVAUS JA HISTORIA

Sulatto on sijainnut Herajärvestä Pieliseen laskevan Herajoen itärannalla, pienen kosken varrella. Ruukista ei ole käytännöllisesti katsoen mitään näkyvää jäljellä, mutta sen tarkka sijainti tunnetaan sekä vanhojen karttojen että muistitiedon perusteella.

Kosken ylittää Herajoen talon alapuolella yksityistie pitkin puusiltaa, jonka harmaakivitetut ovat ehkä jäännöksiä ruukinaikaisesta padosta. Padon alapuolella, kosken itärannalla, on sijainnut Herajoen mylly. Se on purettu aivan äskettäin, vain kivijalka ja joitain laitteiden osia on jäljellä. Mylly oli kuitenkin vielä 1800-luvun lopulla joen länsirannalla. Vanhojen karttojen mukaan sulaton rakennukset sijaitsivat myllynraunioiden alapuolella, jokseenkin nykyisen saunan kohdalla. Joessa myllyn paikan alapuolella sekä sillanpielissä on sinistä sulattokuonaa. Saunasta koilliseen pellon laidassa on kumpu ja ison asuinrakennuksen pohja. Tällä paikalla kertovat paikkakuntalaiset "venäläisten" ruukinkartanon sijainneen. Myös Herajoen talo on vanha asuinpaikka, joskin sen rakennuskanta on uusiutunut.

Herajoen isännän hallussa alasimena on koskesta löytynyt rautakappale (vasaran osa tms.). Pörönlahden talossa kerrotaan olevan "jonkinlaisen akselin", joka myös on kuulunut ruukkiin. Sillanpielessä on vanha myllynkivi.

Joen alajuoksulla olevia lampia ovat "venäläiset" jostain syystä paikkakuntalaisten kertoman mukaan kuivanneet ja laskeneet.

## 7. ERIKSEEN LUETTELOIDUT KOHTEET

## 8. SÄILYMISEDELLYTYKSET (uhkatekijät, kaavallinen tms. tilanne, päätökset)

Pohjois-Karjalan seutukaavaliiton luettelossa (1979) mainittu mylly on äskettäin purettu. Sulaton paikalle on jo kaivettu kalalammikoita, ja on pelättävissä että niitä tehdään lisääkin.

## 9. LUETTELOINTIPERUSTE

- |                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| 10. Rakennushistoriallinen | <input type="checkbox"/>            |
| 11. Historiallinen         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 12. Maisemallinen          | <input type="checkbox"/>            |

**13. OTE PERUSKARTASTA TAI ASEMAPIIRROS**

PK 4313 10

**14. VALOKUVAT**

**15. LÄHTEET** (kirjallisuus, piirustukset, asiakirjat)

Laine II, sivu 52

**16. LIITTEET**

**18. LOMAKKEEN TÄYTTÄJÄ**, päiväys

Erkki Härö 10/1980

**17. SUULLISTA TIETOA ANTANEET**

Herajoen talon isäntä.

## HERAJOEN RUUKKI (ARCHANGEL-HERAJOKSKI SAVOD)

Herajoen ruukin ja Herajärven kuparilouhinnan lyhyt ja epäonnistumisten värittävä historia alkoi 1801. Tällöin ruotsalainen ruukinhoitaja Corneer ja sihteerit Forshäll, rahoittajanaan Fiskarsin ym. ruukkien omistaja Bengt Magnus Björkman, valtasivat Corneerin löytämät kupari-esiintymät Herajoen lähellä. Kaivostyöt Jussinsuon ja Mäntylammenkal- lion esiintymillä olivat alkaneet jo edellisenä vuonna. Björkman piti kuitenkin Herajokea liian syrjäisenä ja työt loppuivat alkuunsa.

Muutamia vuosia myöhemmin (1807) samat esiintymät valtasi nimiinsä uusi yhtiö, jonka osakkaina olivat Männäisten ruukinpatruuna Samuel af Ugglas, Jokioisten ruukinpatruuna Ernst Gustaf von Willebrand, vapaa-herra Wetterstedt sekä kenraali Armfelt. Vain noin kymmenen viikon ajan louhittiin Jussinsuota ja Hopiavuorta Keriniemellä, sen jälkeen kai- vokset jälleen autioituivat.

Seuraava kaivosyhtiö Herajoen kuparin louhimiseksi perustettiin 1809. Yhtiön osakkaina olivat mm. pietarilaisporvari Smolakov, etelävenä- läinen tukkukauppias G.A. Nabokov ja neljä muuta. Epärehellisyys, kei- nottelu ja väärinkäytökset johtivat jo seuraavana vuonna yhtiön hajoa- miseen. Valtioneuvos Petter Masalskin johdolla perustettiin sen tilalle uusi yhtiö 1810. Kun edellisen yhtiön osakas Nabokov kuitenkin oli on- nistunut lunastamaan itselleen kaivosten valtaosuuksia ja louhi- tutti myös omaan laskuunsa Jussinsuota ja Hopiavuorta, saattoi uusikin yhtiö vain todeta itsensä virattomaksi.

Nabokovin yhtiökumppaniksi tuli 1812 novgorodilaiskauppias Ivan Snjettkov, joka pian otti yrityksen johtoonsa. Samana vuonna louhit- tiin jo neljää kaivosta Herajärven ympäristössä. Ilman virallista lupaa ryhtyi yhtiö 1814 rakentamaan sulattoa Herajoen varrelle, pai- kalla jo aikaisemmin olleen myllyn lähelle.

Kuparihytti valmistui 1815, samana vuonna jolloin senaatti hylkäsi ruu- kin privilegiahakemuksen. Huolellisesti rakennettu hirsinen hyttiraken- nus oli noin 36 m pitkä. Sen sisällä olivat malminsulatusuuni, raaka- kupariuuni, kasarrusahjo ja kaksi murskainta. Kaikki laitteet olivat pienikokoisia ja ilmeisesti tarkoitettu kokeiluluonteisiksi. Myös 32 m pitkä hirsipato, messinkivalimo, konttori- ja asuinrakennukset, hii- lihuone, pieni paja ja varastorakennuksia valmistui samoihin aikoihin. Jo 1814 oli ruukinpaikalla neljän esipäätösuunin luokse kuljetettu noin 580 kippuntaa kuparimalmia ja myös hiiltä oli valmiina sulatusta varten. Siperiasta oli palkattu kokeneita ruukkityöläisiä ja kaivos- miehiä yhtiön palvelukseen.

Jo noin 1817 Herajoen kupariruukki kuitenkin lopetti toimintansa kun vain noin viisi kippuntaa puhdasta kuparia oli saatu valmistetuksi. Pääosa tästä kuparimäärästä käytettiin ilmeisesti Valamon luostarin suuren kirkonkellon valamiseen. Ruukkitoiminnan keskeytyminen johtui taloudellisista vaikeuksista ja osakkaiden keskinäisistä riitaisuuk- sista. Ehkä myös Herajärven kaivosten tuottoisuus oli ollut odotet- tua pienempi. Yhtiö hajosi ja 1823 edessä oli vararikko.

Snjettkov uskoi kuitenkin sitkeästi Herajoen ruukin kannattavuuteen. Jo 1830-luvulla hänellä oli jälleen omistuksessaan kuparihytti lähi- ympäristöineen. Uuteen kaivosyhtiöön hän sai osakkaaksi pietarilaisen nimineuvos Vasili Gavrilov Dankovskin, joka käytännössä rahoitti yri- tyksen. Marraskuussa 1841 Herajoen kuparisulatto (Archangel-Hera- jokski Savod) sai senaatin myöntämän toimintaprivilegion. Jo kolme vuot- ta aikaisemmin yhtiö oli vallannut nimiinsä 12 kuparimalmiesiintymää.

Vanhaa kuparisulattoa oli tarkoitus käyttää aluksi, mutta myös kalliita uudistustöitä tehtiin. Rakennukset ilmeisesti korjattiin perusteellisesti ja ainakin 1844 ruukilla oli rautainen puhalluskone.

Innostuneesta alusta huolimatta Herajoen ruukkia ei nytkään saatu kunolla köyntiin. Kaivostoimintaa harjoitettiin mm. Mäntyvaaralla 1840 peräti 50 miehen voimin ja samana vuonna myös ruukilla tehtiin koesulatus. Malmin kuparipitoisuus osoittautui olevan noin  $5-7\frac{1}{2}\%$ . Myös nyt suuri osa kaivosmiehistä ja sulattajista tuli Siperian ruukeilta. Ruukki kuitenkin seisoivat vuoteen 1844, jolloin sulatettiin 58 kippunaa malmia ja saatiin tulokseksi noin 60 kg puhdasta kuparia.

Tähän sulatukseen päättyi jälleen kerran Herajoen ruukin toiminta, tällä kertaa lopullisesti. Yhtenä syynä oli jälleen osakkaiden väliset riitaisuudet. Snjettkov jäi köyhtyneenä asumaan Herajoelle elätellen yhä toivoa "lempiajatuksensa ja elämäntehtävänsä" toteuttamisesta. Kuparihytti rappeutui vähitellen eikä kuparin sulatuksen kannattavuudesta Herajoella koskaan saatu varmuutta.

## ALUEINVENTOINTILOMAKE

1. Lääni	Mikkeliin	3. Alue	Huutokosken ruukki
2. Kunta	Joroinen		
4. Kylä/Kaupunginosa	Huutokoski	5. Omistaja(t)	Oy Huutokosken Arvo-Kala Ab

## 6. ALUEEN JA ALUEELLA OLEVIEN RAKENNUSTEN KUVAUS JA HISTORIA

vrt. liite.

ALUEEN NUMERO

ALUE

## 7. ERIKSEEN LUETTELOIDUT KOHTEET

8. SÄILYMEDELLYTYKSET (uhkatekijät, kaavallinen tms. tilanne, päätökset)  
Ruukinalueen lähellä toimii suurehko kalanviljelyslaitos. Sen laajentaminen saattaa vaarantaa raunioiden säilymisen. Tehtaanraunioiden vieressä on myös jo yksi uusi kesämökki.

## 9. LUETTELOINTIPERUSTE

- |                             |                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| 10. Rakennus-historiallinen | <input type="checkbox"/>            |
| 11. Historiallinen          | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 12. Maisemallinen           | <input checked="" type="checkbox"/> |

KUNTA

**13. OTE PERUSKARTASTA TAI ASEMAPIIRROS**

PK 323210, 323211

**14. VALOKUVAT**

**15. LÄHTEET** (kirjallisuus, piirustukset, asiakirjat)

Laine I-III

Solitander: Om brukgörelsen och bergshandteringen i  
östra Finland (1884)

Karl Grotenfelt: Joroinen (1931)

Joroistenlehti 24.7.1974

Irene Ikonen: Huutokosken rautatehdas. Seminaariesi-  
telmä 29.8.1968 (käsikirj.)

**17. SUULLISTA TIETOA ANTANEET**

Erkki Haaranen, Urheilutie 30, 79600 Joroinen

Puh. 972/ 71185

**16. LIITTEET**

**18. LOMAKKEEN TÄYTTÄJÄ, päiväs**

Erkki Härö 8/1982



Huutokosken ruukin rauniot ovat Sysmäjärvestä Jokijärveen virtaavan joen alemman kosken, Huutokosken etelärannalla. Suuresta vesimäärästään huolimatta kosken putouskorkeus on pienehkö.

Huutokoski on hyvä esimerkki luonnon kyvystä hävittää ja peittää suurisuuntaisen teollisen toiminnan maisemaan jättämät jäljet lähes kokonaan, vain hieman yli sadan vuoden aikana. Ruukinalue on metsittynyt, lähes kaikki rakennukset on purettu ja myös lähiympäristö on hyvin harvaan asuttua. Vain metsän keskellä laajalla alueella sattuman varaisen tuntuisesti risteilevät, puiden juurten luhistamat voimakanavat, laitteiden pohjat, kivijalat ja suuret tiilikummut muistuttavat ennen suuresta ruukkiyhteisöstä.

Ruukin pato on ollut jokseenkin nykyisen sillan paikalla. Pato on vanhoista valokuvista päätellen ollut hirsirakenteinen ja moniaukkoinen. Sen päällä on ollut koristeellinen portti. Pato on kokonaan hävinnyt, koskessa sen kohdalla on nuorempia puujohteita uittoa varten. Padonpaikan alapuolella aivan joen rannalla on yksi maamme "romanttisimmista" teollisista muistomerkeistä, suurehkon tuotantorakennuksen luonnonkiviset seinät ikkuna- ja voimakanavaaukkoineen. Rakennus lienee alunperin ollut puhallushuone ja voimasema.

Puhallushuoneen vieressä on yli 100 m pituisella ja noin 50 m leveällä alueella havumetsän peitossa suurten teollisuusrakennusten raunioita. Selvästi erottuvat noin metrin levyiset ja usein lähes kolme metriä syvät kivetyt "voimakanavat". Masuunista ja ahjoista on jäljellä vain suurehkoja tiilikumpuja. Alueella on myös paljon koneiden alustoja ja kiinnitysrautoja.

Huutokosken ruukin päärakennus, "Harmaalinna", on sijainnut padon yläpuolella joen etelärannalla. Yksikerroksisesta koristeellisesta rakennuksesta on muistuttamassa vain kivijalka ja puistopengerrykset sen ympärillä. Ruukin toiminta-aikana joen ylitti myös päärakennuksen kohdalla silta. Pohjoisrannalla mäen päällä oli huvimaja, jonne johtavat pitkät, lähes monumentaaliset kiviportaajat erottuvat yhä metsän keskellä. Sillan kupeessa päärakennuksen vieressä on ollut runsain puuleikkauksin ja kaariaihein koristeltu "paviljonki", joka lienee ollut uimahuone ja kylpylä. Tämän rakennuksen koristeaiheet ja mahdollisesti myös runko on siirretty Haapakosken ruukilla olevaan työväenasuntoon. Sen sijaan "Harmaalinna" myytiin 1890 Varkauteen Lehtoniemen konepajan johtajan asuinrakennukseksi. Ruukin kartanon lähiympäristössä on ollut myös useita muita rakennuksia, ilmeisesti pääasiallisesti varasto- ja talousrakennuksia.

Vain yksi Huutokosken monista työväenasunnoista ja -kasarmeista on jäljellä ruukinpaikalla. Se on korkealla ristikeskuksella varustettu hirsirakennus, jonka kerrotaan olleen alunperin ruukin konttori. Vanhoista valokuvista päätellen se on alunperin ollut rapattu ja sen vieressä on ollut toinen aivan samanlainen rakennus. Huutokosken ruukkia esittävien, ilmeisesti 1870-luvun alussa otettujen valokuvien joukossa on myös kuva, joka esittää erittäin suurta hirsistä työväenkasarmia. Se on arkkitehtuuriltaan selvästi venäläinen, ja rakennuksen pituus on todennäköisesti tehnyt sen ainutlaatuisiksi maassamme. Huutokosken työväenasuntojen runkoja on ruukkitoiminnan loputtua siirretty ainakin Varkauden tehtaille ja Haapakosken ruukille.

## HUUTOKOSKEN RUUKKI (EKATERINE BRUK)

Suomalaisten järvimalmiruukkien joukossa Huutokosken ruukin historia on poikkeuksellisen mielenkiintoinen. Vain noin kahdenkymmenen vuoden aikana Joroisten syrjäkulmille rakennettiin rautatehdas joka oli maamme suurimpia ja uudenaikaisimpia sekä myös purettiin se lähes jäljettämiin.

Rautaruukin perustamista Huutokoskelle suunnitteli ensimmäisenä yritteliäs ja erikoinen joroislainen talonpoika Tuomas Antinpoika Teittinen ("Maailman Teittinen"). 1850-luvun puolivälissä hän jätti Mikkelin läänin kuvernöörille anomuksen harkkokohtin, sahan ja myllyn perustamiseen omistamansa Tuomalan verotilan maille. Kun lähiseutujen sahanomistajat kuitenkin vastustivat hanketta, myi Teittinen v. 1857 kosken pietarilaiselle liikemiehelle Josef D. Thompsonille. Viikkoa aikaisemmin Thompson oli ostanut myös läheisen Haapakosken ruukin. Hän oli kuitenkin vain välittäjä, sillä jo samana vuonna Thompson myi molemmat ruukit ilman voittoa pietarilaiselle suurliikemiehelle, kollegianeuvos (myöhemmin todellinen valtioneuvos) Nikolai Putiloville.

Vuonna 1858 senaatti myönsi Putiloville privilegion rakentaa Huutokoskelle suuri ruukki, johon kuuluisi masuuni, kolme putlausuunia, kolme hitsausuunia, kaksi avointa ahjoa, seitsemän tuoliparia käsittävä valssilaitos, yksi sulainvasara ja kaksi pienempää höyrytako-vasaraa, leikkaussakset, kaksi teräsuunia, kaksi naulavasaraa leikkauslaitteineen sekä saha. Heiman myöhemmin senaatti myönsi luvan myös pienehkön valimon ja konepajan perustamiseen. Ruukin virallisenä nimenä oli aluksi Huutokoski mutta Putilovin pyynnöstä se muutettiin pian hänen vaimonsa mukaan Putilovin Katariinanruukiksi ("Putiloffs Ekaterine Bruk"). Uuden ruukin tehtävänä oli toimittaa raaka-ainetta Putilovin Pietarissa oleviin suuriin rauta- ja teräsvalimoihin, jotka olivat erikoistuneet erikoisesti rautatiekiskojen, vetureiden ja rautatievaunujen valmistamiseen.

Huutokosken ruukin rakennustyöt alkoivat vuonna 1858. Ainakin ruukin masuunin, raastuvan ja kaasuhitsausuunien, mutta ilmeisesti myös putlaus- ja valssilaitoksen piirustukset laati suomalainen vuorimekaanikko Walfrid Brehmer. Masuunin rakentaminen aloitettiin jo 1858, mutta työt edistyivät hitaasti. Vuonna 1860 työt olivat vasta puolivälissä. Sensijaan putlaus- ja valssilaitokset olivat täydessä toiminnassa jo vuonna 1859 ja niissä valmistettiin 4200 kippunaa kankirautaa.

Huutokosken masuuni muistutti suuresti vuonna 1859 rakennettua Kurimon ruukin masuunia joka myös oli Brehmerin suunnittelema. Se oli rakennettu kokonaan tiilestä, alaosa oli pyramidinmuotoinen ja rautalevyillä peitetty yläosa pyöreä. Koska siltaa masuunin kranssille oli vaikea rakentaa, oli raastuvan päätyyn tehty kaksi tornia. Toisessa oli nostolaitte malmia ja hiiltä varten, toisessa portaat työläisille. Vuonna 1860 masuunille oli myös hankittu kaksi Dormsjössä Ruotsissa valmistettua uudentyypistä yksisylinteristä puhalluskonetta. Puhalluslaitteita käytti 30 hv höyrykone. Vuonna 1861 syttynyt tulipalo hidasti masuunin valmistamista niin, että ensimmäinen puhallus voitiin tehdä vasta 1863.

Tulipalo vuonna 1861 turmeli muutenkin pahoin ruukkia ja se jouduttiin rakentamaan osin uudestaan. Ruukin teknistä laitteistoa koskevat tiedot 1860- ja 1870-luvuilta ovat jossain määrin puutteelliset ja ristiriitaiset. 1860-luvun alussa ruukin valssilaitos käsitti jo 9 valssituolia, joita käytti 90 hv höyrykone. Putlausuuneja 1870-

luvulla oli yhdeksän. Ainakin yksi uuneista oli varustettu insinöörien Siemens ja Halske kehittämällä uudentyyppisellä tulipesällä. Myös ruukin valimo ja konepaja olivat olleet toiminnassa jo vuodesta 1858 alkaen.

Kun vuorimestari C.P. Solitander vuonna 1881 kävi jo toimintansa lopettaneella ruukilla, hän laati mielenkiintoisen kuvauksen Huutokosken silloisesta teknisestä laitteistosta. Valssilaitoksessa oli seitsemän putlausuunia ja neljä hitsausuunia, valssirivejä oli kaksi. Lisäksi valssilaitoksessa oli suuri, amerikkalaisen Wilsonin patentin mukaan v. 1867 rakennettu sulatusuuni. Uunia rakennettaessa oli toivottu siinä voitavan suoraan valmistaa järvimalmista takomakelpoista rautaa, mutta yritys oli epäonnistunut. Solitander sanoo uunia maamme raudanvalmistuksen ehkä suurimman ja kalleimman kokeen muistomeriksi. Masuunissa oli lämminilmalaite ja vain toinen kahdesta Dorsjön puhalluskoneesta oli enää käytössä. Päämasuunin vieressä oli toinen pienempi "koemasuuni", joka myöhemmin oli muutettu kupoliuuniksi. Masuunin rakenteesta ei Solitander kerro tarkemmin. Ruukilla oli lisäksi kaksi höyryvasaraa. Kosken vähäinen vesivoima riitti vain puhalluskoneen käyttämiseen, lopun ruukin voimantarpeesta tyydyttivät seitsemän erikokoista höyrykonetta.

Huutokosken ruukinpaikka osoittautui heti huonosti valituksi. Kosken vähäinen vesivoima ei kyennyt käyttämään kuin hyvin pientä osaa ruukin laitteista. Niin malmi, hiilipuut kuin valmiit tuotteetkin jouduttiin kuljettamaan ruukille suurelta osin maitse. Ruukin lastauspaikkoina Saimaan rannalla olivat Tahkoranta ja Braseborg, joista rauta ruukin omilla laivoilla kuljetettiin Pietariin. Putilovin tuukkiyhdistiöllä, johon Huutokosken lisäksi kuuluivat Haapakoski ja Oravi, oli laajimmillaan valtausoikeus 400-500 järveen. Huutokosken tärkeimpiä malmijärviä olivat Sysmäjärvi, Valvatus ja Maavesi. Huutokoskella kokeiltiin v. 1875 myös koneellista malminnostajaa. Järvimalmin lisäksi ruukin raaka-aineena käytettiin koko sen toiminta-ajan myös Pietarista tuotua romurautaa ja Haapakosken masuunin takkirautaa. Huutokosken raudantuotanto vaihteli suuresti eri vuosina. Vuosi 1870 oli ruukin masuunin tehokkainta toiminta-aikaa sillä silloin sulatettiin 10314 kippuntaa takkirautaa. Kankirautaa tuotettiin 1859-65 keskimäärin 3618 kippuntaa vuosittain, mutta esimerkiksi vuonna 1869 valmistettiin peräti 12214 kippuntaa terästä. Vuosina 1872-76 ruukin kerrotaan vuosittain tuottaneen keskimäärin 6053 kippuntaa takkirautaa, 5363 kippuntaa kankirautaa, 381 kippuntaa putlausterästä ja 13 kippuntaa rautalevyjä. Lähes kaikki ruukin tarvitsemat hiilipuut jouduttiin ostamaan. Ruukilla oli kaksi hiiliuunia mutta suurin osa syystä valmistettiin miiluisissa. Sulatuksessa tarvittava kalkkikivi louhittiin Lapinmäestä Joroisissa. Työntekijöitä oli v. 1860 203, näistä valssilaitoksessa 64, putlauslaitoksessa 68, konepajassa ja valimossa 20. Myöhemmin työntekijöiden määrä nousi suuresti, ajoittain ilmeisesti lähelle 800 miestä. Suuri osa työläisistä oli venäläisiä.

1870-luvun alussa alkoi Putilovin laajojen teollisuusyritysten taloudellinen asema horjua. Syynä oli osittain alkanut lamakausi, osittain yritysten suuruus. Jo vuonna 1873 hänen teollisuusyrityksistään muodostettiin osakeyhtiö ja vuonna 1876 niiden todelliseksi omistajaksi tuli Venäjän valtionpankki. Vuonna 1877 Huutokosken masuuni ja putlauslaitos olivat viimeisen kerran toiminnassa. 1880-luvun alussa aloitettiin ruukin purkaminen. Osa teknisestä laitteistosta kuljetettiin Oraville tai Haapakoskelle. Myös monet ruukkiin kuuluneista komeista asuinrakennuksista ja työväenkasarmeista pystytettiin uudelleen muualle. 1890-luvun puoliväliin mennessä ruukista, jota vuorimestari Furuhjelm vuonna 1872 sanoi "yhdeksi maamme suurimmista, erittäin hyvin rakennetuksi ja hyvin varustetuksi koneilla ja työvälineillä", oli vain vähäisiä raunioita jäljellä,

## ALUEINVENTOINTILOMAKE

1. Lääni

2. Kunta

OOSTINAA  
KARUKALLA

3. Alue

HÖGFORSIN RUUKKI

4. Kylä/Kaupunginosa

5. Omistaja(t)

SUOMIVALIMO (1985-)

## 6. ALUEEN JA ALUEELLA OLEVIEN RAKENNUSTEN KUVAUS JA HISTORIA

ALUEEN NUMERO

ALUE

## 7. ERIKSEEN LUETTELOIDUT KOHTEET

## 8. SÄILYMEDELLYTYKSET (uhkatekijät, kaavallinen tms. tilanne, päätökset)

## 9. LUETTELOINTIPERUSTE

10. Rakennus-  
historiallinen

11. Historiallinen

12. Maisemallinen



KUNTA

13. OTE PERUSKARTASTA TAI ASEMAPIIRROS

PK

PK 2042 04

14. VALOKUVAT

15. LÄHTEET (kirjallisuus, piirustukset, asiakirjat)

16. LIITTEET

18. LOMAKKEEN TÄYTTÄJÄ, päiväys

17. SUULLISTA TIETOA ANTANEET

## Högforsin (Karkkilan) ruukki

Högfors on pitkäikäisin ja menestyksekkäin yritys perustaa rautaruukki yksinomaan kotimaasta louhitun vuorimalmin varaan. Vaikka raaka-aine nykyisin tuodaankin ulkomailta, ruukki toimii yhä niiden perusperiaatteiden mukaisesti jotka jo 1800-luvun alkupuolella määriteltiin.

Ruukkitoiminta Högforsissa pohjautui rautamalmiesiintymään, joka oli löytynyt 1810-luvun alussa silloisesta Vihdin pitäjästä. Kulonsuonmäeksi kutsutun magneettisen malmikallion valtasi maaliskuussa 1817 hovioikeuden ylimääräinen kanslisti Arvid Henrik Bökman. Yhtiökumppaninaan hänellä oli kokenut ruukkimies, pankinjohtaja Johan Jacob Dreilick, josta pian tuli yrityksen todellinen johtaja.

Kulonsuonmäen malmia sulattavan masuunin paikaksi Bökman ja Dreilick 1818 ostivat kaivokselta noin 7 km etelään sijaitsevan Yli-Karkin verotilan ja sille kuuluvan vanhan myllykosken. Valtiovallan erityisessä suosiossa ollut ruukkihanke edistyi nopeasti ja Högforsin masuuni sai perustamisprivilegion toukokuussa 1820. Kulonsuonmäen louhiminen oli alkanut jo 1818, aluksi tosin melko hitaasti.

Högforsin ruukin rakennustyöt alkoivat 1821. Aluksi tehtiin joen ylemmän kosken rannalle yksiraaminen vesisaha, jotta saataisiin rakennustarpeita alemman kosken länsirannalle rakennettavaan varsinaiseen ruukkiin. Högforsin masuunin suunnitteli ja sen rakentamista valvoi vuorimestari P.E.Sahlman. Masuuni, joka oli ensimmäinen kotimaista vuorimalmia pääasiallisesti sulattava laitos maassamme, oli noin 9,5 m korkea. Harmaakivisen alaosan korkeus oli 5,6 m, yläosa oli multahirsirakenteinen. Masuunin sivun pituus oli alhaalla 9,8 m ja ylhäällä 8,9 m. Piippu oli tehty Reposaaressa hiekkakivestä. Puhalluksesta huolehti halkaisijaltaan 6 m suuruisen vesirattaan käyttämä paljeparin. Masuunin lisäksi Högforsiin valmistui heti kosken poikki ulottuva puurakenteinen pato, hirsinen takkirautavarasto, laudoista tehty hiilihuone, kaksikerroksinen asuinrakennus ruukinhoitajaa ja konttorihenkilökuntaa varten sekä työväenasuntoja.

Heinäkuussa 1823 suoritettiin Högforsin masuunissa ensimmäinen puhallus Dreilickin johdolla. Bökman oli tällöin jo luopunut ruukkiyrityksestä ja hänen tilalleen oli tullut uusia osakkaita. Puhalluksen tulokset eivät olleet erityisen lupaavia. Kulonsuonmäen malmi oli

köyhätköä ja vaikeasti louhittavaa, mutta lisäksi siitä valmistettua kankirautaa vaivasi kylmänhauraus. Tästä syystä Högforsin takkirautaa oli vaikea myydä. Valutavaroiden valmistuksesta tulikin jo tällöin tärkeä tuotantohaara ruukille ja ainakin 1827 Högforsissa mainitaan olevan kaksi valajaa.

Markkinointivaikeuksien vuoksi ruukkiyhtiö (jonka johdosta Dreilick jo oli syrjäytetty) päätti 1830 vuokrata Kulonsuonmäen kaivoksen ja Högforsin masuunin vuorikadetti, fil.maisteri Carl Henrik Johnille. Hän otti ruukilla ennakkoluulottomasti käyttöön monia uutuuksia, jotka kuitenkin yleensä toteutettiin taitamattomasti ja epäonnistuivat. Historiallisesti mielenkiintoisin Johnin yrityksistä oli Suomen ensimmäisen putlaus- ja valssilaitoksen rakentaminen 1834. Se ei kuitenkaan koskaan valmistunut käyttökuntoon ja ruukin seuraava omistaja hävitti laitoksen kelvottomana muutamaa vuotta myöhemmin. John rakensi myös Suomen ensimmäisen pasutusuunin Högforsiin 1831. Se oli ilmeisesti ruotsalaisen professori Nils Gabriel Sefströmin vähän aikaisemmin kehittämää tyyppiä. Kolmas merkittävä uutuus oli kupoliuunin rakentaminen ruukin valimoon. Suuri takaisku Johnin ruukkitoiminnalle oli masuunin ja sen lähellä olleiden tuotantolaitosten palo 1832. Niiden uudelleenrakentamiseen kului häneltä yli kaksi vuotta.

Uusi vaihe Högforsin historiassa alkoi, kun Jokioisten ja Kirjakkalan ruukinpatruuna Joseph Brehmer 1836 osti ruukin. Hän teki heti ratkaisevan periaatteellisen muutoksen ruukin toimintatavassa. Huonon maineen saanutta takkirautaa ei Högforsin ruukki enää yrittänytkään myydä, vaan se taottiin kankiraudaksi Jokioisissa. Sen ohella valutavarain valmistui sai yhä tärkeämmän merkityksen. Valutuotteet olivat pääasiassa taloustarvikkeita, mutta ruukki valmisti myös mm. koneenosia, vesirattaita jne. Högforsin käyttämä malmi tuli edelleen lähes yksinomaan Kulonsuonmäen kaivoksesta. Siitä louhittiin 1837-74 keskimäärin vuosittain noin 2524 kippunutta malmia, ja esim. 1830-luvun lopulla kaivoksella työskenteli 16 miestä. Brehmer etsi innokkaasti myös muita kotimaisia malmilähteitä ja louhi mm. Lohjan Ojamon ja Vohlsin sekä Pusulan Böhlen malmiesiintymiä. Tulokset eivät kuitenkaan vastanneet näihin kaivoksiin uhrattuja varoja ja toiveita. Sen sijaan järvi- ja suomalmien merkitys Högforsin masuunin raaka-aineena kasvoi tasaisesti, ja niiden osuus oli 1854-84 keskimäärin 39% sulatetusta malmista. Tärkein malmijärvi oli Liesjärvi, mutta melmeja

nostettiin myös muualta Tammelasta ja Somerolta.

Högforsin ruukin rakennuksista ja laitteista Brehmerin omistuskauden alkupuolella antaa hyvän kuvan alivuorimestarin kertomus vuodelta 1843. Ruukin masuuni oli edelleen sama multahirsirakenne kuin aikaisemminkin, vain piippu oli nyt muurattu Högnäsin tulenkestävistä tiilistä. Lautarakenteinen kranssi oli kaikilta sivuiltaan hieman yli metrin masuunia leveämpi. Kranssille johti hiilihuoneelta 27 m pitkä ajosilta.

Masuunin vanhat suippopalkeet oli ensin korvattu Widholmin puhalluslaitteella ja 1842 Högforsissa valmistetulla kolmisylinterisellä Baggen puhalluskoneella. Samanaikaisesti asennettiin paikoilleen Holmgrenin lämminilmalaitte, jossa oli tiiliuunin sisällä kaksi päällekkäin olevaa kupua ja niitä yhdistävä putki. Ruukin murskainvasaralta oli järjestetty mekaaninen kuljetus kranssille.

Masuunin juurella oleva raastupa oli osin hirsi- osin lautarakenteinen. Se oli kooltaan 22 x 7 m ja toimi samalla valimona. Valimoon kuulunut kupoliuuni oli pohjaltaan neliömäinen ja sen varsinaisen piipun korkeus oli 4,1 metriä. Johnin epäonnistuneen valssi- ja putlauslaitoksen paikalle oli Brehmer rakennuttanut 1841 kaksikerroksisen hirsisen konepajan. Se oli 21 m pitkä ja 8,6 m leveä. Välikattoa kannatti neljä takkirautapylvästä. Konepajan alakerrassa oli ahjo, sylinterien porauslaitte ja kaksi erikokoista sorvia, yläkerroksessa taas mm. mallipaja, viilaamo sekä pora ja sorveja. Kaikkia laitteita käytti yksi vesiratas. Vuonna 1843 oli parhaillaan tekeillä puhalluskone Jokioisten ruukille.

Ruukin muusta rakennuskannasta mainitaan 37 m pitkä ja 17 m leveä lautarakenteinen hiilihuone. Hiiliuuneja oli yhteen rakennettuina valmiina jo kolme. Vesimylly oli rakennettu 1838, saha oli vanhempi. Ruukin takkirauta, kankirauta ja valutavarat olivat varastoituna kolmeen hirsiaittaan. Suuren, 13 asuinhuonetta käsittävän ruukinkartanon ja viisihuoneisen konttorirakennuksen lisäksi ruukki oli rakennuttanut kuusi työväenasuntoa.

Putlaus- ja valssilaitoksen perustaminen Högforsiin tuli uudelleen



ajankohtaiseksi 1849, jolloin Joseph Brehmer sai privilegion sen perustamiseen. Maamme ensimmäisen toimivan tämäntyyppisen laitoksen suunnitteli ja rakennustöitä johti ruukinpatruunan poika Walfrid. Aluksi uuteen tiiliseen tehdasrakennukseen sijoitettiin vain yksi putlausuuni, yksi hirsausuuni, otsavasara ja kahden valssituoliparin valssilaitos. Osa laitteista oli hankittu Englannista. Laitos valmistui loppuvuodesta 1852, ja jo 1854 saatiin valssattua yli 1000 kippunutta hyvälaatuista kankirautaa. Polttoaineena käytettiin puuta. Myös masuunin valmistuskyky kasvoi laitteiston uusimisen jälkeen moninkertaiseksi (1873-44 keskimäärin noin 401 kippunutta vuosittain, mutta 1858-78 jo noin 1972 kippunutta). Muista Brehmerin parannuksista Högforsin ruukin toiminnassa tärkein oli uuden höyrypasutusuunin rakentaminen 1851. Putlaus- ja valssilaitoksen valmistuminen vähensi tilapäisesti valutavaratuotannon merkitystä Högforsin tuotannossa. Konepajan yhtenä tärkeimmistä tuotteista mainitaan Joseph Brehmerin 1850 patentoima puimakone.

Joseph Brehmer kuoli 1874. Seuraavana vuonna hänen poikansa Casimir ja Walfrid päättivät muuttaa ruukkiyrityksen osakeyhtiömuotoiseksi (Högfors Bruks Aktiebolag). Yhtiötä johti käytännössä Walfrid Brehmer. Suuria muutoksia ei ruukin toiminnassa tänä kautena tapahtunut. Ainoastaan konepajaa laajennettiin ja sen yhteyteen perustettiin pultti- ja niittitehdas.

Vuonna 1885 Brehmerit myivät Högforsin toisen tunnetun ruukkisuvun edustajalle Wolter Ramsay nuoremmalle. Kolme vuotta myöhemmin uusi omistaja lopetti Kulonsuonmäen kaivoksen kannattamattomana. Jo 1860-luvulla se oli ollut viimeinen Suomessa toiminut rautakaivos. Masuunin raaka-aineena ryhdyttiin nyt käyttämään ulkomaista malmia. Lisäksi Ruotsista tuotiin valmista takkirautaa. Kaivostoiminnan loppuminen teki myös putlaus- ja valssilaitoksen vähitellen tarpeettomaksi, ja se lopetti toimintansa 1898. Rakennus muutettiin tällöin hienotaepajaksi. Valmistuotteet, erityisesti valutavarat, tulivat jälleen Högforsin tuotannon pääkohteiksi ja 1890-luvun lopulla ruukki oli jo Suomen merkittävin rakennus- ja valutavarain valmistaja. Tuotannon monipuolisuudesta kertoo 1886 julkaistu laaja kuvitettu myyntiluettelo. Ruukin konepajassa valmistettiin entiseen tapaan lähinnä maatalouskoneita ja -työkaluja sekä ruuveja, muttereita ja niittejä. Högfors työllisti 1894 jo 185 työntekijää ja koko ruukkiyhteisön koko oli 550 henkeä.

Ruukki muutettiin jälleen osakeyhtiöksi 1894 (Aktiebolaget Högfors Bruk och Wattola Träsliperi). Sen johdossa toimi edelleen Wolter Ramsay, joka 1899 oli perustanut Högforsin lähelle myös toisen vesivoimaa käyttävän yrityksen, Wattolan puuhiomon. Ruukin valimo laajeni jatkuvasti ja 1896 rakennettiin jo kolmas kupoliuuni. Vielä suurempi merkitys oli lämpöteknisen osaston perustamisella seuraavana vuonna. Vuonna 1903 tämä osasto ryhtyi ensimmäisenä Suomessa valmistamaan radiaattoreita ja 1904 tuotettiin ensimmäinen kotimainen keskuslämmityskattila. Myös konepajaa laajennettiin ja sen uusiksi tuotantokohteiksi tulivat niittokoneet ja hevosharavat. Niissä tarvittavan sitkeän ns. temperraudan valmistamiseksi ruukille perustettiin Suomen ensimmäinen adusoimislaitos 1890-luvun puolivälissä. Sen sijaan masuunin merkitys väheni jatkuvasti ja se seisoi 1890-luvun loppuvuodet. Kuitenkin vielä 1906 ja 1915 masuuni oli lyhyen aikaa toiminnassa. Viimeinen puhallus kesti kahdeksan viikkoa ja raaka-aineena käytettiin Tammelan järvimalmia.

Tämän vuosisadan alkuvuodet olivat taloudellisesti vaikeita Högforsille, vain Wattolan pieni puuhiomo tuotti voittoa. Tilanne parani kuitenkin vuosikymmenen loppuun mennessä ja kasvu jatkui. Valimoa laajennettiin jälleen 1907 ja 1910, ja 1910-luvun alussa ruukilla oli jo 340 työntekijää. Tuotteiden ja raaka-aineiden kuljetus helpottui ratkaisevasti, kun kapearaiteinen rautatie Högforsista Kytäjänkartanon kautta Hyvinkään asemalle valmistui 1911.

Ramsay-suvun hallituskausi Högforsissa päättyi 1916. Ruukki joutui lyhyen välivaiheen jälkeen Mustion ja Kytäjän suurkartanoiden omistajalla kamariherra Hjalmar Linderille. Sotavuodet olivat Högforsille tuottoisia suurten sotatarviketilausten, lähinnä miinojen ja ammusten ansiosta. Uusi omistajan vaihdos seurasi 1918, kun Linder muutti ulkomaille. Jälleen uusi osakeyhtiö (Högfors Bruk Aktiebolag - Högforsin tehdas osakeyhtiö), johdossaan liikemies Leopold Lerche ryhtyi jatkamaan ruukkitoimintaa. Wattolan puuhiomo lakkautettiin 1922, mutta Högforsia laajennettiin neljä vuotta myöhemmin emaljoiden valmistuksella. Sen päätuotteeksi tulivat kylpyammeet.

Högfors liittyi 1933 osaksi Kymi-yhtiötä, joka omisti tehtaan osakeenemmistön. Liitos ei kuitenkaan tuontu mukanaan mitään oleellisia

muutoksia ruukin toimintaan. Maamme ensimmäinen mekanisoitu valimo valmistui vanhemman valimon laajennukseksi 1937 ja sotavuonna 1943 valmiona jälleen laajennettiin. Högforsin tuotannosta lähes puolet oli tällöin kranaatteja. Sodan jälkeen, 1946, valmistui taas kaksi uutta valimohallia.

Syksyllä 1985 Högforsin valimo siirtyi suuressa yrityskaupassa Suomi-valimon omistukseen. Tehtaan vuosituotto arvioitiin tällöin noin 14000 valutonniksi.

## ALUEINVENTOINTILOMAKE

1. Lääni	Pohjois-Karjalan	3. Alue
2. Kunta	Ilomantsi	Ilajankosken harkkoyhytti
4. Kylä/Kaupunginosa	Ilaja	5. Omistaja(t)
		Enso-Gutzeit (rajavyöhyke)

## 6. ALUEEN JA ALUEELLA OLEVIEN RAKENNUSTEN KUVAUS JA HISTORIA

Ilajankosken harkkoyhyttin ja kankirautapajan paikka on nykyisin rajavyöhykkeellä noin 300 m rajaviivasta. Paikan nimenä peruskartalla on Ilajan ruukinpohja.

Ruukki on sijainnut Ilajanjärvestä Luovejärveen laskevan Ilajanjoen (nykyisin Ruukinpohjanjoki) ensimmäisessä koskessa (Ilajankoski). Kosken yläpuolella joen ylittänyt lankkusilta, jonka runkona on vanhan kivipadon jäänteet. Kosken länsirannalla on jälkiä vanhasta voimakanavasta, jonka alapäässä on myllynraunio (mm. kivet). Kosken ja voimakanavan väliin jäävässä saarella on jonkin verran slagia (lähellä patoa) ja epämääräisiä rakenteiden jälkiä. Kosken itärannalla lähinnä patoa on epämääräinen kumpu, jonka keskellä on kuoppa. Kummun ympärillä on runsaasti slagia. Hieman alempana joen rannalla on tasainen alue, jonka edessä on jälkiä vanhasta voimakanavasta. Tasaisen alueen molemmissa päissä on kaksi kumpua (kiveä tiiltä, slagia). Kumpujen ympärillä on slagia ja pajakuonaa.

Padon yläpuolella itärannalla on asuinrakennuksen, ilmeisesti metsäkämpän, kivijalan ja tulisijan jäänteet. Koskea on myös joskus perattu uittotarkoituksiin. Ruukinpaikalla ja sen lähiympäristössä on II maailmansodan aikaisia juoksuautoja.

Möhkössä oleva Lutikkalinna -niminen työväenasunto on todennäköisesti siirretty Ilajan ruukilta 1800-luvulla (ruukin päärakennus?).

## 7. ERIKSEEN LUETTELOIDUT KOHTEET

## 8. SÄILYMISEDELLYTYKSET (uhkatekijät, kaavallinen tms. tilanne, päätökset)

## 9. LUETTELOINTIPERUSTE

- |                             |                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| 10. Rakennus-historiallinen | <input type="checkbox"/>            |
| 11. Historiallinen          | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 12. Maisemallinen           | <input type="checkbox"/>            |

**13. OTE PERUSKARTASTA TAI ASEMAPIIRROS**

**14. VALOKUVAT**

**15. LÄHTEET** (kirjallisuus, piirustukset, asiakirjat)

Laine III, sivu 106

**16. LIITTEET**

**18. LOMAKKEEN TÄYTTÄJÄ**, päiväys  
Erkki Härö 10/1980

**17. SUULLISTA TIETOA ANTANEET**

Ilajan vartio. 82965 Korentovaara

## ILAJANKOSKEN HARKKOHYTTI

Ilajankosken harkkoyhtiö oli yksi monista luutnantti Elias Dahlströmin ja hänen poikansa kersantti Elias Dahlströmin ruukkiyrityksistä Suomessa (vrt. Käenkoski, Salahmi, Urimalahti). Erityisesti Elias Dahlström vanhemman merkitys maamme harkkoyhtiöiden ja ruukkien rakentamisessa on ollut merkittävä. Hän oli Taalainmaalaista raudantuottajasukua ja oli jo Ruotsissa perustanut oman harkkoyhtiön ja kankivasarapajan. Vuosina 1836-42 hän toimi senaatin nimittämänä harkkoyhtiön neuvonantajana, mutta oli jo ennen sitä antanut ohjeita monen ruukin rakentamiskysymyksissä. Mitään menestyviä liikemiehiä Dahlströmit eivät kuitenkaan olleet, sillä taloudellisista syistä johtuen he joutuivat aina nopeasti luopumaan ruukeistaan.

Kuopion läänin kuvernööri myönsi Ilajankoskelle perustamisprivilegion lokakuussa 1836. Harkkoyhtiö oli jo silloin valmis ja aloittanut tuotantonsa. Ilajan harkkoyhtiö oli yksipiippuinen, lisäksi laitokseen kuului kankirautavasara, ahjo ja mylly. Malmia saatiin lähijärvistä runsaasti mutta siitä sulatettua rautaa vaivasi kylmänhauraus. Vuonna 1838 ruukki valmisti noin 100 kippunutta kankirautaa.

Jo muutamaa kuukautta ennen privilegion myöntämistä olivat Dahlströmit olleet pakotettuja myymään 3/4 ruukistaan Impilahden kappalaiselle Gustaf Löfströmille. Vuonna 1837 sai kuitenkin kuuluisa teollisuusmies Nils Ludvig Arppe yksinomistukseensa koko Ilajan ruukin. Vaikka Arppe ilmeisesti osti ruukin sille kuuluneiden metsien vuoksi, joutui Arppe Ilajassa ensimmäisen kerran tekemisiin myös raudanvalmistuksen kanssa. Muutamaa vuosikymmentä myöhemmin Arppen suuret ruukit (Mötkö, Värtsilä) olivat maamme tärkeimpiä raudantuottajia.

1840-luvun alussa Ilajan ruukki uusittiin perusteellisesti. Harkkoyhtiö rakennettiin kokonaan kivistä, nyt kaksipiippuiseksi. Hytti oli 1,9 metriä korkea ja panosaukon halkaisija oli noin 56 cm. Yhteiseen ilma-laatikkoon puhaltavia palkeita oli neljä. Kankivasarapajassa oli 20 leiviskän (170 kh) painoinen kankirautavasara, ja kolme ahjoa (yksi ahjoista oli tarkoitettu manufaktuuritakeita varten). Niin teollisuuslaitokset kuin ruukin seitsemän työntekijän asuinrakennuksetkin olivat hyvin ja huolellisesti rakennettuja.

Ilajan ruukin toimintaa vaivasivat kuitenkin monenlaiset haitat. Ensinnäkin ruukin syrjäinen sijainti ja hankalat kuljetusyhteydet lisäsivät tuotantokustannuksia. Myös hiilenhankinta oli hankalaa lähiseutujen talonpoikien haluttomuuden vuoksi. Myös Ilajanjärven malmit olivat osoittautuneet köyhiksi ja huonolaatuisiksi ja malmia jouduttiin tuomaan kaukaa, mm. Vuottoniemen suolta noin 25 km päästä ruukilta.

Vuonna 1847 Arppe päätti lopettaa Ilajan harkkoyhtiön toiminnan. Vielä vuonna 1853 ruukin laitteet ja rakennukset olivat kuitenkin hyvässä kunnossa. Joulukuussa 1860 Ilajan ostivat joensuulaiskauppiat Antti Juhana Mustonen ja Simon Parviainen. Ruukkitoimintaa Ilajalla ei kuitenkaan enää jatkettu.

SUOMEN RAKENNUSKULTTUURIN YLEISLUETTELO		MUSEOVIRASTO
ALUEINVENTOINTILOMAKE		
1. Lääni	Vaasa	3. Alue
2. Kunta	Ahtari	Inhan (Gustafsforsin) ruukki
4. Kylä/Kaupunginoso	Inha	5. Omistaja(t)
		Fiskars Oy. Inhan tehtaat
<p><b>6. ALUEEN JA ALUEELLA OLEVIEN RAKENNUSTEN KUVAUS JA HISTORIA</b></p> <p>Inhan ruukki on niitä harvoja järvimalmiruukkejamme, joissa teollinen toiminta on jatkunut keskeytymättä ruukin perustamisesta näihin päiviin saakka. Vanhat teollisuuslaitokset yhdessä ruukkiin kuuluneiden asuinrakennusten kanssa muodostavatkin yhden yhtenäisimmistä ja parhaiten säilyneistä viime vuosisadan lopun järvimalmiruukkikokonaisuuksista maassamme.</p> <p>Ruukki sijaitsee Hankavedestä Ouluveteen virtaavan melko vuolaan Inhanjoen alussa. Koskia on ruukin kohdalla kaksi. Ylemmän kosken varrella ovat olleet saha ja mylly sekä maantiesilta. Niistä on kuitenkin jäljellä vain kivijalkoja ja silta-arkut. Alemman kosken varrella ovat olleet varsinaiset tehdaslaitokset.</p> <p>Tiilistä rautatehdasrakennusta on laajennettu ehkä ainakin kahdeksan eri kertaa. Rakennuksen vanhin osa on todennäköisesti lähinnä patoa oleva matalahko siipi. Se on todennäköisesti osa 1880-luvulta peräisin olevaa franchecomté-pajaa, jossa myös vesivasarat aikanaan ovat sijainneet. Sen vieressä on v. 1896 nykyasunsa saanut punatiilinen komea valssilaitos ja martinlaitos. Erityisesti rakennuksen pääty monumentaalisine ikkuna-aukkoineen tekee sen yhdeksi aikakautensa komeimmista teollisuusrakennuksista maassamme. Martinlaitoksen vieressä ollut höyryvoimakeskusta (rak. 1903) on myöhemmin muutettu ja sen piippu on purettu. Martinlaitoksen alapuolella kosken juoksua seuraten ovat toisiinsa kiinni rakennetut valssilaitos (1895), pultti-, naula- ja hevosenkenkätehtaat (1899-1907) ja valimo (1902). Viimeksi rakennusta on jatkettu länsipäästään 1950-luvulla. Ainakin valssilaitoksen katto oli valmistuessaan "sahanterämäinen", mutta myöhemmin 1900-luvun alkupuolella se muutettiin siihen liittyvien rakennusosien tavoin kaarevaksi. Vanhat raudansulatuslaitteet ja ahjot on hävitetty. Vanha ruukinpato on raunioituneena yhä jäljellä. Kosken keskellä on kuonasaari.</p> <p>Vanhimmat työväenasuinrakennukset ovat tehtaalta koilliseen Hankaveden rantaan johtavan "ruukinkadun" molemmin puolin. "Katua" myöten on kulkenut myös tehtaan rautatie höyrystahalle (sahasta vain rauniot jäljellä). Rakennuksista vanhimmat ovat mahdollisesti 1860-luvulta ja nuorimmat vuosisadan vaihteen tienoilta. Rakennuksista komein on ilmeisesti 1890-luvulla rakennettu, nyt tyhjillään oleva vik-kailija-asunto. Myös ruukilta etelään suuntautuvan tien varrella, korkeahkolla mäellä on useita työväenasuinrakennuksia, mm- kasarmit "Lumppulinna" (noin 1910) ja "Hurutlinna" (noin 1920). Mäellä on myös 1907 rakennettu työväentalo.</p> <p>Ruukinkartano on komean hoidetun puiston ympäröimänä noin kilometrin päässä tehtaalta Hankaveden rannalla. Samalla paikalla sijaitsi myös aikaisempi, v. 1897 palanut ruukinkartano. Sen siipirakennus on yhä jäljellä (mm. bryggitupa, mankeli-huone). Ennen 1880-lukua on rakennettu myös pihapiirissä oleva koristeellinen slagitiilikellari. Nykyinen uusrenessanssityylinen tiilinen ruukinkartano on arkkitehti K.V. Reiniuksen suunnittelema. Vuonna 1899 valmistunutta rakennusta on pidettävä aikakautensa komeimpana ruukinkartanona maassamme.</p>		
7. ERIKSEEN LUETTELOIDUT KOHTEET		
8. SÄILYMISEDELLYTYKSET (uhkatekijät, kaavallinen tms. tilanne, päätökset)		
9. LUETTELOINTIPERUSTE		10. Rakennus-historiallinen <input checked="" type="checkbox"/> 11. Historiallinen <input checked="" type="checkbox"/> 12. Maisemallinen <input checked="" type="checkbox"/>

ALUEEN NUMERO

ALUE

KUNTA

**13. OTE PERUSKARTASTA TAI ASEMAPIIRROS**

PK 2241 02

**14. VALOKUVAT**

**15. LÄHTEET** (kirjallisuus, piirustukset, asiakirjat)

Lainä III, s. 159-  
Vanhaa Ähtäriä (Kyrönmaa VIII, 1951)  
Kotimaisen teollisuuden albuumi  
(Julius Hirn): Suomen kauppa,meriliikenne ja  
teollisuus sanoin ja kuvin.  
Tekniska föreningens i Finland förhandlingar XII,1934  
HS 18.4.1966

**16. LIITTEET**

**18. LOMAKKEEN TÄYTTÄJÄ, päiväys**

Erkki Härö 8/1980

**17. SUULLISTA TIETOA ANTANEET**

Reino Hahne. 63910 Inhan tehtaas.  
puh. 965-34118



## INHAN (GUSTAFSFORSIN) RUUKKI

Vuonna 1840 anoi Kimingin harkkoyhtin osakas, laamanni Erik Gustaf Roschier lupaa perustaa harkkoyhtin myös Inhanjoen Vääräkosken rannalle. Seutu oli metsärikasta, suo- ja järvimalmeja oletettiin olevan runsaasti ja laamanni Roschier omisti jo ennestään kosken rannalla olleen myllyn ja kaksiraamisen sahan. Tärkeänä pidettiin myös harkkoyhtin työllistävää vaikutusta syrjäisen, katojen vaivaaman pitäjän olojen parantamiseksi. Vuonna 1841 Vaasan läänin kuvernööri myönsikin privilegion harkkoyhtin perustamiseen.

Heti privilegion myöntämisen jälkeen rakentamattoman ruukin järvenvaltauskirjoineen osti Östermyran ruukinpatruuna Gustaf Adolf Wasastjerna. Hän suunnitteli aluksi masuunin ja valimon perustamista Inhaan, mutta luopui ajatuksesta malmivarojen osoittauduttua odotettua pienemmiksi. Harkkoyhtiä rakennettiin vasta vuonna 1851, kuvernöörin myöntämän uuden privilegion turvin. Rakennuttajana oli Gustaf Adolf Wasastjernan poika Gustaf August. Vuonna 1854 toimintansa aloittanutta ruukkia kutsuttiin sekä Inhaksi että Gustafsforsiksi.

Ruukille rakennettiin aluksi vain kaksipiippuinen harkkoyhtiä ja kanki-rautavasara kaksine saksalaisahjoineen. Vasarapaja paloi 1865 mutta rakennettiin heti uudelleen. Inhan harkkouunin piiput olivat rinnakkain harmaakivisen ulkomuurin sisällä. Ulkomuurin päällä oli tiilinen päällisrakennus. Harkkouunin ulkonäöstä antaa hyvän kuvan Christian ja Ernst Julius Bährin vuonna 1873 vuorimestari Furuhelmille kirjoittamassa kirjeessä oleva luonnospiiirros (liitteenä luonnoksen pohjalta puhtaaksi-piirretty kuva). Bährin kuvaavat kirjeessään hyvin myös harkkouunin toimintaa. Sulatusta aloitettaessa kumpaankin piippuun laitettiin ensin kuusi tynnyriä hiiltä. Hiilet sytytettiin, samalla kun ruukin kolmisynterinen, Forsbackan ruukilla Ruotsissa valmistettu puhalluslaite käynnistettiin. Pesän suut tukittiin kostutetulla hiilimurskalla. Ensimmäisenä panoksena kumpaankin piippuun kaadettiin noin viisi kappaa järvimalmia. Kahdenkymmenen minuutin kuluttua lisättiin jälleen viisi kappaa malmia ja puoli tynnyriä hiiltä. Sama toistettiin kolmisenkymmentä kertaa. Kuona laskettiin ulos 5,8,11,14,17,20,23,26,29 ja viimeisen panostuksen jälkeen. Se tapahtui tekemällä rautakangella pieni reikä hiilimurskaan pesäin suulla. Kun kaikki hiili oli palanut, harkot otettiin pois pesäin alaosasta. Harkot painoivat noin 20-25 leiviskää (170-212 kg) ja olivat hyvin kuonapitoisia.

Inhan käyttämä malmi nostettiin aluksi pääasiassa Ähtärin järvestä, Hankavedestä, Ouluvedestä, Perännejärvestä, Niemisvedestä, Pemujärvestä ja Kivijärvestä, Myös suomalmeja käytettiin. Vielä 1880-luvulla sitä nostettiin mm. Heinämäen ja Kaijaniemen tilojen mailta Ähtärissä. Niin suo- kuin järvimalmiakaan ei lähiseuduilla kuitenkaan ollut riittävästi ruukin tarpeisiin ja sitä oli tuotava yhä kauempaa (esim. 1870-luvun alussa etupäässä Keuruun Liesjärvestä). Vuosina 1856-60 Inhassa valmistettiin vuosittain keskimäärin 597 kippuntaa harkkorautaa ja 340 kippuntaa kankirautaa. Tuotanto laski kuitenkin huomattavasti 1860-luvun jälkipuoliskolla ja oli välillä (1868) kokonaan pysähdyksissäkin. Myös koko 1870-luvun tuotanto oli hyvin vähäistä (esim. 1871-76 keskimäärin vain noin 60 kippuntaa vuosittain). Rauta myytiin pääasiassa Alavuden ja Keuruun maakauppiaille.

1860-luvun lopulla G.A. Wasastjernan taloudelliset vaikeudet pakottivat hänet luopumaan useimmista liikeyrityksistään (mm. Östermyran ja Kimingin ruukit, Tampereen masuuni, Haverin kaivos). Heinäkuussa 1870 pidetyssä pakkohuutokaupassa rappeutunut ruukki, saha ja mylly myytiin

oluttehtailija Christian Bährille. Kaksi vuotta myöhemmin osakkaaksi tuli myös hänen veljensä Ernst Julius. Myöskään heidän aikanaan ruukki-toiminta Inhassa ei ollut kannattavaa, ja vuonna 1881 uudelleen täydelliseen rappiotilaan joutuneen ruukin osti kaksi ruotsalaista vuori-insinööriä, Axel W. Lagergren ja August Jansson.

Uudet omistajat koettivat tarmokkaasti ja ennakkoluulottomasti parantaa ruukin tuotantokykyä ja kannattavuutta. Vuonna 1882 harkkouuni sekä saksalaisahjot purettiin ja korvattiin ns. "amerikkalais-katalonialaistaonnalla". Uutta suoraa raudanvalmistusmenetelmää aluksi ylistivät lausunnot muuttuivat kuitenkin pian täydellisen epäonnistumisen tunnustamiseksi. Jo vuonna 1883 ruukille oli jälleen jouduttu rakentamaan harkkohytti. Uusi harkkouuni muistutti rakenteeltaan Husqafvelin liikkuvaperäisiä harkkouuneja (vrt. Porsaskoski. Pankakoski) mutta oli kuitenkin omistajiensa suunnittelema. Se ei kuitenkaan rakenteeltaan ollut täysin onnistunut, erityisesti hormit rikkoantuivat usein. Inhan rauta sai myös huonon maineen laatunsa vuoksi. Vuonna 1882 ja 1885-1886 harkkorautaa valmistui keskimäärin vain noin 220 kippuntaa vuosittain. Raaka-aineena oli 1880-luvun alusta alkaen käytetty myös romurautaa. Sen teki kannattavaksi vuonna 1883 valmistunut ruukin läheltä kulkenut Tampereen-Viipurin rautatie.

Vuonna 1884 epäonnistumisten masentamat Lagergren ja Jansson myivät jälleen kerran rappeutuneen pienen ruukin ruotsalaiselle, Bakussa Kaukasiasa työskennelleelle insinöörille August N:son Keirknerille. Tällöin alkoi Inhan todellinen kukoistuskausi. Harkkohyttin toiminta lopetettiin 1887. Ainakin jo 1885 uudet francecomté-ahjot olivat toiminnassa (vuonna 1883 laadittuun karttaan on jo merkitty franchisecomte-paja), raaka-aineenaan ruotsalainen takkirauta ja romurauta. Kymmenen vuotta myöhemmin, 1895, tehtaita laajennettiin valssi- ja martinlaitoksilla. Viimeksimainittu paloi 1896 mutta rakennettiin heti uudelleen tiilestä. Vuonna 1899 rakennettiin uudet teollisuuspajatilat niittinaulojen ja pulttien valmistamiseksi, vuonna 1901 valmistui ns. hevosenkenkätehdas, 1902 valimo, 1903 höyrykeskus ja 1907 tilat ratakiskonauulojen ja -pulttien valmistamiseksi. Martinlaitos uusittiin 1911. Vuonna 1894 vanha vesisaha korvattiin suurella höyrysaamalla Hankaveden rannalla. Sahalta ruukille rakennettiin noin kilometrin pituinen rautatie. Vanhaan vesisahaan sijoitettiin sähkövoima-asema ja murskainlaite sulatukseen tarvittavaa kvartssia varten. Ruukin vanha puinen päärakennus paloi 1897, ja vuosina 1898-99 rakennettiin tiilestä uusi poikkeuksellisen komea päärakennus arkkitehti K.V. Reiniuksen piirustusten mukaan. Myös työväen asuinrakennuksia rakennettiin ja entisiä korjattiin.

Lyhyessä ajassa suurtehtaaksi muuttuneen Inhan ruukin valmistamaa rautaa pidettiin viime vuosisadan lopulla parhaiden ulkomaisten rautojen veroisena ja sitä myytiin useimpiin maamme konepajoihin. Myös ruukin valmistamien nauulojen, pulttien ym. maine ja kysyntä oli hyvä. Tärkein asiakas oli Suomen Valtionrautatiet. Erityisesti sotavuodet olivat taloudellisesti tuottoisia ja lisäsivät mm. hevosenkenkien kysyntää. 1910-luvulla ruukilla työskenteli 400-450 työntekijää, näistä sahatyöläisiä oli noin 125. Koko ruukkiyhteistön suuruus oli noin 1000 henkeä. Keirknerin ostaessa Inhan 1884 ruukilla työskenteli vain 9 henkeä. Työntekijöiden terveyspalvelut olivat ilmaisia ja heidän lapsiaan varten piti tehdas pientenlasten koulua.

Vuonna 1917 Keirkner myi Inhan vuorineuvos Lindsay von Julinille. Näin ruukki tuli osaksi Fiskars-yhtiötä. Keirkner itse muutti Helsinkiin, jonne hän oli rakennuttanut Eliel Saarisen suunnitteleman Marmoripalatsin vuonna 1916. Inha jatkoi kuitenkin uudenkin omistajan aikana rauta-tehtaana lähes samaan tapaan kuin Keirknerinkin aikana. Esimerkiksi 1950-luvun alussa ruukin martinlaitos valmisti vuosittain yhä noin 4300 tonnia

valanteita, valssilaitoksessa valssattiin 3500 tonttia rautaa, hevosenkenkiä valmistettiin 600 tonnia ja kiskonauvoja Valtionrautateille tehtiin 1900 tonnia. Raaka-aineesta 70 % oli romurautaa ja 30 % takkirautaa. Sahateollisuus oli lakkautettu kannattamattomana jo 1930-luvulla. Sen sijaan valssilaitos purettiin vasta 1964, sulatto oli lopettanut toimintansa jo kolme vuotta aikaisemmin. Yhä vielä Inhan uusissa, 1970-luvulla valmistuneissa tehdasrakennuksissa tehdään kuitenkin mm. takomotöitä.

## ALUEINVENTOINTILOMAKE

1. Lääni	Pohjois-Karjalan	3. Alue
2. Kunta	Kontiolahti	Jukajoen harkkohytti
4. Kylä/Kaupunginosa	Selkie	5. Omistaja(t)

## 6. ALUEEN JA ALUEELLA OLEVIEN RAKENNUSTEN KUVAUS JA HISTORIA

Jukajoen pienen ja lyhyen aikaa toimineen harkkohytin jäljet maastossa ovat lähes täysin hävinneet. Ruukki on sijainnut pienehkön Jukajoen varrella, jonkin verran etelään Myllylän ja Rauanniemen taloista. Pienen kosken poikki johtaa kivistä ja maasta tehty maatunut pato, joka joen itärannalla kääntyy kaakkoon ja jatkuu pitkälle metsään ollen loppuosiltaan hyvin epäselvä. Padon puhkaisee myös hyvin vanhan maahan kaivetun uittorännin tai voimakavan jäännös. Se on oikaissut joen tällä kohdalla tekemän mutkan. Rännin pohja on ollut hirsistä. Padon alapuolella joen itärannalla on epämääräinen kumpu ja mahdollisia rakenteiden jäänteitä. Länsirannalla on lepikössä isoista lohkokivistä ladottuja rivejä, joiden voi olettaa olevan jonkin ison rakennuksen (esim. sahan) perusta. Slagikuonaa löytyi paikalta vain padosta.

Noin 200 m tämän paikan alapuolella on alussamainittujen talojen kohdalla toinen vanha pato ja myllyn raunio. Pato on korkeahko ja luonnonkivistä ladottu. Myllyn raunion lisäksi joen rannoilta ei löytynyt rakenteiden pohjia eikä slagia.

Jukajoen alussa Jukajärven päässä on Ruukkilahti-niminen paikka ja sen lähellä Ruukkilampi.

## 7. ERIKSEEN LUETTELOIDUT KOHTEET

## 8. SÄILYMISEDELLYTYKSET (uhkatekijät, kaavallinen tms. tilanne, päätökset)

## 9. LUETTELOINTIPERUSTE

- |                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| 10. Rakennushistoriallinen | <input type="checkbox"/>            |
| 11. Historiallinen         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 12. Maisemallinen          | <input type="checkbox"/>            |

**13. OTE PERUSKARTASTA TAI ASEMAPIIRROS**

PK 4241 03

**14. VALOKUVAT**

**15. LÄHTEET** (kirjallisuus, piirustukset, asiakirjat)

Laine III, sivu 118

**16. LIITTEET**

**18. LOMAKKEEN TÄYTTÄJÄ, päiväys**

Erkki Härö 10/1980

**17. SUULLISTA TIETOA ANTANEET**

## JUKAJOEN HARKKOHYTTI

Historialliset tiedot Jukajoen lyhytikäisestä harkkohytistä ja sen toiminnasta ovat yllättävän vähäiset. Ruukin Kontiolahden pitäjän Selkien kylään perusti herastuomari Johan Lukkarinen vuonna 1860. Maaliskuussa 1861 ruukki oli jo valmis ja koepuhallus sen harkko-uunissa oli tehty. Virallisen kuvernöörin myöntämän privilegion ruukki sai helmikuussa 1862. Ruukin toiseksi omistajaksi oli tällöin tullut talollinen Iisak Pääkkönen. Vuonna 1863 Lukkarinen myi puolikkaansa ruukista joensuulaiselle kauppiaille Matti Silvénille ja Aleksei Piroselle. Jo samana vuonna Silvén myi osuutensa talollinen Henrik Turuselle. Omistajista Piironen oli aikaisemminkin ollut kiinnostunut ruukkitoiminnasta, sillä hän oli ollut yhtenä kolmesta osakkaasta perustamassa harkkohyttiä Pielisjoen Ylikaltimon kosken rannelle. Ruukki sai privilegion 1854, mutta tuntemattomasta syystä sitä ei koskaan rakennettu.

Jukajoen ruukki tuotti vuonna 1862 250 kippunutta kankirautaa. Harkko-uunin rakenteesta tiedetään vain, että se todennäköisesti oli kaksipiippuinen. Erikoinen piirre oli, että ainakin vuonna 1863 sulatuksessa käytettiin sysien asemasta halkoja. Jo vuonna 1861 ruukki työllisti yli 20 työntekijää (kaksi harkonpuhaltajaa, kaksi hyttirengiä, kaksi seppää, 6-8 hiilirengiä ja kahdeksan hiilenpolttajaa. Kankiraudan lisäksi ruukki valmisti akselivauraa, lapioita ja ankkureita.

Jo vuoden 1865 lopulla ruukki ilmeisesti lopetti toimintansa. Samana vuonna laati A. Nygren Jukajoesta ruukin palovakuuttamista varten alkeellisen karttaluonnoksen. Vaikka siihen liittyneet selitykset ovat hävinneet, antaa se jonkinlaisen kuvan ruukin rakennuksista. Vasarapaja ja harkkohytti olivat erillisissä rakennuksissa vain vähän yli viiden metrin etäisyydellä toisistaan. Aivan vasarapajan lähellä oli hiilihuone. Lisäksi ruukkiin kuului aitta, mylly, asuinrakennus ja kolme muuta rakennusta.

## ALUEINVENTOINTILOMAKE

1. Lääni	Kuopion	3. Alue	Juantehdas (Strömsdal)
2. Kunta	Juankoski		
4. Kylä/Kaupunginosa		5. Omistaja(t)	Kymi Oy

## 6. ALUEEN JA ALUEELLA OLEVIEN RAKENNUSTEN KUVAUS JA HISTORIA

Vrt. liite.

ALUEEN NUMERO

ALUE

## 7. ERIKSEEN LUETTELOIDUT KOHTEET

## 8. SÄILYMISEDELITYKSET (uhkatekijät, kaavallinen tms. tilanne, päätökset)

Hiiliuunit ja veturitalli uhanalaisia.

## 9. LUETTELOINTIPERUSTE

- |                             |                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| 10. Rakennus-historiallinen | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 11. Historiallinen          | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 12. Maisemallinen           | <input checked="" type="checkbox"/> |

KUNTA

13. OTE PERUSKARTASTA TAI ASEMAPIIRROS

PK 333308

14. VALOKUVAT

15. LÄHTEET (kirjallisuus, piirustukset, asiakirjat)

Laine I-III

Solitander

Teknikern 15.11.1895

Viktor Hoving: Juantehdas 1746-1946. Kouvola 1946.

Hultin

Museovirasto, Rho: Luettelo Juantehtaan rakennus- ja kultt.hist.merkittävistä kohteista.

16. LIITTEET

18. LOMAKKEEN TÄYTTÄJÄ, päiväys

Erkki Härö 6/1983

17. SUULLISTA TIETOA ANTANEET



## JUANTEHDAS (liite)

Juantehtaan ruukki on rakennettu Vuotjärvestä Akonveteen virtaavan leveään ja vuolaan vesiväylän rannalle. Joessa on useita peräkkäisiä koskia, joista ruukin kohdalla olevan Juankosken putouskorkeus on noin 7,3 metriä.

Maamme järvimalmiruukkien joukossa Juantehdas on sekä iältään vanhin että samalla parhaiten säilynyt yhtenäinen ruukkikokonaisuus. Erityisesti 1800-luvun jälkipuoliskon ruukkitoimintaan liittyneet tehdasrakennukset ovat tärkeimmiltä osiltaan yhä jäljellä. Tämä koskee kuitenkin vain varsinaisia rakennuksia, sillä tekninen laitteisto masuuninpiippua myöten on suurimmaksi osaksi hävitetty. Teollista toimintaa entisten rautaruukkirakennusten tuntu-massa jatkaa kartonkitehdas. Juantehtaan ruukkikokonaisuutta täydentävät ruukin kartano, virkailija- ja työväenasunnot talousrakennuksineen sekä monet ruukkiyhteisön toimintaan liittyvät rakennukset.

Juantehtaan varsinaiset rautaruukkirakennukset sijaitsevat Juankosken länsirannalla. Kosken kallioköngästä on korotettu lohkokivipadolla, jota myöhemmin on vahvistettu betonilla. Padon länsipään juurella on näkyvissä vanhempien rakenteiden pohjia (mm. slagitiilistä tehtyä seinää). Lähinnä patoa on Juantehtaan tiilinen hyttirakennus. Masuunin nelikerroksisen ympärysrakennuksen kolme alinta kerrosta on rakennettu 1859, ylin kerros on vuodelta 1893. Masuuniosan vieressä on yksikerroksinen raastupaosa. Masuuninpiippu ja kaikki siihen liittyvät laitteet on purettu. Masuunin alapuolella on rantaviivan suuntaisesti rakennettu yksikerroksinen punatiilinen konepaja. Jokiranta konepajan alapuolella on usean sadan metrin matkalta slagilla pengerretty.

Ruukin entinen, Walfriid Brehmerin 1858 suunnittelema valssi- ja putlauslaitos on aivan masuunin yläpuolella. Se on pitkä ja matalahko punatiilirakennus, jossa on pyörökaari-ikkunat. Valssilaitoksen luoteispuolella, ylempänä rantapenkereellä on samoin punatiilinen, pyörökaari-ikkunainen valimo. Rakennuksen oven päällä on teksti: "Rakennettu 1875, Syrjäisiltä sisään pääsö kielletty ilman luvata. FAL" (Fredrik Alexander Lundberg, valimon mestari). Valimorakennuksen runkoa on myöhemmin levennetty, kuitenkin alkuperäistä rakennusryhtiä noudattaen. Valimon lähellä on pienehkö hirsinen punamullattu "kissanlinnaksi" kutsuttu varastorakennus, johon on sijoitettu osa ruukinmuseon kokoelmista. Mielenkiintoinen teolliseen toimintaan liittynyt rakennus on myös valimon pohjoispuolella oleva punatiilinen veturitalli. Se on rakennettu noin 1904 tehtaan kapearaiteisen rautatien vetureita varten. Yksi vetureista on myös säilytetty muistomerkkinä.

Juantehtaan edelleen toiminnassa oleva kartonkitehdas on rautaruukkirakennuksia vastapäätä kosken itärannalla. Punatiilisten tehdasrakennusten vanhimmat osat ovat tämän vuosisadan alusta (entinen puuhiomo 1906-08, vanha kartonkitehdas 1911-13). Tehdaskompleksia on useaan eri otteeseen laajennettu (mm. 1970 ja saman vuosikymmenen lopulla). Kartonkitehtaan itäpuolelta kiertää kosken 1908 rakennettu uittokanava. Kartonkitehtaan paikalla on ennen sijainnut saha ja mylly.

Juantehtaan vanhoista tuotantorakennuksista mielenkiintoisimpia ovat ruukinkoskelta noin 1,5 km luoteeseen Pikonniemen kärjessä sijaitsevat kaksi suurta tiilistä hiiliuunia. Ne on rakennettu 1890 insinööri M. Ottelinin suunnitelmien mukaan. Säilyneiden uunien vieressä on purettujen uunien pohjia. Juantehtaan hiiliuunit ovat ainoat maassamme säilyneet tämän hiiliuunityypin edustajat. Hiiliuunien lähellä olleen Pikonniemen höyrysahan rakennukset on joitain vuosia sitten purettu. Myös kapearaiteisen rautatien ratalinjoista on vain penkereitä jäljellä.

Juantehtaan ruukinkartano on tehdasrakennusten länsipuolella korkean rantapenkereen päällä. Rakennukselta on varsinkin ennen puuston kasvamista suureksi avautunut erinomainen näköala yli kaikkien ruukkirakennusten. Ruukinkartano on rakennettu 1826 Adolf Wilhelm Tigerstedtiä varten. Yksikerroksista empiretyylistä hirsistä rakennusta on ainakin vielä tämän vuosisadan alussa ympäröinyt kolmelta sivulta avoverannat. Ruukinkartano peruskorjattiin 1965. Rakennusta ympäröi suurehko puisto erittäin vanhoine jalokuusiriveineen. Puistossa sanotaan myös olleen Suomen kaksi entimmäistä tenniskenttää, näistä toinen sisäkenttä.

Ruukinkartanon länsipuolella on kaksi 1800-luvun puolivälin jälkeen rakennettua virkailija-asuntoa ("Taivaanpaukko" ja "Alakyökki") samanikäisine talousrakennuksineen. Niiden lähellä on myös vanha, jo käytöstä jäänyt hautausmaa. Ruukinkartanon lounaispuolella on ruukin klubitalo (ilmeisesti 1800-luvun lopulta) ja kirkko. Viimeksimainitun rakensi rakennusmestari Henrik Heselius Pietarsaaresta 1864. Kirkon lisäksi rakennukseen oli sijoitettu ruukin koulu ja pappila. On hämmästyttävää, että vielä 1983 tämä rakennustaiteellisesti vaatimaton mutta kulttuurihistoriallisesti lähes ainutlaatuinen vanhan ruukkiyhteisön sosiaalinen keskipiste on purku-uhanalainen.

Juantehtaan konttorirakennus sijaitsee valssilaitoksen ja valimon pohjoispuolella. Yksikerroksisen kirsirakennuksen pääosa on vuodelta 1865, mutta rakennusta on jatkettu 1912. Samassa rivissä konttorirakennuksen kanssa on suuri kaksikerroksinen varastorakennus (noin 1850 ?) ja entinen ruukinkauppa (1889 ?, laajennettu myöhemmin).

Ruukin työväenasunnot ovat ryhmittyneet lähinnä kahdelle alueelle, Pikonniemelle johtavan tien varrelle ja Hussalanmäelle kartonkitehtaan pohjoispuolella. Lähes kaikki Hussalanmäen työväenasunnot on joko purettu tai ne on uusittu ja muutettu perusteellisesti. Hyvin alkuperäisen asunsa ovat sen sijaan säilyttäneet kaksi pitkään Pikonniementien alussa lähellä ruukinkoskea sijaitsevaa työväenasuntoa "Postipyntinki" (1863) ja "Kahvilapyntinki" (1860). Niiden viereen valmistui 1983 uusi hotelli, jonka arkkitehti on pyritty sopeuttamaan ruukin vanhoihin rakennuksiin. Tien varrella on myös useita muita erikäisiä työväen- ja virkailija-asuntoja.

## JUANTEHDAS (STRÖMSDAL, JUKKAIS, JUANKOSKI)

Ensimmäinen yksinomaan järvimalmia sulattava ruukki Suomessa oli Juantehdas. Siellä oli myös maamme ainoa järvimalmimasuuni Ruotsin vallan aikana. Vuorikollegion myöntämän perustamisluvan masuunia, kankirautavasaraa ja kahta ahjoa varten Juantehdas sai heinäkuussa 1746. Vuosittaiseksi tuotantooikeudeksi määrättiin 1755 500 kippuntaa.

Ruukkia erämaiden keskelle kauaksi lähimmästä kaupungista ryhtyi rakentamaan yhtiö, jonka osakkaina olivat mm. Savon ja Kyminkartanon läänin manttaalikomissaari Brynolf Brunon, kappalainen Zach. Argillander, kapteeni Simon Kalitin ja nimismies Joh. Meinander. Masuuni ja kankirautavasara olivat toiminnassa 1751, mutta heti ilmeni työvoiman puutteesta johtuvia vaikeuksia hiilen- ja malminsaannissa. Vesivoimaa oli kyllä yli tarpeen, mutta myös valmiin raudan myynti oli hankalaa. Lähiseutujen talonpojat valmistivat pääosan käyttämästään raudasta kotitarveharkko-hyteissä ja kuljetus rannikolle oli vaivalloista sekä kallista. Tulipalotkin tuhosivat masuunia 1772 ja 1778. Ruukin omistaja syytti palojen sytyttämisestä talonpoikia, muttei onnistunut todistamaan väitettään.

Kannattamattomuudesta johtuen Juantehtaan omistajat vaihtuivat usein ja omistussihteet olivat muutenkin epämääräisiä. Pitkään ruukki kuului Tigerstedt-suvulle, jonka ensimmäinen edustaja Georg Fredrik (ruukin omistajana vuodesta 1765) tosin mestattiin 1788-90 sodan aikana osoittamastaan maanpetturuudesta.

Yli 40 vuoden aikana, 1751-92, Juantehtaalla onnistuttiin sulattamaan yhteensä vain noin 1500-2000 kippuntaa takkirautaa. Jonkin verran vasarapajassa taottiin myös talonpojilta ostettuja harkkoja. Taonnan vähäisyyden vuoksi ruukin toinen ahjo ja 400 kippunan taontaoikeus myytiin 1790-luvulla Ruotsiin, ja jäljelle jäi vain yksi ahjo ja 100 kippunan taontaoikeus. Sitäkään ei yleensä saatu taotuksi. Juantehtaalla työskenteli 1783 21 työntekijää, joista 11 oli malminnostajia ja hiilenpolttajia.

Juantehdas sai 1772 luvan myös kuusi nippuvasaraa käsittävän manufaktuuripajan perustamiseen. Kun ylimmän kosken (Niskakosken) varrelle rakennettu, kaksi naulavasaraa ja nippuvasaran sisältävä paja oli lähes valmis, hävitti kevättulva sen 1778. Pajaa ei enää rakennettu uudelleen, vaan kankirautapajan toista tatpeetonta ahjoa käytettiin pienimittakaavaisen manufaktuuritaontaan. Koska Juantehtaan oma järvimalmitakkirauta oli kylmänhaurasta, sai ruukki 1791 luvan tuoda takeiden laadun parantamiseksi Ruotsista vuosittain 50 kippuntaa vuorimalmitakkirautaa.

Täydellisesti rappiolla 1700-luvun lopulla ja 1800-luvun alussa ollut ruukkitoiminta tehostui jälleen, kun 1820-luvun puolivälissä avautuivat mahdollisuudet takkiraudan tullittomaan vientiin Pietariin. Ruukin oli 1824 lyhyen tauon jälkeen uudelleen saanut omistukseensa Tigerstedtsukuinen omistaja, Adolf Wilhelm Tigerstedt. Juantehtaan vanha huono masuuni hävitettiin 1827 ja seuraavana vuonna oli toiminnassa ylimasuunimestari Gustaf Laurellin ohjeiden mukaan rakennettu uusi masuuni. Ulkomuureiltaan kokonaan harmaakivisen masuunin korkeus oli 6,4 m ja panosaukon halkaisija 42 cm. Pesä ja piippu olivat läheisen Pisavuoren "hiekkakiveä". Uusi masuuni ei kuitenkaan rakenteeltaan ollut täysin onnistunut, sillä se oli liian matala. Malmia ei myöskään pasutettu. Tästä syystä masuunin vuosituotanto oli vain noin 450 kippuntaa ja takkirauta laadultaan huonoa. Högforsin ruukilta hankitun patavalurin johdolla kokeiltiin 1828 valimotoiminnan aloittamista Juantehtaalla, mutta yritys epäonnistui raudan huonon laadun vuoksi. Taloudellisesti paljon

kannattavammaksi yritykseksi osoittautui kaksiraamisen verosahan rakentaminen kosken itärannalle entisen myllyn paikalle (senaatin perustamislupa 1837).

Tigerstedt osti 1820-luvun puolivälissä myös läheisen Säyneisen harkkohyvin. Sinne rakennettiin 1832 Juantehtaan hieman epäonnistunutta masuunia korvaamaan ja täydentämään uusi, Gustafsforsiksi nimitetty masuuni. Myös Kortteisten harkkohytti liitettiin ruukkityhtiöön 1830-luvun puolivälissä. Juantehtaallakin kokeiltiin kupu-uunissa harkkomenetelmää 1844, mutta koe ei täysin onnistunut.

Gustafsforsin vedenpuute pakotti Tigerstedtin uudistamaan ja korjaamaan myös Juantehtaan oman masuunin. Masuuni korotettiin 7,7 m korkuiseksi 1837 ja se sai uuden puhalluskoneen (neljä yksitoimista puusylinteriä, joiden alapuolella oli ilmalaatikko). Kevättulvan 1778 hävittäjä manufaktuuripaja perustettiin uudelleen 1828-29. Aluksi siihen kuului vain yksi nippu- ja kaksi naulavasaraa, mutta tulipalon jälkeen 1835 uudelleen rakennettuun 24 m pitkään pajaan laitettiin myös toinen nippuvasara. Pajan päätuotteita olivat mm. naulat, rekiraudat ja saranat.

Myös Juantehtaan kankirautavasaraapaja oli rakennettu uudelleen 1843. Pajan vasara ja molemmat ahjot valmistivat 1840-luvun puolivälissä vuosittain vain noin 182 kippunutta kankirautaa ja myös masuuni seisoi pitkiä aikoja. Syynä oli erityisesti ruukin raudan huono laatu ja pettymykset Pietarin viennissä. Pahoiksi kilpailijoiksi olivat osoittautuneet harkkohytit ja niiden hyvälaatuinen rauta. Myös hiilensaanтивaikeuksista Juantehdas kärsi, vaikka ruukille oli rakennettu kaksi hiiliuunia 1847. Adolf Wilhelm Tigerstedtin pojan Adolf Fredrikin ostettua Juantehtaan, Säyneisten ja Kortteisten ruukit 1849, koetettiin ruukin tuotteiden laatua parantaa korottamalla jälleen masuunia ja uusimalla molemmat vasaraajat. Myös uusia malmijärviä vallattiin, ja 1848-50 louhittiin Nilsiään Jouhilahden torpan läheltä Rahosenmäen juurelta löytynyttä rautamalmiesiintymää. Malmi loppui kuitenkin pian, ja jo alkuvuodesta 1859 louhokset olivat täynnä jäätä ja vettä.

Juantehtaan kukoistuskausi alkoi, kun pietarilainen hovineuvoksetar Anastasia Petrovna Ponomarev 1851 osti ruukit. Hän omisti myös Venäjällä, erityisesti Vjatkan alueella useita isoja rautatehtaita. Myöhemmin muodollisesti hänen pojalleen siirtyneitä suomalaisia ruukkeja hoitivat käytännössä ruukinhoitajat.

Juantehdas oli ostohetkellä hyvin huonossa kunnossa. Ruukin maantieteellinen asema oli kuitenkin muuttumassa huomattavasti edullisemmaksi Saimaan kanavan rakentamistöiden edistyessä. 1856 valmistunut kanava mahdollisti suoran laivayhteyden Pietariin. Ponomarevin toimesta Juantehdasta, Säyneistä ja Kortteista varten laadittiin suurisuuntainen uudisrakentamishjelma, joka kuitenkin vain osittain toteutui. Erityisesti kahden viimeksimainitun ruukin laajentamisesta ja uusien masuunien rakentamisesta luovuttiin ja molemmat lakkautettiin. Yksinomaan suurempi liikepääoma ja parammat kuljetusyhteydet nostivat Juantehtaan vanhan masuunin tuotantoa huomattavasti (1852-57 vuosittain keskimäärin 2370 kippunutta). Masuuni rakennettiin sitä 1858 tuhonnen tulipalon jälkeen kokonaan uudelleen, ja takkiraudan valmistus kasvoi jälleen yli kaksinkertaiseksi (1860-77 keskimäärin 5238 kippunutta vuodessa).

Vuonna 1858 Juantehdas sai luvan saksalaistaannon korvaamiseen putlaus- ja valssilaitoksella. Sekä rakennukset että laitteiston suunnitteli Högforsin vastaavien laitosten luoja vuorimekaanikko Walfrid Brehmer. Juantehtaasta tuli maamme ensimmäinen yksinomaan järviolmitakkirautaa

raaka-aineenaan käyttävä putlauslaitos. Putlausuuni, kaasuhitsausuuni, otsavasara ja kahden tuoliparin valssilaitos valmistuivat jo 1858, toinen putlausuuni rakennettiin 1859. Laitteisto oli valmistettu pääosin Taalintehtaalla ja Högforsissa. Uusi laitos oli onnistunut ja toimi hyvin. Kankirautaa valmistui 1859-77 vuosittain keskimäärin noin 2863 kippuntaa. Jo 1859 putlauslaitos työllisti 10 henkeä ja valssilaitos 16. Viimeksimainitun käyttövoimaksi otettiin 1872 kaasu.

Hyttirakennukseen oli 1854 rakennettu kupu-uuni valutöitä varten. Seuraavana vuonna valmistui erillinen valimo- ja konepajarakennus. Komea uusi punatiilinen valimorakennus valmistui 1875, ja hieman aikaisemmin valssilaitoksen lähelle manufaktuuripaja. Juantehtaan manufaktuuri-tuotannon päätuotteena olivat erilaiset padat, pannut ja kattilat. Ruukkia nimitettiin "pataruukiksi". Myös erilaisia nauvoja, maataloustyökaluja, mylly- ym. teollisuuslaitosten koneistoja, puhalluskoneita, hautaristejä, rauta-aitoja, helloja, uuninpeltejä, kamiinoita yms. valmistettiin. 1872-76 saatiin valmiiksi vuosittain noin 138 kippuntaa manufaktuurituotteita ja 121 kippuntaa nauvoja. Pian kuitenkin erityisesti nauvojen valmistus supistui vähiin koneellisten naulatehtaiden ylivomaisen kilpailun vuoksi.

Juantehtaan ruukista ja toiminnasta antaa hyvän kuvauksen vuorimestari C.P. Solitander käytyään siellä 1881 (masuunin osalta kuvausta on täydennetty vuosi-insinööri Hj. Furuohjelmän tiedoilla vuodelta 1873)::

Kaikki Juantehtaan teollisuuslaitokset ovat komeita ja hyvässä kunnossa. Ruukkiin kuuluu masuuni, putlaus- ja valssilaitos, uusi valimo, pienehkö konepaja, tiilitehdas jossa valmistetaan tulenkestäviä tiiliä, kaksiraaminen saha sekä mylly.

Masuuni on tasaisen sylinterin muotoinen ja alas asti paksujen takkirautarenkaiden ympäröimä. Sen korkeus on 9,5 m ja panosaukon on 1,5 m. Lasku- ja hormirintoja on yhteensä neljä, pesä on massaa. Masuuni on toiminut suhteellisen hyvin, lukuunottamatta liian mangaanipitoisilla malmeilla tehtyä sulatusyritystä. Puhalluskone on Baggen makaavasynteristä tyyppiä ja turbiinin käyttämä. Lämminilma-aitte on Calderin tyyppiä ja puilla lämmitettävä.

Putlauslaitoksessa on tavallinen putlausuuni ja kaasuputlausuuni. Viimeksimainittu muistuttaa Varkauden ruukin samantyyppistä uunia, mutta ne eivät ole toimineet erityisen hyvin. Putlaus- ja valssilaitoksessa on lisäksi kaksi Siemens-Lundinin tyyppistä kaasuhitsausuunia, valssirivi, jossa on kolme tuoliparia sekä vesivasara. Kaasu kehitetään kolmessa Siemens-Lundinin kaasugeneraattorissa. Valssilaitoksen lähellä erillisessä rakennuksessa on tavallinen nippuvasara, paineilmalla toimiva nippuvasara sekä kolme naulavasaraa. Ylempänä ruukinmäellä on uusi, tilava ja kaunis valimo.

Ruukilla on valtausoikeus 35 malmijärveen. Niistä tärkeimmät ovat Vuotjärvi, Korpisjärvi, Nurmesjärvi, Älänne, Keyritty, Ala-Luosta, Poskijärvi, Sälevä, Syväri, Atronjoki ja Lapinjärvi. Malminkuljetus esimerkiksi viimeksimainitulta järveltä ruukille kesti jopa kaksi vuotta mutta useimmat malmijärvet sijaitsivat edullisemmin vesireittien varrella. Malmien laatu oli yleensä hyvä. Sydety valmistetaan pääasiassa miiluissa ruukilla, vain pieni osa ostetaan talonpojilta. Kvarttia on lähiseuduilla runsaasti, tosin epäpuhtaana. Juan-

tehtaan tuotteista kankirauta markkinoidaan suurelta osin Pietariin, mutta valimon valmisteet sekä manufaktuurirauta sekä naulat pääasiassa kotimaahan. Ruukkiseurakunnan suuruus on noin 500 henkeä, näistä 133 ruukkityöläisiä.

Juantehtaan rautaruukin myöhemmistä teknisistä uudistuksista Ponomarev-suvun aikana tärkein oli uuden suuremman masuunin rakentaminen 1888. Valssilaitoksen laitteistoa täydennettiin 1890 kolmen tonnin höyryvasaralla, ja uusi tiilinen konepaja rakennettiin 1890-91. Neljä suurta, Juantehtaan myöhemmän isännöitsijän insinööri M. Ottelinin suunnittelemaa hiiliuunia rakennettiin 1889-90. Juantehdas työllisti 1894 jo 288 työntekijää ja koko ruukkityönteisen suuruus oli 721 henkeä.

Juantehtaan ruukki vuokrattiin 1899 ja vähän myöhemmin myös myytiin keinotteluluontoiselle osakeyhtiö Taimelle. Teollisen toiminnan painopiste siirtyi nyt erittäin selvästi puutavaraliikenteeseen. Osakeyhtiö Taimen toiminta loppui vararikkoon jo loppuvuodesta 1900. Konkurssipesältä ruukin osti vapaaherra Anton von Alfthan. Hän rakennutti vanhan sahan paikalle puuhiomon 1906-08. Seuraavana vuonna hiontoa jo laajennettiin. Vesisaha korvattiin 1904 rakennetulla Pihonniemen (Vuotjärven) höyrysahalla. Vuonna 1911 tehtaasta muodostettiin Ab Strömsdalsbruk Juantehdas Oy -niminen yhtiö. Alfthan oli kuitenkin edelleen sen pääosakas. Yhtiön kaikki osakkeet siirtyivät Kymi Oy:n omistukseen 1915.

Juantehtaan masuuni oli vielä 1910 toiminnassa ja valmisti takkirautaa ruukin oman valimon tarpeisiin. Seuraavana vuonna masuunin toiminta loppui, mutta konepaja ja valimo jatkoivat edelleen pienessä mittakaavassa, edellinen vuoteen 1926 ja jälkimmäinen vuoteen 1928. Juantehtaan nykyinen päätuotantoartikkeli on kartonki, joka markkinoidaan etupäässä Englantiin.

## JUANTEHDAS. Karttaselitys

1. Ruukinkartano (ruukin isännöitsijän asuinrakennus). Rakennettu 1826, uusittu perusteellisesti 1922.
2. Entinen tenniskenttä ja puistoa.
3. Noin 1900 rakennettu kahdeksankulmainen vesitorni ja sen eteläpuolella vanha hirsinen varistorakennus.
4. "Alakyökki" (pehtoorin asuinrakennus, 1864), sen vieressä samanikäinen aitta- ja talousrakennus.
5. "Taivaanpankko" (virkailija-asunto, 1872). Vieressä vanha varistorakennus.
6. Käytöstä jäänyt hautausmaa.
7. Konttori (1865, jatkettu 1912).
8. Valurautavarasto. Suuri kaksikerroksinen hirsirakennus (n. 1850).
9. Ent. ruukinkauppa, myöhemmin mm. kunnantalo ja työväenasunto (1889, laajennettu myöhemmin).
10. "Postipyntinki" (työväenasunto vuodelta 1863, 1920-luvulla tehty jatko-osa on purettu 1983).
11. "Kahvilapyntinki" (työväenasunto, 1860).
12. Uusi hotellirakennus.
13. Ent. apteekki, nyk. kunnanvirasto.
14. "Käräjäpirtti" (työväenasunto, 1876)
15. "Suurtupa" (työväenasunto, 1879), vieressä ent. laivaranta.
16. Metsänhoitajan asuinrakennus (noin 1900).
17. Nuorehkoja työväenasuntoja.
18. Nuorehkoja tai perusteellisesti uusittuja työväenasuntoja.
19. Klubitalo (1800-luvun loppu?)
20. Kirkko- ja koulutalo (1864)
21. Seuratalo (1906)
22. Entinen masuunihytti, nykyinen tarvikevarasto (1859, korotettu 1893)
23. Konepaja (1890-91)
24. Ent. valssi- ja putlauslaitos, nyt varastona (1858)
25. Voimalaitos
26. Rakenteiden pohjia

27. Ent. valimo (1875, laajennettu myöhemmin).
28. "Kissanlinna" (museokäytössä oleva vanha hirsinen varastorakennus)
29. Ent. veturitalli (noin 1905).
30. Juantehtaan vuonna 1900 rakennetun kapearaiteisen rautatien veturi (Locomotivfabrik Krauss & Cie no. 4283, Münyhen & Linz 1900) muistomerkkinä (vuodesta 1969).
31. Pieni höyryvasara muistomerkkinä.
32. Osin lohkokivestä, osin betonista tehty pato.
3. Jyrkkä rantapenger, jossa runsaasti slagia.
34. Puuhiomo (1906-08) ja kartonkitehdas (1911-13) entisen ruukinsahan paikalla. Useita laajennusvaiheita, mm. 1970.
35. Uittokanava (1908)
36. Uusi silta, joka 1974 korvasi aikaisemman "Pitäjänsillan".
37. Kaksi tiilestä holvattua kookasta hiiliuunია, vieressä purettuja uunien pohjia.
38. Pikonniemen (Vuotjärven) höyrysahan (1904) rauniot, rautatien pohjia.