

BIDRAG TILL FINLANDS OFFICIELA STATISTIK.

XVIII.

INDUSTRI-STATISTIK.

11.

ÅR 1894.

FÖRRA DELEN.

BERGSHANDTERING OCH MASKININDUSTRI; MYNT- OCH KONTROLLVERKET.



HELSINGFORS,
OSAKEYHTIÖ WEILIN & GÖÖS AKTIEBOLAG.
1896.

BIDRAG TILL FINLANDS OFFICIELA STATISTIK.

XVIII.

INDUSTRI-STATISTIK.

11.

ÅR 1894.

FÖRRA DELEN.

BERGSHANDTERING OCH MASKININDUSTRI; MYNT- OCH KONTROLLVERKET.



HELSINGFORS,
OSAKEYHTIÖ WEILIN & GÖÖS AKTIEBOLAG.
1896.

INNEHÅLL.

	Pag.
Inledning	V—IX

Bergverk, bruk och mekaniska verkstäder.

Guldvaskerierna vid Ivalojoiki i finska Lappmarken	1
Pitkäranta koppar- och tennverk	2
Sjö- och Myrmalmstägt	6
Masugnar. a. Tillverkning och förbrukning	7
D:o b. Tekniska uppgifter	8
Blästerugnar	9
Jerntillverkning vid härdsmede	10
Jerntillverkning vid valsverk. a. Pudding	11
D:o b. Vällning och utvalsning	12
Götjernsverk. a. Smältning i Siemens-martinugn	13
D:o b. Utvalsning af götjern	13
Svart- och manufakturmede	14
Gjuterier	16
Materialförbrukning vid mekaniska verkstäder	18
Tillverkning vid mekaniska verkstäder	20
Öfversigt af tillverkningsvärdet vid bergverk, bruk och mekaniska verkstäder	22
Summarisk öfversigt af förbrukningen af bränsle och tackjern vid bruk och mekaniska verkstäder	26
Antal arbetare och befolkning vid bergverk, bruk och mekaniska verkstäder	27
Angifna olyckshändelser vid bruk och verkstäder	29
Utförda nybyggnader vid bruk och verkstäder	30
Arbetarekassor vid bruk och verkstäder	31
Specialuppgift på antal ugnar, härdar, valsverk och maskiner m. m. vid bruk och verkstäder	32

Fabriker och handtverkerier inom metallindustrin.

Öfversigt af produktionens mängd och art samt arbetspersonal vid handtverkerier och fabriker inom metallindustrin	40
Öfversigt af produktionsvärdet vid fabriker och handtverkerier inom metallindustrin	43

Allmän sammanställning öfver metallindustrin.

Sammanställning af antalet arbetare vid endast bruk och mekaniska verkstäder	46
Antalet arbetare vid såväl bruk och verkstäder som handtverkerier inom metall- industrin	46
Öfversigt af tillverkningsvärdet för metallindustrin	47
Öfversigt, länsvis, af metallindustrin i städerna och på landsbygden	48
Öfversigt af metallindustrin i landets städer	49
Öfversigt af metallindustrin å landsorten	50
 <i>Utdrag ur mutesedelsdiarium för år 1894</i>	 51
<i>Myntverket år 1894</i>	53
<i>Kontrollverket år 1894</i>	54

Tillverkningsvärdet för metallindustrin i landet steg år 1894 till 22,647,272 *Smk* mot 22,030,834 *Smk* *) år 1893, tydande på att någon, om än ringa förbättring i produktionsvilkoren för hithörande industrigrenar inträdd.

Af *guld* från Ivalojoiki erhöles 6,471 gr mot 4,120 gr föregående år. Värdet utgjorde 20,607 *Smk*. Guld mängden är således högst obetydlig, men arbetet vid utmålen, som ägas och drifvas af allmogemän i Lappmarken, lemnar dock en välkommen inkomstskälla åt ett femtiotal arbetare med deras familjer i dessa högnordiska, fattiga trakter. Per hvarje arbetare belöpte sig guldvärdet till c:a 400 *Smk* och per dagsverk till *Smk* 6: 50 eller till ungefär samma belopp som under föregående år. Vaskningen kunde såsom vanligt fortgå endast ett fjerdedels år innan den åter inträdande långa vintern omöjliggjorde allt arbete i vaskrännorna under påföljande nio månader. Vore klimatet mildare så kunde också vida fattigare guldförande jordlager tillgodogöras än hvad nu är fallet.

Silfver och *tenn* vunnos såsom förut ur Pitkäranta koppargrufvor, ehuru i mindre mängd än 1893. Silfret erhöles i form af svafvelsilfver såsom biprodukt vid kopparhandteringen, till en kvantitet af 877,⁵⁴ kg, beräknadt såsom rent silfver, motsvarande ett värde af inemot 115,000 *Smk*. Tennproduktion utgjorde 3,932 kg mot 6,799 kg föregående år.

Af raffinerad *koppar* erhöles 323,³⁴ ton vid Pitkäranta, det enda i gång varande kopparverket i landet; sålunda något mer än 1893, då endast 279,⁴ t. uttogos och nedsmältes.

Sjömalm hofvades i 171 sjöar till ett belopp af 68,244,⁷ ton, hvaraf dock endast 49,168,² ton framläpades till bruken, under qvarlemnande af återstoden vid sjöarne till ett följande år. Utgifterna för sjömalmslyftningen och transporten stego till 395,201 *Smk*, hvilken summa, fördelad på hela den hofvade kvantiteten gör c:a 6 *Smk* och på den till bruken framläpade mängden 8 *Smk* per ton malm, som i medeltal håller vidpass 35 % jern.

Tackjernsproduktionen steg till 21,174,¹ ton, utvisande en obetydlig minskning mot föregående år, då 21,356,⁴ ton smältes. Detta till följe af att masugnen vid Oravi bruk stått overksam under året och att den ökade blåsningen vid öfriga verk ej uppvägde denna omständighet. — Under året afslutades den längsta blåsnings-

*) Slutsumman är $\frac{1}{2}$ miljon lägre än den som ingår i 1893 års statistik, beroende på att hela värdet för produktionen vid Pitkäranta upptagits under föregående år, ehuru vid bruket också tillverkas stora partier glasvaror m. m., hvilka varors värde nu uteslutits från metallstatistiken.

kampanj, som hittills för en masugn i landet förekommit, då masugnen vid Tykö d. 8 November nedblästes. Ugnen hade nemligen blifvit färdig inredd och pådragen d. 29 Aug. 1889 samt sålunda hållits i oafbruten verksamhet 5 år 2 månader och 10 dagar eller, med afdrag för några dagars dämning, 1,885 dygn. Vid nedblåsningen befanns pipan så utbränd att ugnen måste helt och hållet ombyggas. Denna långvariga blåsning vid Tykö har handledts af bolagets skickliga disponent herr C. H. Bäckström.

Det urgamla blästersmidet existerar ännu i landet vid Kiminki och Koskensaari bruk, der dock blästerugnarne torde vara i någon mon moderniserade och försedda med rörliga ställen. Produktionen var obetydlig, uppgående endast till 47,3 ton smidesjern.

Smidesjernstillverkningen vid franche-comte härdar, puddel- och martinverk uppgick till 14,646,6 ton, hvaraf 3,572 t. utsmiddes i hård, 7,114,4 t. utvalsades vid puddelverk och 3,978,1 t. vid martinverk. Föregående år producerades omkring 17 % mindre, eller blott 12,431,1 t. Ökningen har egt rum uteslutande för puddel- och martinjern, men en minskning deremot försiggått vid hårdfärsningen, der produktionen år 1894 var 18 % lägre än 1893. Största tillskottet lemnade de två martinugnarne vid Åminnefors och Dahlsbruk, hvilka höllos i temmeligen regelbunden gång året om och tillsammans producerade 3,835,2 t. mjukt jern och stål.

Af *millbars och smältstycken* förfärdigades i östra Finland ett öfverskottsbelopp, utöfver egen förbrukning, af 1,361,3 t. för export till Kejsaredömet. Då limiten utgör 2,184,2 t. samt till fullo blifvit begagnad, förefans således en icke ringa qvantitet af nämnda varor i lager från föregående år.

Tillverkningen af svartsmiden ökades till 3,227,4 t., ifrån endast 2,747,9 t. föregående år. Tillväxten beror till största delen på ökad spikfabrikation. Isynnerhet har förfärdigandet af hästskosöm tilltagit sedan Vesikoski fabrik i Loimijoki socken uppförts; af sömmen tillverkades nemligen under året 174,9 ton mot endast 15,8 t. året förut.

De flesta *gjutrier* i landet utgöra underafdelningar till mekaniska verkstäder, hvilkas behof af råa eller halffärdiga maskindelar m. fl. artiklar de äro afsedda att fylla. Dock tillverkas vid dem äfven gjutgodsvaror för direkte afsättning i marknaden. Några få gjuterier äro sjelfständiga inrättningar, försedda med smärre hjälpverkstäder för godsets slutliga putsning och förfining samt tillverka således förnämligast gjutgods till afsalu. Förfärdigandet af handelsgjutgods steg under året till 1,096,4 ton mot 1,078,1 år 1893; således en endast ringa tillväxt å hithörande varuslag, ehuru gjuteriernas totalproduktion betydligt ökades, då densamma uppgick till 5,483,4 ton, ifrån att under föregående år ha belöpt sig till 3,974,5 ton.

Får man bedömma intensiteten hos *verkstadsindustrin* efter de inkomna värdeuppgifterna så skulle densamma ha varit något litet i nedåtgående från år 1893. Värdet å tillverkningarne utgjorde nemligen i rundt tal 8,95 milj. mark mot 9,34 milj. sistnämnda år. Hela förminskningen faller på Nylands län, och hufvudsakligast på skeppsdockan i Helsingfors, der produktionsvärdet sjönk från 850,000 år 1893 till 275,000 *Smk* år 1894. Här af framgår att verkstädernas totala pro-

duktionsvärde ej är desto större än att detsamma ganska lätt röner ett kännbart inflytande af att arbetet vid en eller annan större verkstad förminskas eller inställes. I landet funnos också blott två mekaniska verkstäder för hvilka tillverkningsvärdet öfversteg $\frac{1}{2}$ miljon mark, neml. W:m Chrichton & C:s i Åbo och Brobyggnadsbolagets i Helsingfors. Warkaus verkstad tillverkade för $\frac{1}{2}$ miljon, men alla öfriga 30 verkstäder för ett mindre belopp. Under året förfärdigades 31 ångbåtar och 43 lokomobil äfvensom 18 sjö- och 112 landtångmaskiner samt 48 arbetsmaskiner. Dessutom tillverkades icke mindre än 5,135 jordbruks- och 2,084 mejeriredskap samt 37 sågverk och 54 qvarnverk. Dock finnas häri icke alla jordbruks- och andra redskap upptagna, enär specialuppgifter från en del verkstäder saknas; icke ens antalet förfärdigade slättermaskiner hafva angifvits. Bland öfriga större under året utförda verkstadsarbeten må nämnas värmeinrättningar för kyrkor m. m., kassaskåp, 1,182 decimalvågar, en mängd slipmaskiner för pappersbruk, några tiotal större och mindre turbiner, ett stort antal dynamo- och andra elektriska maskiner m. m. — I ofvanstående uppgifter ingår icke verksamheten vid statsjernvägarnes verkstäder, der tillverkningsvärdet utgjorde 1,788,302 *Smk*. hvaraf 1,225,382 *Smk* belöpte sig på hufvudverkstaden i Helsingfors.

Den *handtverksindustri*, som faller inom metallstatistiken, har i värde gått upp med något öfver 400,000 *Smk*. mot föregående år. Guld- och silfverarbeten, ha förfärdigats till c:a 80,000 *Smk*. högre värde än under föregående år, tydande på att en förbättring i publikens köpförmåga inträdt. Tillverkningen af kardor har under senaste år anmärkningsvärdt ökats; häraf producerades år 1892 för endast 6,500 *Smk* men 1894 för 44,750 *Smk*. Industrin är af gammalt ursprung i landet, härstammar från skräväsandets tid, men har haft svårt att draga fram ett tydande lif i kampen med fabriksindustrin, synnerligast sedan användningen af handkardor aftagit. Dock synes densamma vara på väg att med förnyad kraft lefva upp på nytt. En likartad industri från skratiden utgör nålfabrikationen, som fortfarande i liten skala behållit ett svagt fotfäste i landet, oaktadt en förkrossande konkurrens från den utländska storindustrins sida. Det är, förstås, icke synålar, utan knoppsnålar, hårsnålar, strumpstickor, krok m. fl. liknande artiklar, som tillverkas, och hvaraf fabrikationen förblifvit ganska oförändrad så till qvantitet som värde under senaste årtionde. Antalet arbetare har också hållit sig omkring 6 till 10 man årligen för hela landet. Men omöjligt synes det icke vara att äfven denna gamla industri någongång skulle kunna taga fart och svinga sig upp ifrån sitt lägervall till en mera betydande ställning, om blott arbetsskickligheten stödes af nödigt kapital. Tillverkningsvärdet för nålfabrikerna utgjorde 10,650 *Smk*. för 1894 mot 7,770 *Smk*. år 1893.

Bland *nybyggnader* under året må följande anföras: En hästskofabrik har blifvit anlagd vid Strömfors bruk; vidare har Björneborgs mek. verkstad blifvit utvidgad med ett ångsnickeri; samt Chrichton & Co verkstad i Åbo försedd med ny kopparslagareverkstad samt ångpanne- och maskinhus. Vid Dahlsbruk har maskinen blifvit ombyggd, försedd med slutet uppsättningsmål samt med ny blåsmaskin och varmapparat. Smedjan, som 1893 nedbrann vid Norrmarks bruk har blifvit återuppford af gråsten. Presspikstillverkningen vid fabriken i Åbo har ökats betydligt genom anskaffande af flere nya maskiner. Sumpula bruks mek.

verkstad har blifvit nyreparerad. Masugnen vid Haapakoski har försedts med gas-varmapparat och ugn för malmtorkning. Lehtoniemi har erhållit snickeriverkstad. Sorsakoski finsmidesfabrik har utvidgats. Knippsmedjan vid Koskensaari har förstorats; snickeri-verkstad vid Bröder Friis verk inrättats. Slutligen hafva ganska betydande nyanläggningar påbörjats vid Inha bruk i och för införandet af götjerns- eller ståltillverkning; hvarutom i enahanda syfte planer och anläggningsförslag uppgjorts för Pankakoski bruk. För arbetarnes tillgodoseende hafva dessutom vid särskilda bruk uppförts såväl arbetarebostäder som skol- och slöjdsalar.

Fränsedt handtverkerierna och guldvaskerierna vid Ivalojoiki *finnas i landet 67 metallindustriella verk*, af hvilka 1 kopparverk, 36 jernbruk och 30 mekaniska verkstäder eller fabriker. Ett flertal jernbruk äro dock derjemte försedda med mekanisk verkstad eller andra industriella inrättningar, hvilka småningom förstorats, så att den egentliga jernhandteringen vid åtskilliga bruk intager en underordnad roll i förhållande till den öfriga verksamheten. Likaså äro endel såsom verkstäder angifna inrättningar, icke afsedda för hvad man vanligen inbegriper under s. k. verkstadsarbete, utan afpassade för en eller annan specialfabrikation. Vid åtskilliga verk finnas dessutom flera olika slags inrättningar såsom exempelvis vid Fiskars både jernbruk, mekanisk verkstad och finsmidesfabrik. Beaktas dessa omständigheter, finnas i landet: 5 spikfabrik, hvaraf 1 för trådspik; 2 finsmidesfabrik för knif- och annat finsmide; 1 verk för specialfabrikation af redskap, sasom spadar, yxor, grepar m. m.; 2 verk för maskintillverkning af hästskor, det ena dock t. v. under-anläggning; samt 2 andra verk för mekanisk fabrikation af hästskösöm; äfvensom 1 fabrik för tillverkning af sågar.

De egentliga mekaniska verkstädernas antal, inberäknadt dem vid bruken, uppgår till 31, hvaraf 19 i städerna och 12 på landsbygden. Endast 4 verkstäder på landet äro fristående, hvaremot 8 stå i förbindelse med jernbruk; i städerna deremot finnas inga jernbruk. Ett par verkstäder äro inrättade endast för remont till andra industriella etablissement och tillverka litet eller allsintet till afsalu; bland dem må särskildt nämnas Finlayson & Co icke obetydliga verkstad, afsedd uteslutande för den stora bomullsfabrikens i Tammerfors behof. — Dessutom äger statsverket 7 för jernvägarnes remont inredda verkstäder, hvilka icke inberäknats i ofvan angifna antal, och i hvilka också endast arbete för jernvägarnes räkning utförts, med undantag af att verkstaden i Hangö derjemte tillåtits förfärdiga för ortens behof nödvändiga artiklar.

Vid jernbruken finnas 17 masugnar, 29 puddelugnar och 3 martin- eller stålugnar samt 33 franche-comté härdar och 2 harkugnar.

Antalet *arbetare* vid bruk och verkstäder, inclusive det femtiotal som varit sysselsatte med guldvaskning, steg till 4,528.

Vid flera verk finnas kassor samlade under olika namn, för tillgodoseende af arbetarnes bästa. Totalsumman för dessa kassor uppgick till 311,297 *Fmk.*, då de kassor som finnas angifna för Finlaysonska remontverkstaden i Tammerfors undantagas, såsom rätteligen icke hörande till metallindustrin utan afseende bomullsfabriken i dess helhet. Beloppet är relativt obetydligt, om man betänker att sistnämnda kassor ensamt representera en summa 1,454,128 *Fmk.* Dock måste erkännas att kassorna tilltagit anseeligt både i antal och penningestyrka under senare år.

Handtverkerier inom metallindustrin funnos under året 1,041, deraf 522 i städerna och 519 på landsbygden med sammanlagdt 2,960 arbetare.

Under året hafva 34 sjöar i Kuopio och Viborgs län inmutats å sjömalm; 13 mutsedlar utfördats å guldförande lager vid Ivalojoiki i Lappmarken äfvensom 7 mutsedlar å jernbergmalm i Sordavala och Salmis socknar af Viborgs län.

Vid myntverket utmyntades 2,641,000 stycken 25 p. och 1 pennis mynt till ett sammanlagdt värde af 222,250 *Smk*; mot 2,946,000 st. 1 marks, 50 pennis och 1 pennis mynt, värda tillsammans 478,900 *Smk* året förut.

Kontrollstämplingen omfattade 19,579 gr guld och 247,070 gr silfver mot 16,060 gr guld och 141,190 gr silfver det föregående året 1893. Tillväxten var således anseelig och bekräftar, hvad redan anmärkts, att allmänhetens köpförmåga tilltagit i följd af bättre penningetider. Kontrollprofvens antal ökades också till 1,548 från 1,235.

Exporten af jern och jernvaror till Kejsaredömet har sedan 1890 uppgått till följande qvantiteter:

Limitbelopp i pud		266,667	133,333	400,000	70,000	60,000	930,000
År		Tackjern, tullfritt.	Smält- stycken, tullfria.	Stång och sortjern å 15 kop. tull i guld pr pud.	Gjuterivaror o. jern tillv. å 20 kop. tull i guld pr pud.	Maskiner och redskap å 20 kop. tull i guld pr pud.	Summa pud.
1890	„	258,327	133,333	349,301	40,750	7,616	789,327
1891	„	267,000	133,000	356,416	34,084	17,623	808,123
1892	„	267,000	131,959	384,648	50,369	17,938	851,914
1893	„	267,000	132,997	390,348	63,132	20,826	874,303
1894	„	266,744	132,038	386,002	66,014	38,282	889,080

Gränsen för limitbeloppet har sålunda för alla kategorier utom maskiner småningom uppnåtts, så nära man, med de vid en limiterad export förbundna svårigheter, öfverhufvud kan begära.

Helsingfors 1896.

C. P. Solitander.

Guldvaskerierna vid Ivalojoiki i Finska Lappmarken år 1894.

	Produktionens värde	Antal vaskerier	Antal vaskerieregare och föreståndare	Antal arbetare			Antal dagsverk	Förvaskad jord	Erhållet guld	Guld per dagsverk
	<i>Fin.</i>			Manl.	Qvinl.	S:ma		m ³	gram	gr.
Uleåborgs län.										
Vid Ivalojoiki elfdal i Enare socken af finska Lappmarken	20,607	22	19	50	1	51	3,121	6,803	6,471	2,07
Summa för föregående åren 1870—1893. . .	1,272,983	—	—	—	—	—	167,498	203,197	396,559	—
	1,293,590	—	—	—	—	—	170,619	200,000	403,030	—

Medelvaskningstid: $\frac{1}{6}$ — $\frac{13}{9}$ 1895.

Pitkäranta Koppar- och Tennverk 1894.

Grufvorna:

Antal arbetsdagar:

å stross	å 9½ timmar	12,069
„ ort	„ 9½ ”	2,879
i sänkning	„ 9½ ”	2,004½
vid uppfordring	„ 8 ”	7,105¾
„ vattenuppfordring	„ 9½ ”	900¾
„ smidjan	„ 11½ ”	1,206
„ maskin	„ 12 ”	2,940
„ diverse	„ 11½ ”	5,727¾

Medelförtjenst:

per borrhäfte	<i>Imf.</i> 3: 29
„ uppfordring å 12 timmar	„ 3: 60
„ vattenuppfordring	„ 2: 70
„ ångmaskin	„ 2: 05
„ smidjan	„ 2: 18
„ gruftimring	„ 2: 45
„ diverse	„ 1: 87

Borrade meter:

å stross	18,763,51
„ sänkning	4,727,90
„ ort	5,187,86

Förbrukade sprängmaterial:

dynamit	kgr 3,227,4
Stubin, ringar å 7,42 mtr	2,696
knallhattar	st. 29,567

Åtgång af ved	m ³ 4,784
Erhållits sprängt berg	dtm 337,758,6
Uppfordrats berg	„ 338,871,5
Per kgr dynamit erhållits sprängt berg i stross	„ 132

Per kgr dynamit har erhållits ett drifningsresultat af

Sträckmeter	0,39
Sänkmeter	0,22

Inalles drifvits:

Sänkmeter	49,27
Sträckmeter	492,69

Skrädningen:

Utbetalda arbetslöner		<i>Fmf</i>	32,886: 75
Transporten		"	7,537: 80
Skrädningsmaterial		"	418: 75
Maskinomkostnader		"	2,425: 37

Erhållen malm.

Helskrädd kopparmalm	dt	51,940	Kopparmalms slig	dt	27,839
Finskrädd malm	"	13,934	II sort Cumalm	"	36,937
Sylta	"	8,361	Tennvaskmalm	"	9,309
Finskrädd syltmalm	"	10,027	Järnmalm	"	96,943

Extraktion på våta vägen:**Krossning:**

krossad och pulveriserad malm	dt	120,858
härvid betalda arbetslöner	<i>Fmf</i>	7296: 30
maskinomkostnader	"	7922: 50

Rostning:

rostad malm incl. salt	dt	156,915
förbrukadt koksalt	"	19,399
" järnskrot	"	3,882,7
" ved	m ³	9,947
arbetslöner	<i>Fmf</i>	72,002: 85
förbrukade kemikalier	"	11,785: 97

Erhållit:

kopparlut	m ³	9,637,9
lutens kopparhalt	gramm	33,1 per liter
" silfverhalt	"	0,0746 " "
malmens kopparhalt excl. salt	"	2,24 ‰

Garning och raffinering:

Erhållit gar- och kratskoppar	dt	4,112,75
Tillverkad raffiad koppar	"	3,323,46
Utbetalda arbetslöner	<i>Fmf</i>	7506: 17
Åtgång af ved	m ³	4,794

Silfver tillverkning:

Svafvelsilfver motsvarande rent silfver	kgr	877,54
---	-----	--------

Tenn tillverkning:**Vaskning:**

utbetalda arbetslöner	<i>Fmf</i>	5826: 40
erhållit slig	dt	131,75

Smältning:

utbetalda arbetslöner	<i>Fmf</i>	209: 92
erhållit raffineradt tenn	kgr	3,932,39

Arbetaresjukkassans

verksamhet under året synes af följande uppställning:

Saldo behållning från föregående år	<i>Fmy.</i> 10,994: 08
Inkomst under året	„ 29,903: 51
	Summa <i>Fmy.</i> 40,897: 59

Utgifter under året	<i>Fmy.</i> 26,325: 66
Saldo behållning till 1895	„ 14,571: 93
	Summa <i>Fmy.</i> 40,897: 59

eller ett öfverskott under 1894 på *Fmy.* 3,577: 85

Arbetareantalet har i medeltal varit något större än året förut eller

öfver 18 år	743 arbetare
mellan 18—15 år	68 „
under 15 år	inga

Hela befolkningen vid bruket uppgår till c:a 3,300 personer

Å bruket finnes för arbetarnes behof: prest, läkare, sjuksköterska, barnmorska samt sjukstuga, barnbördshus jemte epidemisjukhus.

Hela värdet af brukets samtliga tillverkningar uppgår till *Fmy.* 1,270,000 deraf c:a 460,000 *Fmy.* belöpa sig på koppar, 115,000 *Fmy.* på silfver, och 10,000 på tenn, eller summa 585,000 *Fmy.* på metallindustrin.

Hela sammanlagda förbrukningen vid alla härvarande verk (vid Glasfabriken och Rödfärgsfabriken) af följande hufvudslag har utgjort:

Ved	m ³ 103,583,9	Järnskrot	kgr 388,270
Träkol	„ 442,75	Smidesjärn, nytt	„ 32,929,7
Stenkol	kgr 88,818	do gammalt	„ 10,330
Coaks	„ 330,537	Järnplåt	„ 3,850,4
Jodkalium	„ 332,5	Stålplåt	„ 276,4
Koksalt	„ 1,939,898	Borrstål	„ 934,75

Vid Verket finnes:

10 st. Kallrostugnar	2 st. Flägtar
3 „ Schaktugnar	6 „ Ångmaskiner om 166 Hk.
2 „ Gasgeneratorer	5 „ Malskiljare
2 „ Spleissugnar	7 „ Fasta ångpannor om 145 m ² eldyta
1 „ Kupolugn	4 „ Lokomobiler tillsammans om 40 Hk.
2 „ Torkugnar	1 „ Vattenhjul om 25 Hk.
1 „ Svafvelnatrium ugn	1 „ Stampverk om 9 stämplar
1 „ Tennsligs rostugn	2 „ Sättsmaskiner

2 st. Plannenhårdar
 2 " Roterande tratthårdar
 1 " Dubbel stöthård
 1 " Lyfthjul
 2 " Slammgropar
 4 " Slammrännor
 1 " Belysningsdynamo, 50 amp.
 2 " Kulkvarnar
 5 " Bergborrmaskiner
 1 " Kompressor
 2 " Stenkrossar
 6 " Krossvalsverk
 10 " Bågarverk
 2 " Syrtorn
 18 " Urlakningssumpar
 14 " Blyklädda d:o

10 st. Fällsumpar
 3 " Filtrepressar
 1 " Cementkoppapress
 1 " Shoping maskin
 2 " Borrmaskiner
 3 " Järnsvarfvar
 2 " Gängskärningsmaskiner
 2 " Träsvarfvar
 1 " Smergelskifva
 1 " Veduppfodringsmaskin
 1 " Konstgång om 2,14 kmtr
 5 " Torfmaskiner
 3 " Fullständiga uppfodringsverk
 1 " Pivot
 Spårvägar i dagen 4,260 mtr
 d:o i grufvor 2,240 „

Sjö- och Myrmlmstägt år 1894.

	Antal sjöar der malm hofvats	Köstdnad för malm- lyftning och släpning	Till bru- ken slä- pad och uppköpt malm	Invid sjöarne qvar- lemnad malm	Summa sjö- och myrmalm
		<i>Frk</i>	dt	dt	dt
Nylands län.					
Högfors bruk	—	12,050	7,675	—	7,675
S:t Michels län.					
Haapakoski bruk	26	51,438	56,755	10,382	67,137
Oravi "	2	20,000	14,010	—	14,010
	28	71,438	70,765	10,382	81,147
Kuopio län.					
Jyrkkä bruk	19	29,800	31,416	14,084	45,500
Karttula "	26	60,207	74,165	—	74,165
Kuokkastenkoski bruk	22	46,727	43,546	37,000	80,546
Möhkö "	15	118,856	100,367	64,105	164,472
Salahmi "	15	22,692	36,556	2,844	39,400
Strömsdals "	29	98,291	89,408	23,076	112,484
Värtsilä "	16	72,013	27,620	38,614	66,234
	142	448,586	403,078	179,723	582,801
Wasa län.					
Kiminki bruk	1	1,522	7,964	—	7,964
Koskenssaari "	—	1,020	2,200	660	2,860
	1	2,542	10,164	660	10,824
Summa	171	534,616	491,682	190,765	682,447

Masugnar år 1894.

a. Tillverkning och förbrukning.

	Förbrukat				Tillverkat			
	Inhemsk malm	Utländsk malm	Träkol	Ved till malm- tork- ning	Gjuteri tack- jern	Smides tackjern	Gjut- gods	Summa tackjern
	dt	dt	m ³	m ³	dt	dt	dt	dt
Nylands län.								
Högfors bruk . . .	6,946	—	1,848	—	2,431	—	—	2,431
Skogby „ . . .	—	14,693	5,403	—	—	7,120	118	7,238
Trollshofda „ . . .	—	38,258	14,637	—	—	19,423	—	19,423
	6,946	52,951	21,888	—	2,431	26,543	118	29,092
Åbo och Björne- borgs län.								
Dalsbruk	—	6,199	2,228	—	71	3,103	94	3,268
Tykö „	—	42,395	15,910	—	—	20,250	1,261	21,511
	—	48,594	18,138	—	71	23,353	1,355	24,779
S:t Michels län.								
Haapakoski bruk . .	45,806	—	15,419	900	9,105	4,784	—	13,889
Kuopio län.								
Jyrkkä bruk . . .	31,778	—	9,535	504	808	10,994	18	11,820
Karttula „ . . .	61,750	—	21,368	792	21,500	—	—	21,500
Kuokkastenkoski bruk	41,572	—	12,600	1,834	15,936	—	4	15,940
Möhkö bruk . . .	99,904	—	28,557	2,000	15,038	23,236	162	38,436
Salahmi „ . . .	27,635	—	7,349	156	1,900	8,014	—	9,914
Strömsdals bruk . .	96,209	—	23,700	1,373	—	36,600	2	36,602
Wärtsilä „ . . .	22,962	—	7,892	1,420	4,330	5,197	242	9,769
	381,810	—	111,001	8,079	59,512	84,041	428	143,981
Summa	434,562	101,545	166,446	8,979	71,119	138,721	1,901	211,741

Masugnar år 1894.

b. Tekniska uppgifter.

	Datum då ugnen inblåstes	Antal blås- nings- dygn år 1894	Pro- duk- tion per dygn	Blä- sterns unge- färliga värme	Blä- sterns unge- färliga pres- sion	Kolsätningar- nas storlek	Hela antalet drifna sätt- ningar	Tack- jerns pro- cent ur mal- men	Kolät- gång per dt tack- jern
			dt	C ^o	mm	hl			hl
Nylands län.									
Högfors bruk	18/8 1894	64	38,1	140	32	9,3	1,886	35	7
Skogby „	2/1 1894	150	48,2	165	32	10	5,378	49,27	7
Trollshofda „	1/2 1893	277	70,1	100	35	12,3	11,894	50,77	7
		491					19,158		
Åbo och Björne- borgs län.									
Dalsbruk	20/11 1894	41	79,7	350	53	12	1,858	52,5	6
Tykö „	29/8 1889	311	69,1	200	32	13,2	12,053	50,74	7
		352					13,911		
S:t Michels län.									
Haapakoski bruk	26/10 1891	276	50,2	kall	56	14,6	10,571	30,3	11
		.							
Kuopio län.									
Jyrkkä bruk	23/11 1893	324	36,4	kall	30	6,6	14,302	37,2	8
Karttula „	19/8 1893	271	79,3	200	50	16,6	10,890	34,82	10
Kuokkastenkoski bruk	6/2 1894	215	74,0	200	47	3,2	9,450	38,33	8
Möhkö bruk	17/2 1894	408	94,2	200	65	15,2	20,093	38,5	7
Salahmi „	8/8 1894	168	59,1	350	65	13	5,653	35,87	7
Strömsdals bruk	1893	365	100,2	300	80	16	14,796	38,04	6
Wärtsilä „	9/7 1893	119	82,0	250	54	11,25	6,228	42	8
		1870					81,412		

Blästerugnar år 1894.

	Antal blås- nings dygn	Sättningar- nas ungefär- liga storlek		Förbrukat		Till- ver- kadt hark- jern	Anmärkningar
		Kol	Malm	Malm	Trä- kol		
		hl	kg	dt	m³		
Wasa län.							
Kiminki bruk	—	—	—	5,365	—	—	Harkjernet utsmidt till 368 dt stångjern.
Koskensaari bruk	200	—	550	2,200	720	600	Harkjernet utsmidt till 105 dt stångjern.
Summa	200	—	550	7,565	720	600	

Jerntillverkning vid härdsmidet år 1894.

	Antal arbetsdagar	F ö r b r u k a t					Tillverkat					Afrämning tackjern	Kollgång pr dt hl		
		Tackjern				Trä- kol	Smält- stycken	Stång- jern	Fingjern	Diverse jern	Summa färdigt jern				
		In- hemskt	Ut- ländskt	Skrot	Sum- ma										
														dt	dt
Nylands län.															
Billnäs bruk . .	281	850	4,360	360	5,570	4,050	—	4,708	—	—	4,708	15	8,4		
Fagerviks " . .	262	—	2,812	—	2,812	1,790	—	2,296	—	—	2,296	18	8		
Mariefors " . .	272	3,429	—	69	3,498	2,978	—	3,042	—	—	3,042	16	9,9		
Strömfors " . .	245	—	1,487	159	1,646	1,520	—	1,042	—	423	1,465	11	10,3		
Svartå " . .	270	—	2,513	332	2,845	2,325	—	2,110	47	65	2,222	22	10		
	1,330	4,279	11,172	920	16,371	12,663	—	13,198	47	488	13,733	—	—		
Åbo och Björne- borgs län.															
Fredriksfors och Fredriksbergs bruk	540	—	1,571	91	1,662	1,583	—	1,114	—	417	1,531	11	9,6		
Kauttua " . .	235	—	1,771	175	1,946	1,800	—	1,689	—	—	1,689	13	10,6		
Kirjakkala " . .															
på smältsmide . .	280	8,736	—	—	8,736	4,174	7,905	—	—	—	7,905	12	5,3		
" räcksmede . .	57	1,057	—	—	1,057	434	—	848	—	—	848	3	5,1		
" Franche Comté . .	27	178	—	—	178	134	—	146	—	—	146	21	9,2		
Norrmarks bruk . .	30	—	186	42	228	238	—	183	—	20	203	—	9,3		
Näse " . .	210	1,878	—	—	1,878	1,360	—	1,587	—	—	1,587	13	8,5		
	1,379	11,849	3,528	308	15,685	9,723	7,905	5,567	—	437	13,909	—	—		
Tavastehus län.															
Jokkis bruk . .	192	1,304	1,000	431	2,735	2,722	—	2,413	—	—	2,413	11	11		
Rautakoski " . .	144	—	802	294	1,096	2,000	—	803	—	—	803	—	—		
Wieru " . .	240	—	1,435	213	1,648	1,080	—	1,325	—	—	1,325	19	8		
	576	1,304	3,237	938	5,479	5,802	—	4,541	—	—	4,541	—	—		
Kuopio län.															
Jyrkkä bruk . .	96	223	—	—	223	365	—	180	—	—	180	19	20		
Wasa län.															
Inha bruk . .	—	—	1,530	175	1,705	1,572	—	1,430	—	—	1,430	—	—		
Koskensaaari " . .	185	300	750	93	1,143	1,190	—	1,055	—	—	1,055	—	—		
Orisbergs " . .	128	9	908	88	1,005	926	—	873	—	—	873	—	10,6		
	313	309	3,188	356	3,853	3,688	—	3,358	—	—	3,358	—	—		
Summa	3,694	17,964	21,125	2,522	41,611	32,241	7,905	26,844	47	925	35,721	—	—		

Jerntillverkning vid valsverk.

a. Puddling.

	Antal arbetsdagar	Förbrukat					Tillverkat				Öfverkort eller brist i egen förbrukning	Afbränningsprocent
		Tackjern	Tackjerns skrot	Summa tackjern	Bränsle		Millbars	Smält- stycken	Annat puddeln	Summa		
					Sten- kol	Ved						
dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	
Nylands län.												
Fiskars bruk	289	25,805	271	26,076	1,777	13,740	—	21,972	50	22,022	—6,404	14, _s
Högfors „	132	2,775	458	3,233	—	1,420	—	2,743	—	2,743	—4,075	15, ₂
	421	28,580	729	29,309	1,777	15,160	—	24,715	50	24,765		
Åbo o. Björneborgs län.												
Mathildedals bruk . . .	233	7,542	1,067	8,609	—	6,932	—	6,378	847	7,225	—2,790	15, ₄₃₁)
Kuopio län.												
Karttula bruk	56	4,672	63	4,735	—	4,524	4,135	—	—	4,135	—	11, ₄₈
Strömsdals „	284	15,918	362	16,280	—	10,214	1,703	13,260	—	14,963	+213	8, ₀₈
Varkaus „	270	13,560	1,108	14,668	—	26,706 ²⁾	3,767	865	7,588	12,220	+4,095	19, ₈₆
Värtsilä „	—	39,555	—	39,555	—	28,194	35,037	—	—	35,037	+9,305	11, ₁
	610	73,705	1,533	75,238	—	69,638	44,642	14,125	7,588	66,355	+13,613	
Summa	1,264	109,827	3,329	113,156	1,777	91,730	44,642	45,218	8,485	98,345		

1) Afbränning af skrot vid Mathildedal 20,^s %.

2) Sågaffall.

Jerntillverkning vid valsverk år 1894.

b. Vällning och utvalsning.

	F ö r b r u k a t							T i l l v e r k a t					Åter- vägt skrot	Ätbrännings %	Bränsle pr 100 kg färdigt jern	
	Arbetsdygn	Smält- styc- ken	Mill- bars	Annat jern	Summa jern	B r ä n s l e			Ordi- när jern	Fin- jern	Plåt	Vinkel spant fason- jern				Summa
						Stenköl	Träköl	Ved								
	dt	dt	dt	dt	dt	dt	m³	m³	dt	dt	dt	dt	dt	dt		
Nylands län.																
Fiskars bruk . . .	290	24,042	1,998	2,446	28,486	477	6,138	—	19,114	1,485	—	1,421	21,970	3,092	12,02	—
Högfors ” . . .	280	6,818	—	—	6,818	—	2,000	—	—	5,561	—	—	5,561	—	18,4	0,38 m³
	570	30,860	1,998	2,446	35,304	477	8,138	—	19,114	6,996	—	1,421	27,531	3,092	—	—
Åbo och Björne- borgs län.																
Mathildedals bruk .	215	8,990	—	1,025	10,015	4,805	—	—	5,745	1,909	—	—	7,654	148	23,5	62 kg
Knopio län.																
Storömsdals bruk . .	258	14,190	—	560	14,750	—	3,930	2,886¹)	11,303	514	—	—	11,817	560	16,09	0,31 m³
Warfvens ” . . .	241	938	7,167	—	8,105	—	—	8,902²)	3,525	438	908	350	5,221	588	29,6	1,7 m³
Wärtsilä ” . . .	212	—	23,885	1,850	25,735	—	—	4,587	18,149	492	—	280	18,921	3,312	15	0,24 m³
	711	15,128	31,052	2,410	48,590	—	3,930	16,325	32,977	1,444	908	630	35,959	4,460	—	—
Summa	1,496	54,978	33,050	5,881	93,909	5,282	12,068	16,325	57,836	10,349	908	2,051	71,144	7,700	—	—

1) Deraf 2,728 m³ sågaffall.
2) Sågaffall.

Götjersverk år 1894.

a. Smältning i Siemens-martinugn.

	Arbetsdygn	Förbrukat								Tillverkat			Återvägt	Afrännings %	
		Kalksten	Bränsle		Jern					Jernmalm	Göt	Stålgjut-gods			Summa
			Stenkol	Ved	Torf	Tackj. o. tackj. skrot	Smidj. o. smidj. skrot	Annat jern	Summa						
dt	dt	m ³	m ³	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt				
Nylands län.															
Åminnefors bruk . . .	237	—	—	4,929	705	8,836	5,727	90 ¹⁾	14,653	867	13,610	13	13,623	178	4,5
Åbo o. Björneborgs län.															
Dahlsbruk . .	211	—	—	8,396	382	16,680	13,320	313 ²⁾	30,313	1,290	24,816	1,946	26,762	722	9,4
Kuopio län.															
Wärtsilä bruk .	12	45	—	34 ³⁾	408	320	420	19 ⁴⁾	759	—	538	—	538	86	17
Summa	460	45	—	13,359	1,495	25,836	19,467	362	45,665	2,157	25,367	1,959	40,923	986	—

Bränsleåtgång per 100 kg götjern vid Åminnefors 0,426 m³; vid Dahlsbruk 0,312 m³ ved 0,14 hl torf; vid Wärtsilä 0,61 hl sågspån, 7,8 hl torf.

¹⁾ FeMn 7,091 kg; FeSi 1,955 kg; — dessutom 827 dt malm.

²⁾ " 24,600 kg; " 200 kg; Silicium manganjern 4,700 kg; — jernmalm 1,290 dt.

³⁾ Sågaffall.

⁴⁾ FeMn 325 kg; FeSi 780 kg; Hematit tackj. 820 kg.

b. Utvalsning af götjern.

	Förbrukat			Tillverkat			Återvägt	Afbrännings %
	Bränsle		Göten	Ordinärt jern	Plåt	Summa		
	Stenkol	Ved						
dt	m ³	dt	dt	dt	dt			
Nylands län.	—	3,897 ¹⁾	14,870	7,874	6,036	13,910	238	6.4
Åminnefors bruk								
Åbo och Björneborgs län.								
Dahlsbruk	8,340	6,976	27,290	24,442 ²⁾	—	24,442	1,485	5
Kuopio län.								
Wärtsilä bruk	—	604 ³⁾	1,915	1,057	372 ⁴⁾	1,429	322	9
Summa	8,340	11,477	44,075	33,373	6,408	39,781	2,045	—

Bränsleåtgång per 100 kg färdigt jern: vid Åminnefors 0,32 m³; vid Dahlsbruk 34,5 kg kol, 0,28 m³ ved; vid Wärtsilä 0,42 m³ ved, 1,7 hl torf.

¹⁾ Dessutom 512 m³ torf.

²⁾ Deraf 4,260 dt finjern; 12,485 dt billets; 320 dt vinkel- o. spantj. 77 dt fasonjern.

³⁾ Dessutom 235 m³ torf; 986 m³ sågaffall.

⁴⁾ Deraf 245 dt finjern; 112 dt brädgårdsräls.

Svart- och Manufaktursmide år 1894.

	F ö r b r u k a t				T i l l v e r k a t									
	Ämnesjern	B r ä n s l e			Spadar och Skyfflar	Yxor och Billor	Grepar och Hackor	Häst-skor	Häst-söm	Smidd spik	Pressad spik	Klippspik och Trådspik	Annat smide	Summa
		Koks och Stenkol	Trä-kol	Ved										
dt	dt	dt	m ³	m ³	10 kg	10 kg	10 kg	10 kg	10 kg	10 kg	10 kg	10 kg	10 kg	dt
Nylands län.														
Billnäs bruk	3,110	6,043	215	—	6,000	6,000	3,000	—	—	—	—	—	5,000	2,000
Fagerviks "	104	—	328	—	330	290	20	—	—	—	—	—	260	90
Mariefors "	299	205	430	—	800	1,680	60	—	—	—	—	—	—	254
Strömfors "	1,039	—	430	220	700	200	30	7,000	—	930	—	—	320	918
Svartå "	38	—	34	—	—	—	—	—	—	225	—	—	45	27
	4,590	6,248	1,437	220	7,830	8,170	3,110	7,000	—	1,155	—	—	5,625	3,239
Åbo och Björneborgs län.														
Dahlsbruk	457	910	—	572	—	—	—	—	—	—	—	—	2,800	280
Fredriksfors bruk	127	—	155	—	—	—	—	—	—	1,020	—	—	—	102
Kauttua "	200	—	600	—	15	120	35	—	—	600	—	—	600	137
Kirjakkala "	233	—	900	—	60	220	—	—	—	—	—	—	1,720	200
Loimijoki spikfabrik	10,349	2,015	—	—	—	—	—	—	—	—	85,316	14,516	—	9,983
Vesikoski "	2,025	1,523	—	—	—	—	—	—	16,200	—	—	—	—	1,620
Åbo klippspikfabrik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33,280	—	3,328
	13,391	4,448	1,655	572	75	340	35	—	16,200	1,620	85,316	47,796	5,120	15,650

Tavastehus län.

Finska Sägbladsfabriken	260	—	—	404	—	—	—	—	—	—	—	2,000	200
Jokkis bruk	9,800	907	616	528	—	—	11,240	—	—	—	450	555	7,943
Rautakoski ”	28	—	70	—	—	33	—	—	—	—	77	90	20
Wieru ”	217	—	—	—	31	630	—	—	—	—	803	256	172
	10,305	907	686	932	31	663	—	11,240	—	1,330	59,130	2,075	7,735

Wiborgs län.

Pero Spikfabrik	4,050	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39,380	—	3,938
---------------------------	-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------	---	-------

Kuopio län.

Jyrkkä bruk	74	—	167	—	50	—	—	—	—	150	—	500	70
Mölkö ”	50	—	52	—	—	—	—	—	—	450	—	—	45
Salahmi ”	15	—	37	—	—	—	—	—	—	—	—	110	11
Strömsdals ”	685	22	521	—	—	—	—	—	—	157	—	5,713	587
Wärtsilä ”	85	—	—	77	—	—	—	—	—	—	—	600	60
	909	22	777	77	50	—	—	—	—	757	—	6,923	773

Wasa län.

Inha bruk	493	—	275	—	—	—	—	—	—	—	—	4,610	461
Koskenssaari ”	450	—	1,370	—	800	270	920	400	1,290	600	—	—	428
	943	—	1,645	—	800	270	920	400	1,290	600	—	4,610	889
Summa	34,888	11,625	6,369	1,801	8,786	9,443	4,065	18,640	17,490	5,462	144,446	89,251	82,274

Gjuterier år 1894.

	Förbrukat					Tillverkat				Uppgifven kokstäng pr dt tackjern kg
	Koks	Inhemskt tackjern	Utländskt tackjern	Skrot tackjern	Summa tackjern	Maskin gjutgods	Handels gjutgods	Diverse gjutgods	Summa	
	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	
Nylands län.										
Berggrens mek. verks.	42	—	222	111	333	—	—	273	273	11
Borgå ” ”	72	—	304	—	304	218	35	23	276	—
Brobygn. akt. bol. mek. verkst	1,000	430	2,260	—	2,690	—	—	2,500	2,500	—
Fiskars bruk	303	380	500	545	1,425	1,056	102	175	1,333	21
H.fors Skeppsdocka	400	—	900	100	1,000	900	—	—	900	—
” Skeppsvarf	205	50	535	87	672	541	—	91	632	—
Högfors bruk	1,170	1,850	3,664	335	5,849	—	—	5,500	5,500	20
Lindelöfs mek. verkst.	400	53	561	448	1,062	411	483	102	996	—
J. D. Stenberg & Söners mek. verkst.	320	110	2,386	90	2,586	2,158	—	—	2,158	—
John Stenbergs mek. v.	215	—	463	218	681	605	—	83	688	—
Svartå bruk	56	—	100	70	170	64	98	—	162	—
	4,183	2,873	11,895	2,004	16,772	5,953	718	8,747	15,418	
Åbo och Björneborgs län.										
Björneborgs mek. verkst.	1,056	—	3,137	200	3,337	665	2,437	—	3,102	31
Crichton & Co ” ”	497	43	1,257	195	1,495	928	56	396	1,380	33
Dalsbruk	347	170	1,333	617	2,120	—	—	1,705	1,705	20
Fredriksfors bruk	177	—	234	293	527	37	—	389	426	34
Mathildedals ”	412	10	1,510	238	1,758	1,660	30	—	1,690	23
Tykö bruk	60	1,362	40	—	1,402	33	27	1,230	1,290	17
Åbo Jernmanuf. bol. mek. verkst.	1,124	—	3,408	22	3,430	—	—	3,000	3,000	—
Åbo mek. verkstad	400	—	360	350	710	30	20	610	660	25
	4,163	1,585	11,279	1,915	14,779	3,353	2,570	7,330	13,253	
Tavastehus län.										
Forssa mek. verkstad	260	—	800	300	1,100	1,000	—	—	1,000	—
Jokkis bruk	118	—	120	34	154	110	41	—	151	—
Tammerfors mek verkst.	864	—	2,478	922	3,400	3,390	10	56	3,456	30
	1,242		3,398	1,256	4,654	4,500	51	56	4,607	

	F ö r b r u k a t					T i l l v e r k a t				Uppgifven löst i gång pr dt tackjern kg
	Koks	Inhemskt tackjern	Utländskt tackjern	Skrot tackjern	Summa tackjern	Maskin gjutgods	Handels gjutgods	Diverse gjutgods	Summa	
Wiborgs län.										
Galléns mek. verkstad .	676	436	982	1,102	2,520	2,417	—	—	2,417	—
Gutzeit & C:o mek. verkst.	103	—	290	120	410	—	—	400	400	25
Karhula " "	305	106	1,242	1,232	2,580	1,890	—	—	1,890	11
Sumbula bruk	390	740	—	470	1,210	—	—	1,150	1,150	—
	1,474	1,282	2,514	2,924	6,720	4,307	—	1,550	5,857	—
S:t Michels län.										
Haapakoski bruk	1,403	6,550	—	—	6,550	772	5,251	—	6,023	11
Lehtoniemi mek. verkst.	140	600	—	120	720	500	—	—	500	20
	1,543	7,150	—	120	7,270	1,272	5,251	—	6,523	—
Kuopio län.										
Strömsdals bruk	230	1,454	—	—	1,454	218	978	194	1,390	22
Varkaus " "	331	2,006	28	471	2,505	2,060	13	380	2,453	13
Värtsilä " "	245	1,532	—	358	1,890	1,182	285	301	1,768	17
	806	4,992	28	829	5,849	3,460	1,276	875	5,611	—
Wasa län.										
Wasa mek verkst.	200	—	450	200	650	—	—	600	600	—
Uleåborgs län.										
Bröder Friis' mek. verkst	450	—	900	500	1,400	—	—	1,200	1,200	25
Uleåborgs " "	260	—	1,431	262	1,693	650	1,098	17	1,765	—
	710	—	2,331	762	3,093	650	1,098	1,217	2,965	—
Summa	14,321	17,882	31,895	10,010	59,787	23,495	10,964	20,375	54,834	—

Anm. Vid Statsjernvägarnes verkstäder i Helsingfors och Hangö finnas gjuterier, som arbeta för resp. verkstäders remontarbeten.

Förbrukningen af diverse jernmaterial vid Mekaniska verkstäder år 1894.

	Smidesjern			Stål	Plåt	Vinkel- och spant-jern
	Inhemskt	Utländskt	Summa			
	dt	dt	dt	dt	dt	dt
Nylands län.						
Berggrens i H:fors	70	22	92	1	31	17
Borgå i Borgå	42	54	96	3	182	18
Brobyggnads akt. bol. i H:fors	163	5,864	6,027	—	—	—
Fiskars i Pojo s:n	942	6	948	140	11	1
„ finsmedja	28	—	28	106	30	—
Gasverkets i H:fors	—	220	220	22	640	38
Helsingfors Skeppsdocka	140	105	245	2	1,006	162
„ Skeppsvarf	35	136	171	10	193	54
Högfors i Pyhäjärvi s:n	3,572	—	3,572	120	150	—
Lindelöfs i H:fors	236	—	236	6	17	—
J. D. Stenberg & Söners i H:fors	206	255	461	3	871	89
John Stenbergs i H:fors	50	—	50	48	—	—
	5,484	6,662	12,146	461	3,131	379
Åbo och Björneborgs län.						
Björkboda i Kimito s:n	41	398	439	4	811	—
Björneborgs i Björneborg	167	247	414	5	410	80
Chrichton & Co i Åbo	437	515	952	34	2,947	644
Dalsbruk i Kimito s:n	358	—	358	30	72	—
Mathildedals i Bjerno s:n	670	—	670	90	267	1
Tykö i Bjerno s:n	224	—	224	142	—	—
Åbo Jernmanuf. bol. i Åbo	—	3,218	3,218	117	638	84
Åbo mek. verkstad	86	94	180	2	261	30
	1,983	4,472	6,455	424	5,406	839
Tavastehus län.						
Finlayson & Co i T:fors	18	84	102	40	62	60
Forssa mek. verkst. i Tammela s:n	30	100	130	6	12	—
Tammerfors mek. verkst.	4	300	304	1	293	65
	52	484	536	47	367	125

	Smidesjern			Stål	Plåt	Vinkel- och spant jern
	Inhemskt	Utländskt	Summa			
	dt	dt	dt	dt	dt	dt
Wiborgs län.						
Galléns i Wiborg	438	—	438	380	1,158	135
P. Wahl & C:o Elektr. afdelning . . .	68	—	68	41	100	—
Gutzeit & C:o i Kotka	30	—	30	2	—	—
Karhula i Kymmene s:n	160	72	232	34	14	—
Sumbula i Rautus s:n	34	50	84	—	5	—
Willmanstrands mek verkstad	25	—	25	—	2	5
	755	122	877	457	1,279	140
S:t Michels län.						
Lehtoniemi i Jorois s:n	160	15	175	50	700	150
Kuopio län.						
Strömsdals i Nilsia s:n	56	—	56	5	—	—
Warkaus i Leppävirta s:n	610	128	738	—	1,707	357
Wärtsilä i Tohmajärvi s:n	142	—	142	5	67	200
	808	128	936	10	1,774	557
Wasa län.						
Wasa mek. verkst.	—	50	50	—	6	4
Uleåborgs län.						
Bröder Friis' i Kalajoki s:n	70	30	100	5	200	20
Uleåborgs mek. verkstad	—	68	68	22	175	9
	70	98	168	27	375	29
Summa priv. verkstäder	9,312	12,031	21,343	1,476	13,038	2,223
Statsjernvägarnes mekaniska verkstäder						
i Hangö	71	—	71	2	11	5
i Åbo	271	—	271	10	57	405
i Wiborg	232	2	234	24	174	1,737
i Kuopio	30	1	31	6	2	3
i Nikolaistad	33	—	33	3	8	—
i Uleåborg	35	—	35	2	14	—
	672	3	675	47	266	2,150
Summa för hela landet	9,984	12,034	22,018	1,523	13,304	4,373

	Ångbåtar		Lokomobil		Ångmaskiner				Arbetsmaskiner		Mejeriredskap		Sågverk		Qvarnverk		Öfriga större arbeten	Tillverknings- värde	
	st.	ehk.	st.	ehk.	st.	ehk.	st.	ehk.	st.	ehk.	st.	ehk.	st.	ehk.	st.	ehk.			
Nylands län.																			
Berggrens, i H:fors . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cisterner, värmedeln., ventilationsluc., kassakäld, kassavälledorran m. m.	80,200	
Borgå, i Borgå . . .	2	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Transmissionsler, remonter till ångb., ådgeret, brinnare, callulosa fabr., mjölder m. m.	83,000	
Brobyggn.akt.bol., i H:fors .	2	157	1	100	7	385	6	10	—	—	—	—	—	—	—	—	Ångpannor, ångmaskiner, ångbilar, lavetter och krighsmaterial m. m.	890,000	
Fiskars, i Pojo socken . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Transmissionsler, remonter af 3 stb., 3 lastångmask., ådger, värmedel m. m.	350,000	
" finsmedja . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15,000 kg smiden.	250,000	
Gasverkets, i H:fors . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13 elsterner, 6 älter af plåt, axellada, rörlada. för gas och vatten.	275,000	
Helsingfors Skeppsdocka . .	1	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16 fartyg dockade och remonterade, 8 ångb. uppnagna på allip och remonterade samt 18 ångb.remonter.	250,000	
Helsingfors Skeppsvarf . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Upplygn. på allip af 39 ångb., 3 fyrskropp., 4 torpedobilar, 3 mud-	300,000	
Högfors, i Pyhäjärvi sn . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	dervärk, årtidnar, remonter af 71 ångfart., 3 fyrst., 10 torpedob.	105,000	
Lundelafs, i H:fors . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Siltemaskin, ångtryck, vattenvarmare, mjöltoppar.	300,000	
J. J. D. Stenberg & Sön., i H:fors	6	170	1	4	30	1	20	4	150	2	11	2	—	—	—	—	1,188 st. deelmålvalgar.	105,000	
John Stenbergs, i H:fors . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ka stålplån med ångm. utan panas, en tvillingpropellerbåt med panas utan maskin, m. m.	300,000	
Åbo och Björneborgs län.	11	553	5	4	30	6	168	14	645	10	27	3	2,252	599	20	13	Armanur, Transmission o. remonter, i st. b. ehk petroleummotor.	100,000	
Björkboda, i Kimito sn . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Byggnads- och Pålsmiden.	2,983,200	
Björneborgs, i Björneborg .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 jernsprån, 4 ångpumpar, 1 ångvinkel, 3 pilcisterner, re-	205,400	
Orichton & Co., i Åbo . . .	6	7,745	ihk	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tälvfiske 1850 dt, metallslugade 881 dt, m. m.	260,000	
Dahlsbruk, i Kimito sn . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Måttindelar, smidesstid, om- och tillbygge. i egna verk.	1,600,000	
Mathildedals, i Bjerno sn . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Inlättan. af ångmask. i Strömholms ångsåg, remonter.	176,000	
Tykö, i Bjerno sn . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9833 kg smiden.	200,000	
Åbo Jernmanufbol., i Åbo . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40,000	
Åbo mek. verkstad . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	445,000	
Tavastehus län.	6	7,745	ihk	7	18	14	63,770	ihk	47	317	7	19	3	2,388	555	7	19	Arb. af flere slag till ortens industriella hushållningar.	140,000
Finlayson & Co., i T:fors .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Remonter inom fabriken.	3,066,400	
Forssa, i Tammela . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	" "	150,000	
Tannerfors mek. verkstad	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	230 st., Ungers patent-Silbnyckel för ångmask., 9 turbiner, 4 led- skenor m. röt o. trasstämmer, 2 skrovr repbjul, 499 varmbast.	60,000	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	360,166	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	570,166	

Öfversigt af tillverkningsvärdet vid bergverk, bruk och mekaniska verkstäder år 1894.

	<i>Fmk.</i>	Summa <i>Fmk.</i>
Nylands län.		
<i>Helsingfors stad.</i>		
Berggrens mekaniska verkstad	80,200	
Brobyggnadsaktiebolagets mekaniska verkstad	890,000	
Gasverkets mekaniska verkstad	250,000	
Helsingfors Skeppsdocka	275,000	
Helsingfors Skeppshvarf	250,000	
Lindelöfs mekaniska verkstad	105,000	
J. D. Stenbergs & Söners mekaniska verkstad	300,000	
John Stenbergs maskinfabrik	100,000	
Statsjernvägarnes mekaniska verkstad	1,225,882	3,475,582
<i>Borgå stad.</i>		
Borgå mekaniska verkstad		83,000
<i>Hangö stad.</i>		
Statsjernvägarnes mekaniska verkstad		90,584
<i>Raseborgs härad.</i>		
I Ingå socken: Fagerviks bruk	59,813	
„ Karis „ Svartå „	60,000	
„ Pojo „ Billnäs „	490,000	
„ „ „ Fiskars „	893,000	
„ „ „ Åminnefors „	350,000	
„ Tenala „ Skogby „	61,775	
„ „ „ Trollshofda „	178,750	2,098,338
<i>Lojo härad.</i>		
I Pyhäjärvi socken: Högfors bruk		397,454
<i>Helsinge härad.</i>		
I Thusby socken: Mariefors bruk		90,000
<i>Pärnå härad.</i>		
I Strömfors socken: Strömfors bruk		85,000
Summa för 21 verk i Nylands län		6,314,958
Sjömalm för Högfors bruk		12,050
Summa för Nylands län		6,327,008

	<i>Fmk.</i>	Summa <i>Fmk.</i>
Åbo och Björneborgs län.		
Åbo stad.		
W:m Crichton & C:o mekaniska verkstad	1,600,000	
Åbo Jernmanuf. bolags " "	445,000	
Åbo mekaniska verkstads aktiebolag	140,000	
Åbo spikfabrik	132,138	
Statsjernvägarnes mekaniska verkstad	120,420	2,437,558
Björneborgs stad.		
Björneborgs mekaniska verkstad		260,000
Halikko härad.		
I Kimito socken Björkboda bruk	205,400	
" " " Dalsbruk	486,000	
" Bjerno " Mathildedals bruk	388,776	
" " " Näse "	34,000	
" " " Tykö "	250,000	
" " " Kirjakkala "	165,500	1,529,676
Ulfaby härad.		
I Ulfaby socken Fredriksfors bruk	51,685	
" Norrmarks " Norrmarks "	4,870	
" Eura " Kauttua "	45,000	101,555
Loimijoki härad.		
I Loimijoki socken Loimijoki spikfabrik	370,940	
" " " Wesikoski spikfabrik	116,840	487,780
Summa för 17 verk i Åbo län		4,816,569
Tavastehus län.		
Tammerfors stad.		
Finlayson & C:o mekaniska verkstad	150,000	
Finska Sägbladsfabriksaktiebolaget	40,000	
Tammerfors linne- och jernmanuf. bol. mek. verkstad	360,166	550,166
Tammela härad.		
I Tammela socken: Forssa mekaniska remontverkstad	60,000	
I Jokkis kapell: Jokkis gods aktiebol. jernverk	378,000	438,000
Hauho härad.		
I Loppis socken: Rautakoski bruk		19,000
Hollola härad.		
I Padasjoki socken: Wieru bruk		41,000
Summa för 7 verk i Tavastehus län		1,048,166

	<i>Fmk.</i>	Summa <i>Fmk.</i>
Wiborgs län.		
<i>Wiborgs stad.</i>		
Galléns mekaniska verkstad	400,000	
Paul Wahl & C:o mekaniska verkstads elektriska afdelning	275,000	
Statsjernvägarnas mekaniska verkstad	166,751	841,751
<i>Willmanstrands stad.</i>		
Willmanstrands mekaniska verkstad		8,600
<i>Kotka stad.</i>		
W. Gutzeit & C:o mekaniska verkstad		20,000
<i>Kymmene härad.</i>		
I Kymmene socken: Karhula mekaniska verkstad		350,000
<i>Stranda härad.</i>		
I Wiborgs socken: Pero Spikfabrik		197,000
<i>Äyräpää härad.</i>		
I Rautus socken: Sumbula bruk		45,000
<i>Salmis härad.</i>		
I Impilaks socken: Pitkäranta kopparverk		585,000
Summa för 9 verk i Wiborgs län		2,047,351
S:t Michels län.		
<i>Jokkas härad.</i>		
I Piekämäki socken: Haapakoski bruk		260,000
<i>Rantasalmi härad.</i>		
I Jorois socken: Lehtoniemi mek. verkst.		175,000
Summa för 2 verk S:t Michels län		435,000
Sjömalm för 2 bruk ur 28 sjöar		71,438
Summa för S:t Michels län		506,438
Kuopio län,		
<i>Kuopio stad.</i>		
Statsjernvägarnes mekaniska verkstad		53,141
<i>Pielisjärvi härad.</i>		
I Nurmes socken: Kuokkastenkoski bruk		127,554
<i>Ilomants härad.</i>		
I Tohmajärvi socken: Wärtsilä bruk	800,000	
I Ilomants " Möhkö "	335,000	1,135,000

	<i>Fmy.</i>	Summa <i>Fmy.</i>
<i>Kuopio härad.</i>		
I Karttula socken: Karttula bruk		328,000
<i>Idensalmi härad.</i>		
I Idensalmi socken: Jyrkkä bruk	102,500	
" " " Salahmi "	73,588	
" Nilsisä " Strömsdals bruk	450,000	626,088
<i>Rautalampi härad.</i>		
I Leppävirta socken: Warkaus bruk	705,689	
" " " Sorsakoski finsmidesfabrik	25,500	731,189
Summa för 10 verk i Kuopio län		3,000,972
Sjömalm för 7 bruk ur 142 sjöar		448,586
Summa för Kuopio län		3,449,558
<i>Wasa län.</i>		
<i>Nikolaistad.</i>		
Wasa mekaniska verkstad	38,500	
Statsjernvägarnes mekaniska verkstad	61,368	99,868
<i>Korsholms härad.</i>		
I Storkyro socken: Orisbergs bruk		21,000
<i>Kuortane härad.</i>		
I Etseri socken: Inha bruk		61,500
<i>Laukkas härad.</i>		
Petäjävesi socken: Koskensaari bruk	80,000	
I Saarijärvi " Kiminki bruk	9,204	89,204
Summa för 6 verk i Wasa län		271,572
Sjömalm för två bruk		2,542
Summa för Wasa län		274,114
<i>Uleåborgs län.</i>		
<i>Uleåborgs stad.</i>		
Uleåborgs mekaniska verkstad	170,000	
Statsjernvägarnes mekaniska verkstad	70,656	240,656
<i>Salo härad.</i>		
I Kalajoki socken: Bröder Friis' mek. verkstad		140,000
<i>Lappmarkens härad.</i>		
I Enare socken 22 vaskerier		20,607
Summa för 4 verk och 22 vaskerier i Uleåborgs län		401,263
Summa produktionsvärde för 70 privatverk, 7 stats- verk och 22 vaskerier		18,870,467

**Summarisk öfversigt af förbrukningen af bränsle
och tackjern vid bruk och mekaniska
verkstäder år 1894.**

	Ved	Träkol	Stenkol	Koks	T a c k j e r n			
					Inh.	Utl.	Skrot	Summa
	m ³	m ³	dt	dt	dt	dt	dt	dt
I Nylands län	79,118	45,903	17,306	8,507	46,061	29,361	3,653	79,075
„ Åbo och Björneborgs län	83,139	34,290	28,427	7,434	23,837	27,069	3,637	54,543
„ Tavastehus „	4,220	8,247	110	2,163	1,304	6,636	2,194	10,134
„ Wiborgs „	112,031	987	3,150	4,998	1,570	2,559	2,924	7,053
„ St Michels „	3,968	160	38	1,543	7,150	—	120	7,270
„ Kuopio „	130,612	118,316	1,765	1,409	69,262	28	2,360	71,650
„ Wasa „	1,160	8,310	236	200	309	3,638	556	4,503
„ Uleåborgs „	1,729	140	367	755	850	2,332	762	3,944
Summa	415,977	216,353	51,399	27,009	150,343	71,623	16,206	238,172

Antal arbetare och befolkning vid bergverk, bruk och mekaniska verkstäder år 1894.

	Öfver 18 år		Från 15—18 år		Under 15 år	Summa	Hela befolkningen vid verket uppgår till
	Finnar	Utländingar	Finnar	Utländingar	Finnar		
Nylands län.							
Berggrens mekaniska verkstad	22	1	2	—	—	25	25
Billnäs bruk	61	22	5	2	4	94	470
Borgå mekaniska verkstad	31	1	—	—	—	32	32
Brobyggn. akt. bol. mek. verkstad	266	8	24	—	—	298	298
Fagerviks bruk	10	2	1	—	—	13	318
Fiskars	216	3	28	1	2	250	1,146
Gasverkets mek. verkstad	74	4	2	—	—	80	80
Helsingfors Skeppsdocka	85	—	4	—	—	89	89
Skeppsvarf	80	—	—	—	—	80	84
Högfors bruk	170	6	6	—	3	185	550
Lindelöfs mek. verkstad	60	—	5	—	—	65	75
Mariefors bruk	20	—	—	—	—	20	74
Skogby	32	—	2	—	4	38	167
J. D. Stenberg & Söners mek. verkstad	150	—	20	—	—	170	170
John Stenbergs	50	—	5	—	—	55	55
Strömfors bruk	28	5	13	1	—	42	430
Svartå	15	—	—	—	—	15	200
Trollshofda	16	—	2	—	—	18	186
Äminnefors	50	7	4	1	—	62	202
	1,431	59	123	5	13	1,631	4,651
Åbo och Björneborgs län.							
Björkboda bruk	57	3	7	—	1	68	123
Björneborgs mek. verkstad	130	—	5	—	—	135	135
Crichton & C:o mek. verkstad	590	67	52	1	—	710	710
Dalsbruk	217	3	22	—	8	250	1,050
Fredriksfors bruk	7	4	—	—	—	11	300
Kauttua	9	1	—	—	—	10	200
Kirjakkala	18	6	2	2	—	28	251
Loimijoki spikfabrik	46	4	1	—	1	52	52
Mathildedals bruk	105	—	9	—	1	115	335
Norrmarks	6	—	—	—	—	6	125
Näse	—	7	—	—	—	7	100
Tykö	38	—	8	—	—	46	452
Vesikoski spikfabrik	23	1	—	1	—	25	25
Åbo Jernmanuf. bol. mek. verkstad	107	3	5	—	—	115	115
Åbo mek verkstad	68	—	2	—	—	70	75
Åbo spikfabrik	21	4	1	—	—	26	26
	1,442	103	114	4	11	1,674	4,074
Tavastehus län.							
Finlayson & C:o mek. verkstad	67	1	—	—	—	68	2,126
Finska sågbladsfabr. akt. bol.	14	2	2	—	—	18	18
Forssa mek verkst.	42	—	3	—	—	45	45
Jokkis bruk	67	9	13	5	6	100	100
Rautakoski bruk	6	2	—	—	—	8	42
T:fors linne- och jernmanuf. bol. mek. verkstad	124	3	6	—	3	136	144
Vieru bruk	11	3	2	—	—	16	55
	331	20	26	5	9	391	2,530

	Öfver 18 år		Från 15--18 år		Under 15 år	Summa	Hela befolkningen vid verket uppgår till
	Finnar	Utländingar	Finnar	Utländingar	Finnar		
Wiborgs län.							
Galléns mek. verkstad	158	2	7	—	—	167	181
Paul Wahl & C:o mek. verkstad	68	—	—	—	—	68	79
Gutzeit & C:o	9	1	—	—	—	10	892 ¹⁾
Karhula	81	4	7	—	3	95	300
Pero spikfabrik	26	—	7	—	—	33	57
Pitkäranta bruk	743	—	68	—	—	811	3,300
Sumbula	24	—	1	—	—	25	25
Villmanstrands mek. verkstad	4	—	—	—	—	4	4
	1,113	7	90	—	3	1,213	4,838
S:t Michels län.							
Haapakoski bruk	109	—	—	—	—	109	400
Lehtoniemi mek. verkstad	84	—	6	—	—	90	90
	193	—	6	—	—	199	490
Kuopio län.							
Jyrkkä bruk	12	—	2	—	—	14	125
Karttula	200	—	—	—	—	200	600
Kuokkastenkoski bruk	49	—	—	—	—	49	183
Möhkö	70	—	2	—	—	72	400
Salahmi	18	—	2	—	—	20	300
Sorsaköski finsmidesfabrik	16	—	3	—	2	21	400
Strömsdals bruk	271	2	15	—	—	288	721
Warkaus	364	—	—	—	—	364	1,000
Wärtsilä	350	—	26	—	—	376	750
	1,350	2	50	—	2	1,404	4,479
Wasa län.							
Inha bruk	64	—	3	—	—	67	170
Kiminki	8	—	—	—	—	8	122
Koskensaari bruk	47	3	5	—	—	55	128
Orisbergs	4	—	—	—	—	4	212 ²⁾
Wasa mek. verkstad	26	—	2	—	—	28	28
	149	3	10	—	—	162	660
Uleåborgs län.							
Bröder Friis' mek. verkstad	45	—	15	—	—	60	60
Uleåborgs	58	—	10	—	—	68	68
Vid guldvaskerierna i Enare	51	—	—	—	—	51	51
	154	—	25	—	—	179	179
Statsjernvägarnes mek. verkstäder.							
I Helsingfors	378	—	9	—	—	387	387
" Hangö	35	—	1	—	—	36	36
" Åbo	51	—	3	—	—	54	187
" Wiborg	66	—	1	—	—	67	264
" Kuopio	20	—	4	—	—	24	24
" Nikolaistad	24	—	3	—	—	27	27
" Uleåborg	39	—	1	—	—	40	45
	613	—	22	—	—	635	970
Summa	6,776	194	466	14	38	7,488	22,871

) Inberäknadt sågens befolkning och 401 barn.

2) Stort jordbruk.

Angifna olyckshändelser vid bruk och mekaniska verkstäder år 1894.

Nylands län.	
Lindelöfs mek. verkstad	Två olycksfall.
Åminnefors bruk	Två mindre olycksfall.
Åbo o. Björneborgs län.	
Björkboda bruk	6 mindre olycksfall.
Crichton & Co mek. verkstad	Kopparslagare verkstad nedbrunnit.
Kauttua bruk	Kontorsflygeln af karaktärsbyggnaden nedbrunnen den 14 januari.
Loimijoki spikfabrik	En arbetare skadat båda händerna. Skadan öfvergående.
Kuopio län.	
Karttula bruk	En man drunknat vid svag is; en man dött genom fall.
Möhkö "	11 mindre sårskador.
Salahmi "	En 8 årig flicka drunknat.
Varkaus "	En arb. skadat sig i sågspånselevatoren, hvaraf dog.
Värtsilä "	5 smärre sårskador.
Wasa län.	
Inha bruk	Bruket (Stångjerns- o. manufakturverket) nedbrunnet den 21 september.
Uleåborgs län.	
Uleåborgs mek. verkstad	4 smärre skador.
Statsjernvägarnes mek. verkstäder.	
i Helsingfors	15 olyckshändelser.
i Viborg	En arb. brutit ett ben; en arb. förlorat ett finger.
i Kuopio	2 arb. skadat ett finger; en arb. fått hufvudet skadat; en arb. fått högra handen krossad.

Utförda nybyggnader vid bruk och verkstäder år 1894.

Nylands län.	
Högfors bruk	Arb. bostäder och badstuga samt mek. verkstad tillbygd.
Strömfors „	Manufaktursmedjan ombygd; hästskofabrik med 1 par småvalsar, 5 st. pressar, 3 hejare och 1 sax uppförd.
Åbo o. Björneborgs län.	
Björneborgs mek. verkstad	Ångsnickerifabrik jemte hopsättn. verkstad af resvirke under plåttak.
Crichton & C:o „	Ny kopparslagare verkst. samt ångpanne- o. maskinhus; en fartygsbyggnads bädd.
Dahlsbruk	Masugnen renoverad och försedd med ny blåsmaskin och varm apparat.
Kauttua bruk	Ny kontorsflygel.
Norrmarks bruk	Ny smedja af gråsten med galv. plåttak, jemte hjulhus, hvilka efter branden $\frac{9}{11}$ 93 blefvo färdiga $\frac{17}{8}$ 94.
Åbo mek. verkstad	En arbetarebostad med 8 rum.
Åbo spikfabrik	Uppsatt 6 st. nya maskiner för press-spik tillverkning.
Tavastehus län.	
Finlayson & C:o mek. verkst.	2 nybyggnader och 1 tillbyggnad.
Wiborgs län.	
Gutzeit & C:o mek. verkst.	Verkstaden tillyder en stor ångsåg, deri en dubbelram under året uppstälts så att sågen nu är 8 ramig.
Sumpula bruk	Mek. verkst. nyreparerad, försedd med plåtskärn. maskin; och omgårdad.
S:t Michels län.	
Haapakoski bruk	En varmapp. för gas; en malmtorkugn; ett varmrapp. hus af tegel, en malmhiss; s. k. pater noster verk; en torkugn för gjuteri; en arb. bostad och en sjukstuga med 2 sängar.
Lehtoniemi mek. verkstad	Snickeriverkstad.
Kuopio län.	
Jyrkkä bruk	Ny kolugn.
Karttula „	Ett handarb. skolhus; 500 mtr spårväg.
Kuokkastenkoski bruk	En större badstuga; ett olje- o. redskapsmagasin.
Möhkö „	En enramig såg; 2 last lodjor.
Sorsakoski finsmidesfabr.	Ny smedja af tegel under asfalt tak.
Strömdals bruk	Två nya kolugnar och en mindre arb. bostad.
Värtsilä „	1 kasernbyggnad med 16 rum o. uthus; ett brandredsk. lider, 1 riebyggnad 1 iskällare, 1 ny körbro öfver Juvanjoki invid bruket,
Wasa län.	
Koskensaari bruk	Knippsmedjan förlängd och tillökt med 2 hårdar, 1 spikhammare och 1 skyffelpress.
Inha „	Påbörjad uppförandet af nya verk af tegel i st. f. de nedbrunna.
Uleåborgs län.	
Bröder Friis' mek. verkst.	En snickarverkstad; en arb. bostad; och elektr. belysn. införd.

Arbetarekassor vid bruk och verkstäder år 1894.

	Fattigkassa	Sjukkassa	Sparkassa	Skolkassa
	<i>Fmk.</i>	<i>Fmk.</i>	<i>Fmk.</i>	<i>Fmk.</i>
Nylands län.				
Billnäs bruk	2,068	1,270	—	—
Fagerviks „	2,137	—	—	1,155
Fiskars „	—	15,991	18,577	1,635
Gasverkets mek. verkstad	—	11,275	—	—
Helsingfors Skeppsdocka	—	5,239	—	—
Högfors bruk	—	1,011	—	2,240
Stenberg & Söners mek. verkstad	—	2,500	—	—
Strömfors bruk	—	2,300	—	—
	4,205	39,586	18,577	5,030
Åbo och Björneborgs län.				
Björneborgs mek. verkstad	—	600	—	—
Crichton & Co „ „	—	6,565	—	—
Dahlsbruk	—	12,800	6,493	16,955
Fredriksfors bruk	10,000	—	—	—
Mathildedahls „	1,845	—	—	—
Norrmaks „	20,000	—	—	—
	31,845	19,965	6,493	16,955
Tavastehus län.				
Finlayson & Co mek. verkstad *)	—	120,475	1,333,653	—
Jokkis bruk	592	3,371	—	—
Tammerfors mek. verkstad	—	33,284	—	—
	592	157,130	1,333,653	—
Wiborgs län.				
Gutzeit & Co mek. verkstad	—	2,900	—	—
Pitkäranta bruk	—	40,900	—	—
	—	43,800	—	—
S:t Michels län.				
Haapakoski bruk	—	2,100	—	—
Lehtoniemi mek. verkstad	—	1,500	—	—
	—	3,600	—	—
Kuopio län.				
Karttula bruk	2,000	—	—	—
Kuokkastenkoski bruk	—	—	4,083	—
Möhkö bruk	—	2,118	10,479	—
Warkaus „	6,420	9,369	—	—
Wärtsilä „	8,913	3,554	33,560	—
	17,333	15,056	48,122	—
Uleåborgs län.				
Bröder Friis' mek. verkstad	—	450	—	—
Uleåborgs „ „	—	1,803	768	—
	—	2,253	768	—
Statsjernvägarnes mek. verkstad				
i Wiborg	—	462	—	—
Summa	53,975	281,852	1,407,613	21,985

*) För bomullsspinneriet.

Specialuppgift på antal ugnar, hårdar, valsverk

		N y l a n d s l ä n																	
		Berggréns mek. verkst.	Billnäs bruk	Borgå mek. verkst.	Brobyggn. akt. bol. m. v.	Fagerviks bruk	Fiskars bruk	Gasverkets mek. verkst.	Helsingfors Skeppsvarf	Höförs bruk	Akt. bol. Umanens m. v.	Mariefors bruk	Skogby bruk	J. D. Stenberg & Söners mekan. verkstad	John Stenbergs mek. v.	Strömörs bruk	Svartå bruk	Trollshöfda bruk	Ärninefors bruk
1	Masugnar	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	1	—
2	Rostugnar	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	1	—
3	Varmapparater f. masugnar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Harkugnar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	Kolugnar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	11	—
6	Vedtorkugnar	—	—	—	—	—	1	—	—	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—
7	Gasgeneratorer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
8	Martinugnar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
9	Puddelugnar	—	—	—	—	—	4	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	Vällugnar	—	3	—	—	—	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
11	Plåtflamugnar f. jernverk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
12	Flamugnar f. verkstäder	—	7	1	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
13	Fr. Comté (tysk) hårdar	—	2	—	—	1	—	—	—	—	—	3	—	—	—	2	2	—	—
14	Kupolugnar	1	—	2	2	—	2	—	3	1	3	1	—	2	1	—	1	—	—
15	Torkugnar	1	—	1	3	—	1	—	3	2	3	1	—	2	2	—	—	—	—
16	Degelsmältugnar	2	1	1	4	—	1	2	3	2	2	2	—	2	2	—	—	—	—
17	Smedjehårdar	3	5	4	32	4	29	5	24	7	4	8	6	1	10	4	10	—	1
18	Glödugnar för spik m. m.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	Anghammare	—	—	—	4	—	5	2	2	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—
20	Vattenhammare, räck	—	2	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2	2	—	—
21	Vattenhammare, smält	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	—	—
22	Knipphammare	—	3	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2	1	—	—
23	Spikhammare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	2	—	—
24	Fjeder- och lufthammare	—	5	1	1	—	2	1	1	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—
25	Blåmaskiner	1	1	2	2	1	2	2	1	2	4	2	1	1	1	2	1	1	—
26	Fläktar	1	5	1	—	—	6	—	4	2	—	1	—	—	—	—	—	—	2
27	Ångmaskiner	1	—	1	5	—	1	2	2	2	—	3	—	—	3	3	—	—	—
	deras e. hkr.	6	—	20	220	—	12	16	140	24	—	80	—	—	57 n.	35	—	12	—
28	Fasta ångpannor	1	—	1	3	—	6	—	3	3	—	2	—	—	2	1	—	1	—
	för e. hkr	8	—	30	100	—	100	—	140	56	—	80	—	—	60 n.	45	—	15	—
29	Lokomobiler	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
30	Vattenhjul	—	13	—	—	4	2	—	—	—	7	6	2	—	—	14	11	3	—
	deras e. hkr.	—	155	—	—	39	160	—	—	—	130	60	26	—	—	450	100	40	—
31	Turbiner	—	4	—	—	3	7	—	—	—	2	1	—	—	—	2	4	—	4
	deras e. hkr	—	142	—	—	66	200	—	—	—	65	15	—	—	—	24	50	—	150
32	Grof-(lup)valsverk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	par stolar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	Stångjernsvalsverk	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	par stolar	—	—	—	—	—	3	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2
34	Finvalsverk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	par stolar	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	Plåtvalsverk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	par stolar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	Plåtklippmaskiner	1	1	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2
37	Blekkslageri m. m. mask.	—	—	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	Hästscomaskiner	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—
39	Svickmaskiner	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	Spikmaskiner	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	Sömmaskiner	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	Nitnagelmaskiner	—	—	—	2	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—

och maskiner m. m. vid bruk och verkstäder år 1894.

Åbo och Björneborgs län														Tavastehus län													

Specialuppgift på antal ugnar, hårdar, valsverk och

	Viborgs län						S:t Michels län				
	Galléns m. v.	Gutzeit & C:o m. v.	Pitkäranta bruk	Karhula bruk	Pero spikfabrik	Paul Wahl & C:o m. v.	Sumbula bruk	Vilmanstrands m. v.	Haapakoski bruk	Lehtoniemi bruk	Oravi bruk
1 Masugnar	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2
2 Rostugnar	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—
3 Varmapparater	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
4 Harkugnar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
5 Kolugnar	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	8
6 Vedtorkugnar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7 Gasgeneratorer	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
8 Martinugnar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9 Puddelugnar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
10 Vällugnar	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
11 Plåtflamugnar för jernverk	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
12 Flamugnar för verkstäder	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
13 Fr. Comte (tysk) hårdar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14 Kupolugnar	2	1	1	2	—	—	1	—	3	1	—
15 Torkugnar	4	1	2	2	—	1	1	—	3	1	—
16 Degelsmältugnar	3	2	—	1	—	2	—	—	1	1	—
17 Smedjehårdar	12	2	—	4	2	3	2	2	2	6	2
18 Glödugnar för spik m. m.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19 Ånghammare	1	—	—	1	—	1	—	—	—	1	1
20 Vattenhammare, räck-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21 Vattenhammare, smält-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22 Knipphammare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23 Spikhammare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24 Fjeder- och lufthammare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25 Blåsmaskiner	2	—	—	1	—	2	1	—	2	1	1
26 Fläktar	1	2	2	1	2	2	2	1	1	—	—
27 Ångmaskiner	2	1	6	2	1	7	—	1	—	1	10
deras e. hkr.	63	20	116	35	35	290	—	3	—	25	182
28 Fasta ångpannor	1	1	7	1	1	4	—	—	—	1	5
för e. hkr.	36	20	116	40	35	190	—	—	—	25	182
29 Lokomobiler	1	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—
30 Vattenhjul	—	—	1	—	—	—	1	—	4	—	—
deras e. hkr.	—	—	25	—	—	—	13	—	50	—	—
31 Turbiner	—	—	—	—	2	—	—	—	1	—	—
deras e. hkr	—	—	—	—	140	—	—	—	15	—	—
32 Grof- (lup) valsverk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
par stolar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
33 Stångjernsvalsverk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
par stolar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
34 Finvalsverk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
par stolar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35 Plåtvalsverk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
par stolar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36 Plåtklippmaskiner	—	—	—	—	27	—	1	—	—	—	1
37 Bleckslageri m. m. maskiner	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38 Hästskomaskiner	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39 Svickmaskiner	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40 Spikmaskiner	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41 Sömmaskiner	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42 Nitnagel och muttermaskiner	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—

Specialuppgift på antal ugnar, härbruk och verk-

		N y l a n d s l ä n																			
		Bergstens m. v.	Billnäs bruk	Borgå mek verkstad	Brobyegn. akt. bol. m. v.	Fagerviks bruk	Fiskars bruk	Gasverkets mek. v.	H.fors Skeppsdocka	H.fors Skeppsvarf	Högfors bruk	Lindelöfs mek. verkst.	Mariefors bruk	Skogby bruk	J. D. Stenberg & Söners mek. verkst.	John Stenbergs m. v.	Strömfors bruk	Svartå bruk	Trollstofta bruk	Äminnefors bruk	
43	Tråddragningsmaskiner	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
44	Vattenqvarnar	—	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
45	Ångqvarnar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
46	Dynamomaskiner för lampor	—	—	—	2	—	1	—	2	—	1	2	—	—	1	—	—	—	—	—	
47	Kollerqvarnar	1	—	—	400	—	153	—	145	—	2	130	—	—	150	—	—	—	—	—	
48	Gjuteriormaskiner	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
49	Svarfmaskiner för metaller	3	1	5	19	—	6	9	14	7	7	11	1	—	20	14	1	1	—	—	
50	Smergelmaskiner	1	6	1	7	1	4	2	7	2	10	11	1	—	2	3	1	1	—	1	
51	Slipmaskiner	1	7	1	6	—	82	—	1	2	2	—	1	—	1	1	1	—	—	2	
52	Jernhyvelmaskiner	1	1	1	3	—	2	1	5	3	1	2	—	—	2	1	—	—	—	—	
53	Borrmaskiner	3	2	4	30	—	10	4	18	8	6	9	2	—	10	5	1	1	—	—	
54	Cylinderborrmaskiner	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
55	Stickmaskiner	—	—	2	6	—	1	1	2	—	1	2	—	—	4	2	—	—	—	—	
56	Centrermaskiner	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	
57	Putsmaskiner	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	
58	Fräsmaskiner	1	—	2	5	—	1	—	1	—	1	2	—	—	2	4	—	—	—	—	
59	Gångmaskiner	1	—	2	4	—	3	1	3	3	3	1	—	—	3	1	—	—	—	—	
60	Punch- och Saxmaskiner	2	2	2	7	—	3	1	3	2	1	4	—	—	3	—	1	—	—	5	
61	Pressmaskiner	—	9	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	
62	Plåtbojningsmaskiner	1	—	—	2	—	1	2	3	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	
63	Plåtriktningmaskiner	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
64	Nagelnitmaskiner	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
65	Hydrauliska maskiner	—	—	—	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	
66	Cirkelsågar för jern	—	—	1	2	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
67	Cirkelsågar för trä	—	3	—	3	3	4	—	2	1	2	2	—	2	1	—	7	4	—	2	
68	Vedsaxar	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
69	Ramsågar	—	1	—	1	1	—	—	1	—	1	—	—	1	—	—	2	2	—	—	
70	Bandsågar	—	1	—	3	—	—	—	1	1	—	1	—	—	1	1	—	1	—	—	
71	Hyvelmaskiner för trä	—	—	—	5	—	1	—	3	1	—	1	—	—	1	1	—	1	—	—	
72	Svarfmaskiner för trä	1	2	2	2	—	4	1	2	1	2	1	—	—	2	1	—	1	—	—	
73	Spånt- och andra träbearb. maskiner	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	
74	Lyft- och löpkranar samt spel	1	—	1	12	—	1	—	6	—	3	2	—	—	5	1	—	—	—	1	
75	Mastkranar	—	—	1	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	
76	Fartygsslipor och bäddar	—	—	—	1	—	—	—	3	3	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	
77	Fartygsslipor, rull-	—	—	1	2	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	
78	Torfmaskiner	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
79	Spårvägar, meter	—	—	—	2,100	—	5,500	—	148	15	—	—	—	—	400	—	—	—	222	—	
80	Torrdocka med sänkport	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Dessutom finnas vid: *Brobyggnadsbolagets mekaniska verkstad* 4 maskiner för hjulpump; — *Tammerfors mekaniska verkstad* 2 pumpar, 1 metallspånseparator; — *Finlayson & Co* 1,789 ehk med 8 ångpannor för 2,000 ehk och 5 turbiner om 1,480 ehk och är försedd med

dar, valsverk och maskiner m. m. vid
städer år 1894.

Åbo och Björneborgs län														Tavastehus län													
Björkoda bruk	Björneborgs mek. v.	Crichton & Co m. v.	Dalsbruk	Fredriksfors bruk	Kautua bruk	Kirjakkala bruk	Loimijoki spikfabrik	Mathildedals bruk	Normarks bruk	Näse bruk	Tykö bruk	Westkoski sömfabrik	Åbo mek. verkst.	Åbo järnmanuf. bol. mek. verkst.	Finlayson & Co m. v.	Finska sågblads fabriks akt. bol.	Forssa mek. verkst.	Jokkis bruk	Nokia mek. verkst.	Onkineimi mek. verkst.	Rautakoski bruk	Tammerfors m. v.	Wiern bruk				
1	—	—	—	1	1	1	—	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	43				
—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44				
—	85+10	500	240	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—	—	—	—	45				
—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	46				
5	15	34	9	—	—	—	2	8	—	—	—	—	11	8	6	—	9	3	2	7	—	15	47				
2	3	4	2	1	—	—	2	2	—	—	—	1	1	2	2	—	2	6	—	3	—	3	48				
1	5	4	—	—	—	—	2	3	—	—	—	2	2	3	3	—	3	5	1	—	—	4	49				
1	7	7	5	1	—	—	2	2	—	—	—	1	3	2	2	—	4	2	—	2	—	10	50				
5	13	29	9	1	1	1	7	7	1	—	3	1	10	8	4	—	4	2	1	4	—	1	51				
—	—	2	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1	1	—	2	—	—	—	—	—	52				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	53				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	54				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	55				
—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	56				
—	—	6	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	57				
—	—	4	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	1	2	—	2	58				
—	—	9	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	59				
10	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60				
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	61				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	62				
—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	63				
—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	64				
—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	65				
1	2	5	4	1	1	—	—	1	—	—	—	—	1	1	4	—	5	8	—	—	—	1	66				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	67				
—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	68				
—	1	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	69				
—	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70				
1	2	6	1	1	—	—	—	1	—	—	2	—	—	2	5	—	4	—	—	1	—	7	71				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	72				
—	—	8	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	73				
—	5	16	6	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—	1	—	—	2	1	—	—	—	4	74				
—	1	2	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	75				
—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	76				
—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	77				
—	750	149	3,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,000	—	—	—	—	—	78				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	79				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80				

skenor; — Gasverkets mekaniska verkstad 1 rördraagningsmaskin; — Åminnefors 1 centrifugal-mekaniska verkstad utför remont för bomullsspinneriet, som drifves af 16 ångmaskiner om 12 dynamor för 1,705 lampor.

Specialuppgift på antal ugnar, hårdar, verkstäder

	W i b o r g s l ä n							S:t Michels län		
	Galléns mek verkstad	Gutzeit & C:o mek. verkst.	Pitkäranta bruk	Karhula bruk	Pero Splitfabrik	Paul Wahl & C:o mek. verkstad	Sumbula bruk	Willmansstrands mekan. verkstad	Haapakoski bruk	Oravi bruk
43 Tråddragningsmaskiner	—	—	—	—	12	—	—	—	—	—
44 Vattenqvarnar	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
45 Ångqvarnar	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
46 Dynamomaskiner	1	2	1	1	1	5	—	—	—	—
för lampor	10+4	—	—	160	200	1,900	—	—	—	—
47 Kollerqvarnar	1	—	—	1	—	—	—	—	1	—
48 Gjuteriformmaskiner	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49 Svarfmaskiner för metaller	15	3	3	12	2	11	1	2	3	11
50 Smergelmaskiner	1	3	1	4	1	2	1	—	1	—
51 Slipmaskiner	2	—	—	—	—	1	1	1	—	—
52 Jernhyfvelmaskiner	4	1	1	4	2	3	1	—	1	3
53 Borrmaskiner	12	1	2	5	1	5	3	1	1	6
54 Cylinderborrmaskiner	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55 Stickmaskiner	1	1	—	2	—	1	—	—	—	—
56 Centrermaskiner	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57 Putsmaskiner	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—
58 Fräsmaskiner	1	—	—	2	—	2	—	—	—	1
59 Gångmaskiner	3	1	2	3	—	—	—	—	—	1
60 Punch- och Saxmaskiner	2	—	—	—	1	—	—	1	1	—
61 Pressmaskiner	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62 Plåtböjningsmaskiner	1	—	—	—	—	—	1	—	—	1
63 Plåtriktningmaskiner	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
64 Nagelnitningsmaskiner	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
65 Hydrauliska maskiner	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
66 Cirkelsågar för jern	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
67 Cirkelsågar för trä	2	—	—	1	5	1	1	1	2	1
68 Vedsaxar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
69 Ramsågar	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
70 Bandsågar	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—
71 Hyfvelmaskiner för trä	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—
72 Svarfmaskiner d:o	1	—	—	1	—	1	1	—	1	1
73 Spånt och andra träbearbetnings maskiner	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
74 Lyft- och löpkranar samt spel	3	—	—	1	—	—	2	—	5	1
75 Mastkranar	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
76 Fartygsslipar och bäddar	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—
77 Fartygsslipar, rull-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
78 Torfmaskiner	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—
79 Spårvägar, meter	—	5,000	6,500	—	—	—	—	—	520	—
80 Torrdocka med sänkport	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Dessutom finnas vid: *Karhula*, 1 sandblandningsmaskin; — *Pero*, 3 splintmaskiner; 1 klädesstamp; — *Haapakoski* 2 rörprofningsapparater; — *Oravi* 1 vattenelevator; — *Wärt-* 1 lupbrytare; — *Gutzeit & C:o mekaniska verkstad* utför remont till en 8 ramig såg med 3 cirkel-

Öfversigt af produktionens mängd och art samt arbetspersonal vid handtverkerier och fabriker inom metallindustrin år 1894.

Grof- o. Finsmiden.	Produktionens mängd och art.	Arbetspersonal.							
		Under 15 år		Emellan 15 - 18		Öfver 18 år		Summa.	
		manl.	qvnl.	manl.	qvnl.	manl.	qvnl.	manl.	qvnl.
Nylands län	Diverse smidesarbeten	1	—	14	—	259	2	274	2
Åbo o. Björneb. län	" "	2	—	8	—	160	1	170	1
Tavastehus län	" "	1	—	5	—	129	—	135	—
Viborgs "	" "	—	—	12	—	307	—	319	—
S:t Michels "	" "	1	—	6	—	48	—	55	—
Kuopio "	" "	—	1	9	—	110	—	119	1
Vasa "	" "	4	—	12	—	116	1	132	1
Uleåborgs "	" "	—	—	8	—	42	—	50	—
		9	1	74	—	1171	4	1254	5
Skärsliperier.									
Nylands län	Diverse till yrket hör. arb.	—	—	—	—	3	—	3	—
Kopparslagerier.									
Tylands län	Diverse kopparslag. arbeten.	—	—	8	—	29	—	37	—
Nbo o. Björneb. län	" " "	—	—	7	—	45	—	52	—
Åavastehus län	" " "	—	—	9	—	40	—	49	—
Viborgs "	" " "	—	—	1	—	1	—	2	—
S:t Michels "	" " "	—	—	3	—	16	—	19	—
Kuopio "	" " "	1	—	3	—	17	—	21	—
Vasa "	" " "	2	—	2	—	23	—	27	—
Uleåborgs "	" " "	1	—	—	—	8	—	9	—
		4	—	33	—	179	—	216	—
Hagelfabrik.									
Tavastehus län	41,900 kg hagel.	—	—	—	—	2	10	2	10
Stilgjuteri.									
Nylands län	1,805 kg nya stilar.	—	—	—	—	2	—	2	—
Guld- och silfverarb.									
Nylands län	Diverse guldsmedsarbeten.	—	—	3	—	51	14	54	14
Åbo o. Björneb. län	" "	6	—	9	—	43	1	58	1
Tavastehus län	" "	1	—	7	—	24	2	32	2
Viborgs "	" "	2	—	4	—	15	—	21	—
S:t Michels "	" "	—	—	3	—	7	—	10	—
Kuopio "	" "	—	—	5	—	18	—	23	—
Vasa "	" "	—	—	4	—	25	—	29	—
Uleåborgs "	" "	1	—	4	—	15	4	20	4
		10	—	39	—	198	21	247	21

	Produktionens mängd och art	Arbetspersonal.							
		Under 15 år		Emellan 15—16		Öfver 18 år.		Summa	
		manl.	qvinn.	manl.	qvinn.	manl.	qvinn.	manl.	qvinn.
Gelbgjuterier.									
Nylands län	Diverse gelbgjutararbeten.	—	—	2	—	14	—	16	—
Åbo o. Björneb. län	" "	—	—	1	—	10	—	11	—
Tavastehus län	" "	—	—	2	—	13	—	15	—
Viborgs "	" "	—	—	—	—	2	—	2	—
Kuopio "	" "	—	—	—	—	3	—	3	—
Vasa "	" "	—	—	—	—	6	—	6	—
Uleåborgs "	" "	—	—	3	—	12	—	15	—
		—	—	8	—	60	—	68	—
Förgyllnings-, försilf- rings- och förnicklings fabriker.									
Nylands län	Diverse arbeten.	—	—	4	—	8	—	12	—
Viborgs "	" "	—	—	1	—	2	—	3	—
Vasa "	" "	—	—	—	—	1	—	1	—
		—	—	5	—	11	—	16	—
Galvaniseringsfabriker.									
Nylands län	Diverse arbeten.	—	—	1	—	14	—	15	—
Viborgs "	" "	—	—	6	—	23	—	29	—
		—	—	7	—	37	—	44	—
Plåt- o. Bleckslagerier.									
Nylans län	Diverse plåt- o. bleckslag. arb.	3	—	20	—	123	—	146	—
Åbo o. Björneb. län	" " " "	1	—	13	—	53	—	67	—
Tavastehus län	" " " "	1	—	6	—	28	—	35	—
Viborgs "	" " " "	1	—	2	—	15	—	18	—
S:t Michels "	" " " "	1	—	2	—	5	—	8	—
Kuopio "	" " " "	—	—	—	—	15	—	15	—
Vasa "	" " " "	—	—	1	—	9	—	10	—
Uleåborgs "	" " " "	—	—	4	—	14	—	18	—
		7	—	48	—	262	—	317	—
Filhuggerier.									
Nylands län	Omhuggning af filar.	—	—	1	—	8	—	9	—
Åbo o. Björneb. län	Omhuggit 4,345 kg slitna filar.	—	—	2	—	4	—	6	—
Vasa län	Omhuggning af filar.	—	—	2	—	4	—	6	—
		—	—	5	—	16	—	21	—
Kardfabriker.									
Tavastehus län	4000 par. kard. 500 p. skrubblor.	—	—	—	—	1	—	1	—
Vasa "	72,550 par kardor.	—	—	3	—	12	10	12	13
		—	—	3	—	13	10	13	13
Nålfabriker.									
Åbo o. Björneb. län	Diverse arbeten.	5	—	—	2	1	1	6	3
Tavastehus "	40 kg knappnålar, 30 kg krok.	—	—	—	—	1	—	1	—
Viborgs "	30 kg strumpst., 20 kg hårln.	—	—	—	—	1	—	1	—
	Diverse arbeten.	—	—	—	—	1	—	1	—
		5	—	—	2	3	1	8	3

Varf.	Produktionens mängd och art.	Arbetspersonal.							
		Under 15 år		Emellan 15—18		Öfver 18 år		Summa	
		manl.	qvinl.	manl.	qvinl.	manl.	qvinl.	manl.	qvinl.
Nylands län	Kappseglingsktr. båtar, remont.	—	—	—	—	30	—	30	—
Åbo o. Björneby län. . .	Segelkutterar, båtar, kanoter, reparationer.	—	—	3	—	67	—	70	—
Viborgs län	63 st. farkoster dockade o. repar.	—	—	—	—	8	—	8	—
Kuopio "	Nya lodjor och reparationer.	—	—	5	—	80	1	85	1
Vasa "	Diverse arbeten.	—	—	—	—	24	—	24	—
		—	—	8	—	209	1	217	1
Urmakerier.									
Nylands län	Istandsättn. o. reparationer af ur.	2	—	5	—	35	3	42	3
Åbo o. Björneby län . .	" " " "	—	—	3	—	39	—	42	—
Tavastehus län	" " " "	—	—	6	—	24	—	30	—
Viborgs "	" " " "	2	—	8	—	25	—	35	—
S:t Michels "	" " " "	—	—	2	—	9	—	11	—
Kuopio "	" " " "	—	—	5	—	13	1	18	1
Vasa "	" " " "	1	—	3	1	24	1	28	2
Uleåborgs "	" " " "	—	—	3	—	10	—	13	—
		5	—	35	1	179	5	219	6
Orgelbyggerier.									
Nylands län	Diverse arbeten.	—	—	—	—	3	—	3	—
Åbo o. Björneby län . .	Kyrko orglar och harmonier.	1	—	2	—	28	—	31	—
Tavastehus "	Kyrko orglar.	—	—	1	—	21	—	22	—
Vasa "	17 harmonier, 12 orgelharmonier, reparationer.	—	—	2	—	11	—	13	—
		1	—	5	—	63	—	69	—
Fabriker för musikinstrument.									
Nylands län	Reparationer af horninstr.	—	—	1	—	3	—	4	—
Åbo o. Björneby län . .	Reparationer.	—	—	—	—	2	—	2	—
		—	—	1	—	5	—	6	—
Fabriker för elektriska maskiner.									
Nylands län	Dynamomask o. elektromotorer.	—	—	2	—	15	1	17	1
Tavastehus "	50 st. telefonapparater, 300 elektriska klockor m. m.	—	—	1	—	3	—	4	—
		—	—	3	—	18	1	21	1
Optiska och mekaniska verkstäder.									
Nylands län	Fysik o. geod. instr. samt repr.	1	—	4	—	8	—	13	—
Åbo o. Björneby län . .	Diverse arbeten.	—	—	12	—	132	—	144	—
		1	—	16	—	140	—	157	—
Summa		42	1	287	6	2571	53	2900	60

Öfversigt af produktionsvärdet vid handtverkerier och fabriker inom metallindustrin år 1894.

	I städer och köpingar			På landsbygden			Summa		
	Antal arbetsställen	Antal arbetare	Tillverk- nings- värdet	Antal arbetsställen	Antal arbetare	Tillverk- nings- värdet	Antal arbetsställen	Antal arbetare	Tillverk- nings- värdet
			<i>Fmy.</i>			<i>Fmy.</i>			<i>Fmy.</i>
Grof- och finsmidn.									
Nylands län	21	176	357,914	69	100	41,037	90	276	398,951
Åbo och Björneborgs län	29	79	75,340	57	92	60,709	86	171	136,049
Tavastehus län	13	41	49,086	59	94	48,212	72	135	97,298
Wiborgs "	12	44	47,896	170	275	121,273	182	319	169,169
S:t Michels "	8	17	10,850	26	38	27,853	34	55	38,703
Kuopio "	14	48	34,630	38	72	49,187	52	120	83,817
Wasa "	20	63	65,384	37	70	67,189	57	133	132,573
Uleåborgs "	14	42	37,883	6	8	4,360	20	50	42,243
	131	510	678,983	462	749	419,820	593	1,259	1,098,803
Skärsliperier.									
Nylands län	2	3	1,950	—	—	—	2	3	1,950
Kopparslagerier.									
Nylands län	5	36	61,813	1	1	800	6	37	62,613
Åbo och Björneborgs län	18	45	48,433	6	7	4,432	24	52	52,865
Tavastehus län	8	47	75,445	1	2	800	9	49	76,245
Wiborgs "	1	2	1,055	—	—	—	1	2	1,055
S:t Michels "	2	19	28,800	—	—	—	2	19	28,800
Kuopio "	5	14	15,523	3	7	9,520	8	21	25,043
Wasa "	9	16	17,095	5	11	6,793	14	27	23,888
Uleåborgs "	3	7	6,870	1	2	2,030	4	9	8,900
	51	186	255,034	17	30	24,375	68	216	279,409
Hagelfabrik.									
Tavastehus län	1	12	28,490	—	—	—	1	12	28,490
Stilgjuteri.									
Nylands län	1	2	7,220	—	—	—	1	2	7,220
Guld- och Silfverarbeten.									
Nylands län	13	68	166,684	—	—	—	13	68	166,684
Åbo och Björneborgs län	19	59	151,497	—	—	—	19	59	151,497
Tavastehus län	8	33	67,485	1	1	2,733	9	34	70,218
Wiborgs "	7	21	63,917	—	—	—	7	21	63,917
S:t Michels "	6	10	12,595	—	—	—	6	10	12,595
Kuopio "	6	23	38,798	—	—	—	6	23	38,798
Wasa "	17	29	61,764	—	—	—	17	29	61,764
Uleåborgs "	9	24	51,242	—	—	—	9	24	51,242
	85	267	613,982	1	1	2,733	86	268	616,715

	I städer och köpingar			På landsbygden			Summa		
	Antal arbetsställen	Antal arbetare	Tillverk- nings- värdet	Antal arbetsställen	Antal arbetare	Tillverk- nings- värdet	Antal arbetsställen	Antal arbetare	Tillverk- nings- värdet
			Fmy.			Fmy.			Fmy.
Gelbgjuterier.									
Nylands län	7	18	17,484	1	3	2,000	8	16	19,484
Åbo och Björneborgs län	8	11	7,180	—	—	—	8	11	7,180
Tavastehus län	3	10	16,330	2	5	5,550	5	15	21,880
Wiborgs "	1	2	2,500	—	—	—	1	2	2,500
Kuopio "	1	2	1,800	1	1	400	2	3	2,200
Wasa "	3	3	2,136	3	3	4,074	6	6	6,210
Uleåborgs "	2	15	24,500	—	—	—	2	15	24,500
	25	56	71,930	7	12	12,024	32	68	83,954
Förgyllnings, försilfrings- och förnicklingsfabriker.									
Nylands län	4	12	21,538	—	—	—	4	12	21,538
Wiborgs "	1	3	8,584	—	—	—	1	3	8,584
Wasa "	1	1	750	—	—	—	1	1	750
	6	16	30,872	—	—	—	6	16	30,872
Galvaniseringsfabriker.									
Nylands län	1	15	21,325	—	—	—	1	15	21,325
Wiborgs "	1	29	150,000	—	—	—	1	29	150,000
	2	44	171,325	—	—	—	2	44	171,325
Bleck- och plåtslagerier.									
Nylands län	25	139	330,265	1	7	10,500	26	146	340,765
Åbo och Björneborgs län	18	64	100,712	1	3	4,050	19	67	104,762
Tavastehus län	10	31	26,578	3	4	2,900	13	35	29,478
Wiborgs "	6	18	27,990	—	—	—	6	18	27,990
Stt Michels "	4	8	3,750	—	—	—	4	8	3,750
Kuopio "	8	14	17,190	1	1	2,648	9	15	19,838
Wasa "	5	10	12,715	—	—	—	5	10	12,715
Uleåborgs "	6	18	23,935	—	—	—	6	18	23,935
	82	302	543,135	6	15	20,098	88	317	563,233
Filhuggerier.									
Nylands län	—	—	—	1	9	9,000	1	9	9,000
Åbo och Björneborgs län	2	6	6,077	—	—	—	2	6	6,077
Wasa län	1	6	10,100	—	—	—	1	6	10,100
	3	12	16,177	1	9	9,000	4	21	25,177
Kardfabriker.									
Tavastehus län	1	1	3,500	—	—	—	1	1	3,500
Wasa "	—	—	—	10	25	41,250	10	25	41,250
	1	1	3,500	10	25	41,250	11	26	44,750
Nålfabriker.									
Åbo och Björneborgs län	1	1	800	1	8	9,100	2	9	9,900
Tavastehus län	1	1	650	—	—	—	1	1	650
Wiborgs "	1	1	100	—	—	—	1	1	100
	3	3	1,550	1	8	9,100	4	11	10,650

	I städer och köpingar			På landsbygden			Summa		
	Antal arbetsställen	Antal arbetare	Tillverk- nings- värdet	Antal arbetsställen	Antal arbetare	Tillverk- nings- värdet	Antal arbetsställen	Antal arbetare	Tillverk- nings- värdet
			Frk.			Frk.			Frk.
Varf.									
Nylands län	1	30	40,000	—	—	—	1	30	40,000
Åbo och Björneborgs län	1	70	120,000	—	—	—	1	70	120,000
Wiborgs län	—	—	—	1	8	5,860	1	8	5,860
Kuopio „	—	—	—	2	86	48,750	2	86	48,750
Wasa „	1	24	20,271	—	—	—	1	24	20,271
	3	124	180,271	3	94	54,610	6	218	234,881
Urmakerier.									
Nylands län	20	45	64,794	—	—	—	20	45	64,794
Åbo och Björneborgs län	24	41	49,318	1	1	400	25	42	49,718
Tavastehus län	14	27	60,485	3	3	3,095	17	30	63,580
Wiborgs „	16	35	45,774	—	—	—	16	35	45,774
S:t Michels „	7	10	14,160	1	1	700	8	11	14,860
Kuopio „	11	18	23,562	1	1	750	12	19	24,312
Wasa „	15	30	47,137	—	—	—	15	30	47,137
Uleåborgs „	5	13	11,115	—	—	—	5	13	11,115
	112	219	316,345	6	6	4,945	118	225	321,290
Orgelbyggerier.									
Nylands län	1	3	2,175	—	—	—	1	3	2,175
Åbo och Björneborgs län	2	31	56,730	—	—	—	2	31	56,730
Tavastehus län	—	—	—	1	22	33,250	1	22	33,250
Wasa „	—	—	—	4	13	10,060	4	13	10,060
	3	34	58,905	5	35	43,310	8	69	102,215
Fabriker för musik- instrument.									
Nylands län	3	4	5,150	—	—	—	3	4	5,150
Åbo och Björneborgs län	1	2	1,285	—	—	—	1	2	1,285
	4	6	6,435	—	—	—	4	6	6,435
Fabriker för elektriska- maskiner.									
Nylands län	1	18	75,000	—	—	—	1	18	75,000
Tavastehus län	1	4	4,100	—	—	—	1	4	4,100
	2	22	79,100	—	—	—	2	22	79,100
Optiska och Mekaniska verkstäder.									
Nylands län	4	13	12,200	—	—	—	4	13	12,200
Åbo och Björneborgs län	1	144	58,136	—	—	—	1	144	58,136
	5	157	70,336	—	—	—	5	157	70,336
Summa	522	1,976	3,135,540	519	984	641,265	1,041	2,960	3,776,805

Sammanställning af antalet arbetare vid endast bruk och mekaniska verkstäder år 1894.

	Öfver 18 år		15—18 år		Under 15 år	Summa	Total befolkning
	Inhemska	Utländska	Inhemska	Utländska	Inhemska		
I städerna	2,875	100	176	1	—	3,152	6,479
På landet	3,901	97	290	13	35	4,336	16,392
Summa	6,776	197	466	14	35	7,488	22,871

Antal arbetare vid såväl bruk och verkstäder som handtverkerier inom metallindustrin år 1894.

	Arb et a r e			Arbetsställen		
	I stad	På lands- bygden	Summa	I stad	På lands- bygden	Summa
Vid bruk och mek. verkstäder	3,152	4,336	7,488	30	67	97
„ handtverkerier och fabriker	1,976	984	2,960	522	519	1,041
Summa	5,128	5,320	10,448	552	586	1,138

Öfversigt af tillverkningsvärdet för metallindustrin åren 1893 och 1894.

	1893	1894
	<i>Fmy.</i>	<i>Fmy.</i>
Guld	13,184	20,607
Silfver, Koppar och Tenn	600,000	585,009
	613,184	605,607
Sjömalm	395,201	534,616
	395,201	534,616
Tackjern	2,135,000	2,000,000
Härdsmidt stångjern	950,000	900,000
Valsadt "	1,850,338	1,900,000
Stålverk	575,000	950,000
Svartsmiden	1,000,000	1,234,576
	6,510,338	6,984,576
Mekaniska verkstäder och gjuterier (privata)	9,342,456	8,957,366
" " " " (statsjernvägarnes)	1,804,568	1,788,302
	11,147,024	10,745,668
Summa tillverkningsvärde för grufvor, bruk och verkstäder	18,665,747	18,870,467
Grof- och finsmiden	1,021,554	1,098,808
Skärsliperier	1,700	1,950
Kopparslagerier	292,791	279,409
Hagelfabrik	17,300	28,490
Stilgjuteri	7,695	7,220
Guld- och Silfverarbeten	537,732	616,715
Gelbgjuterier	71,488	83,954
Förgyllarearbeten	37,382	30,872
Galvaniseringsfabriker	80,480	171,325
Plåt- och bleckslagerier	550,299	563,233
Filhuggerier	29,153	25,177
Kardfabriker	22,260	44,750
Nålfabriker	7,770	10,650
Skepps- och båthvarf (utom mekaniska verkstädernas)	247,543	234,881
Urmakerier	310,685	321,290
Orgelbyggerier	62,820	102,215
Musikinstrumentfabriker	12,935	6,435
Fabriker för elektriska apparater	45,000	79,100
" " optiska m. m. apparater	8,500	70,336
Summa tillverkningsvärde för handtverkerier	3,365,087	3,776,805
Summa summarum	22,030,834	22,647,272

Öfversigt, länsvis, af metallindustrin i städerna och på landsbygden år 1894.

	I städer och köpingar			På landsorten			S u m m a		
	Antal arbetsställen	Antal arbetare	Tillverk- nings- värde <i>Fmk.</i>	Antal arbetsställen	Antal arbetare	Tillverk- nings- värde <i>Fmk.</i>	Antal arbetsställen	Antal arbetare	Tillverk- nings- värde <i>Fmk.</i>
Nylands län	120	1,894	4,834,678	83	857	2,741,179	203	2,751	7,575,857
Åbo o. Björneborgs län	130	1,663	3,373,066	77	729	2,197,702	207	2,392	5,570,768
Tavastehus	63	429	882,315	74	300	594,540	137	729	1,476,855
Wiborgs	51	471	1,218,167	175	1,247	1,304,133	226	1,718	2,522,300
S:t Michels	27	64	70,155	29	238	534,991	56	302	605,146
Kuopio	46	143	184,644	55	1,572	3,507,672	101	1,715	3,692,316
Wasa	74	237	337,220	63	256	303,612	137	493	640,832
Uleåborgs län	41	227	396,201	30	121	166,997	71	348	563,198
Summa	552	5,128	11,296,446	586	5,320	11,350,826	1,138	10,448	22,647,272

Öfversigt af metallindustrin i landets städer år 1894.

Stad eller köping	Produktionens värde	Antal arbetsställen	Arbetspersonal							
			Under 15 år		Emellan 15 18 år		Öfver 18 år		Summa	
			manl.	qvinl.	manl.	qvinl.	manl.	qvinl.	manl.	qvinl.
Helsingfors . . .	4,580,055	86	5	—	119	—	1,614	18	1,738	18
Åbo	2,823,345	50	6	—	93	—	1,098	1	1,197	1
Wiborg	1,098,738	22	2	—	27	—	360	—	389	—
Tammerfors . . .	823,887	45	5	—	28	—	333	10	366	10
Björneborg . . .	366,387	34	1	—	12	—	207	—	220	—
Uleåborg	354,459	23	1	—	29	—	169	4	191	4
Nikolaistad . . .	204,537	29	1	—	17	1	103	1	121	2
Kuopio	129,299	28	—	—	15	—	83	1	98	1
Borgå	126,076	12	1	—	4	—	58	—	63	—
Nystad	121,391	13	1	—	15	—	174	—	190	—
Hangö	97,489	6	—	—	2	—	43	—	45	—
S:t Michel	48,550	11	1	—	9	—	26	—	36	—
Kotka	43,600	10	3	—	1	—	30	—	34	—
Kristinestad . . .	42,267	12	—	—	2	—	29	—	31	—
Tavastehus . . .	41,528	13	—	—	11	—	27	2	38	2
Joensuu	38,885	11	—	—	6	—	23	—	29	—
Willmanstrand . .	35,862	8	—	—	4	—	17	—	21	—
Sordavala	34,952	5	—	—	1	—	18	—	19	—
Jyväskylä	34,440	14	—	—	3	—	24	—	27	—
Jakobstad	27,521	4	—	—	—	—	29	—	29	—
Torneå	22,249	7	—	—	1	—	10	—	11	—
Raumo	22,121	12	—	—	3	—	21	—	24	—
Salo	19,387	11	—	—	1	—	17	—	18	—
Ekenäs	18,714	9	—	—	2	—	14	—	16	—
Lahtis	16,950	5	—	—	2	—	11	—	13	—
Idensalmi	16,460	7	—	—	2	—	13	—	15	—
Nykarleby	14,700	4	—	—	2	—	10	—	12	—
Gamlakarleby . . .	13,655	10	—	—	1	—	13	—	14	—
Lovisa	12,344	7	—	—	2	—	10	2	12	2
Mariehamn	11,500	4	—	—	—	—	5	—	5	—
Heinola	10,885	8	1	—	1	—	12	—	14	—
Nyslott	10,720	8	—	—	4	—	10	—	14	—
Kemi	7,280	3	—	—	2	—	4	—	6	—
Nådendal	6,895	5	—	—	—	—	7	—	7	—
Kajana	6,470	4	1	—	1	—	5	—	7	—
Brahestad	5,743	4	—	—	—	—	8	—	8	—
Fredrikshamn . . .	4,765	5	—	—	1	—	6	—	7	—
Ikalis	2,040	1	—	—	—	—	1	—	1	—
Kexholm	250	1	—	—	—	—	1	—	1	—
Kaskö	100	1	—	—	—	—	1	—	1	—
Summa	11,296,446	552	29	—	423	1	4,636	39	5,088	40
I landsorten . . .	11,350,826	586	51	1	344	5	4,905	14	5,300	20
Såna för hela landet	22,647,272	1,138	80	1	767	6	9,541	53	10,388	60

Öfversigt af metallindustrin å landsorten år 1894.

H ä r a d		Produk- tionens värde	Antal arbetss- tällen	A r b e t s p e r s o n a l							
				Under 15 år		Emellan 15—18 år		Öfver 18 år		Summa	
				manl.	qvinl.	manl.	qvinl.	manl.	qvinl.	manl.	qvinl.
Raseborgs,	Nylands län	2,111,671	30	11	—	48	—	466	—	525	—
Halikko,	Åbo o. B:borgsl.	1,536,469	16	10	—	50	—	468	1	528	1
Ilomants,	Kuopio län	1,329,950	5	—	1	28	—	426	—	454	1
Idensalmi,	" "	786,011	13	—	—	20	—	317	—	337	—
Rautalampi,	" "	745,294	13	2	—	4	—	398	—	404	—
Salmis,	Wiborgs län	589,100	13	—	—	68	—	758	—	826	—
Loimijoki,	Åbo o. B:borgsl.	497,630	7	1	—	2	—	85	—	88	—
Tammela,	Tavastehus län	458,073	22	6	—	22	—	144	—	172	—
Lojo,	Nylands "	418,142	24	3	—	9	—	205	—	217	—
Kuopio,	Kuopio "	388,207	1	—	—	—	—	200	—	200	—
Kymmene,	Wiborgs "	380,528	44	3	—	7	—	150	—	160	—
Jokkas,	S:t Michels "	322,301	11	—	—	—	—	125	—	125	—
Stranda,	Wiborgs "	203,900	3	—	—	7	—	31	—	38	—
Rantasalmi,	S:t Michels "	202,985	7	—	—	6	—	93	—	99	—
Pielisjärvi,	Kuopio "	183,831	5	—	—	1	—	59	—	60	—
Salo,	Uleåborgs "	143,700	4	—	—	15	—	50	—	65	—
Laukkas,	Wasa "	121,668	8	—	—	5	—	78	1	83	1
Helsinge,	Nylands "	111,066	12	—	—	1	—	47	—	48	—
Ulfaby,	Åbo o. B:borgsl.	110,377	17	—	—	—	—	46	—	46	—
Pernå,	Nylands län	100,800	17	—	—	16	—	51	—	67	—
Åyräpää,	Wiborgs "	96,085	96	—	—	5	—	185	—	190	—
Libelits,	Kuopio "	74,379	18	1	—	5	—	109	1	115	1
Kuortane,	Wasa "	61,500	1	—	—	3	—	64	—	67	—
Hollola,	Tavastehus "	44,350	4	—	—	2	—	19	—	21	—
Pedersöre,	Wasa "	42,030	12	—	—	—	3	14	10	14	13
Hauho,	Tavastehus "	38,655	24	1	—	1	—	45	—	47	—
Birkkala,	" "	37,662	6	—	—	1	—	30	—	31	—
Korsholms,	Wasa "	33,142	13	2	—	—	—	19	—	21	—
Ilmola,	" "	24,717	20	4	—	3	—	29	—	36	—
Piikkis,	Åbo o. B:borgsl.	21,615	9	5	—	3	2	13	1	21	3
Lappmarkens,	Uleåborgs län	21,267	25	—	—	—	—	54	—	54	—
Lappo,	Wasa "	20,555	9	—	—	3	—	18	—	21	—
Lappvesi,	Wiborgs "	16,175	9	—	—	—	—	18	—	18	—
Masku,	Åbo o. B:borgsl.	12,431	9	1	—	—	—	11	—	12	—
Jämsä,	Tavastehus län	10,055	11	—	—	—	—	17	—	17	—
Jääskis,	Wiborgs "	9,300	6	—	—	—	—	6	—	6	—
Ikalis,	Åbo o. B:borgsl.	8,000	4	—	—	2	—	4	—	6	—
Heinola,	S:t Michels län	6,955	5	—	—	—	—	6	—	6	—
Tyrvis,	Åbo o. B:borgsl.	5,850	6	—	—	—	—	11	—	11	—
Ruovesi,	Tavastehus län	5,745	7	—	—	1	—	11	—	12	—
Kronoborgs,	Wiborgs "	5,045	2	—	—	2	—	3	—	5	—
Kexholms,	" "	4,000	2	—	—	2	—	2	—	4	—
Wehmo,	Åbo o. B:borgsl.	3,130	4	—	—	—	—	4	—	4	—
S:t Michels,	S:t Michels län	2,750	6	—	—	2	—	6	—	8	—
Haapajärvi,	Uleåborgs "	2,030	1	—	—	—	—	2	—	2	—
Ålands,	Åbo o. B:borgsl.	1,700	3	1	—	—	—	6	—	7	—
Wirmo,	" "	500	2	—	—	—	—	2	—	2	—
Summa		11,350,826	586	51	1	344	5	4,905	14	5,300	20
I landets städer		11,296,446	552	29	—	423	1	4,636	39	5,088	40
Summa för hela landet		22,647,272	1,138	80	1	767	6	9,541	53	10,388	60

Uppgifter

grundade på mutsedels diarium år 1894.

I.

Mutsedlar, utfärdade år 1894.

a) å sjömalm:

För St. Petersburger Eisen und	}	å Kolkujärvi i Wiitasaari socken.		
Stahldraht Gesellschaft, såsom		å delar af Kallavesi i Kuopio socken och an-		
egare till Karttula bruk,		gränsande landskommuner.		
För N. L. Arppes Arfvingar		å Hietajärvi i Korpiselkä socken.		
"	"	"	"	Kanajärvi i " "
"	"	"	"	Otmenenjärvi i Kihtelysvaara och Ilomants socknar.
"	"	"	"	Tannikkajärvi i " " " "
"	"	"	"	Paastojärvi i Korpiselkä socken.
"	"	"	"	Melajärvi i Kihtelysvaara "
"	"	"	"	Helisevänjärvi i Kirvus och Räisälä socknar.
"	"	"	"	Kuokkajärvi i Sordavala socken.
"	"	"	"	Juoksemajärvi i St. André "
"	"	"	"	Pitkajärvi i Kihtelysvaara "
"	"	"	"	Yläjärvi i Pyhäjärvi "
"	"	"	"	Suistamo sjö i Suistamo "
"	"	"	"	Purnujärvi i " "
"	"	"	"	Matala-Ruotausjärvi i Suistamo socken.
"	"	"	"	Mäntylampi i Suistamo socken.
"	"	"	"	Vegarusjärvi i " "
"	"	"	"	Heppoinlampi i " "
"	Bankirfirman E. M. Meyer & Co, såsom egare till Pitkäranta bruk,			
"	"	"	"	å Wuortane sjö i Impilaks socken.
"	"	"	"	" Pyhäjärvi i " "
"	"	"	"	" Rautajärvi i " "
"	"	"	"	" Pallas sjö i " "
"	"	"	"	" Sääksjärvi i " "
"	"	"	"	" Kärnäslampi i " "
"	"	"	"	" Kotalampi i " "
"	"	"	"	" Kuoppehe sjö i " "
"	"	"	"	" Ruokojärvi i " "
"	"	"	"	" Maitojärvi i " "
"	"	"	"	" Kivijärvi i " "
"	"	"	"	" Käsänjärvi i Salmis "
"	"	"	"	Pieni-Kääppjärvi i Salmis socken.
"	"	"	"	Suuri " i " "
"	"	"	"	" Korpjärvi i Suojärvi socken.

b) å **guldförande sandlager** 13 st. mutsedlar, alla lydande å fyndigheter belägna i finska Lappmarken vid floden Ivalo och dess biflöden.

c) å **magnetisk jernmalm:**

För Christian Husgafvel 2 st. mutsedlar å malm vid Härkinmäki bärg i Sordavala socken.

"	"	"	2 st.	"	å	"	"	Wanainsekä	"	i	Salmis	"
"	"	"	1 st.	"	å	"	"	Haroilaviia	"	i	"	"
"	"	"	1 st.	"	å	"	"	Kalaojaviia	"	i	"	"
"	Ingeniören Th. Neovius	1 st.	"	å	"	"	"	Härkinmäki	"	i	Sordavala	"

II.

Mutsedlar, uppsagda år 1894.

Å guldförande sandlager 7 st. samtliga å områden belägna i finska Lappmarken vid floden Ivalo och dess biflöden.

III.

Den 9 Maj meddelades firman N. L. Arppes arfvingar rätt att medelst hufning af 2915 kub. meter malm ur en del i resolutionen närmare angifna sjöar, belägna i Ilomants, Tohmajärvi, Pelgjärvi, Kides, Kihatelysvara, Ruskeala, Suojärvi och Korpiselkä socknar, försvara sin rättighet till äfven de öfriga af firman då innehafda sjöar.

A. F. Tigerstedt.

Myntverket år 1894.

Under året 1894 präglades å Myntverket silfver- och kopparmynt till följande valörer och belopp:

Silfver

816,000 tjugufempennistücken *Smk* 204,000

Koppar

1,825,000 enpennistücken " 18,250

Summa 2,641,000 myntstycken, nominelt värde . . . *Smk* 222,250

Förutom med utmyntningsarbetet sysselsattes Myntverkets arbetspersonal, under de tider af året då sådant arbete ej förekom, med tillverkning af metriska handels- och precisionsvigter för Poststyrelsen och enskilda personer, arbetsstämplar för guldsmederna i landet, medaljprägling m. m. samt remont å verkets maskiner och verktyg.

Arbetspersonalen utgjordes af en verkmästare, fem fasta och två tillfälliga arbetare samt ett qvinligt biträde.

Arbetsdagarnas och arbetslönernas sammanlagda belopp för året utgjorde:

för en verkmästare	302	arb. dagar å 7: —	<i>Smk</i> 2,114: —
" en fast arbetare	297	" " å 5: —	" 1,485: —
" en å:o d:o	302	" " å 3: 50	" 1,057: —
" en d:o d:o	296	" " å 3: —	" 888: —
" en d:o d:o	299 $\frac{1}{2}$	" " å 2: 50	" 748: 75
" en tillfällig arbetare	153	" " å 3: —	" 459: —
" en d:o d:o	98 $\frac{1}{2}$	" " å 2: —	" 197: —
" ett qvinligt biträde	102 $\frac{1}{2}$	" " å 3: —	" 307: 50
Summa 1,850 $\frac{1}{2}$ arb. dagar			<i>Smk</i> 7256: 25

Tillverkningsvärdet af under året utförda extra arbeten utgjorde:

för vigter af olika slag	<i>Smk</i> 513: 50
" en precisionsvåg	" 145: —
" prägling af medaljer och minnespenningar	" 355: —
" stämplar, prägelringar m. m.	" 424: —
<i>Smk</i> 1,437: 50	

J. C. Lihr.

Kontrollverket år 1894.

Af i Helsingfors år 1894 kontrollstämplade 19,579 gram guld- och 24,707 lod (å 10 gram) silfverarbeten hafva 110 gram arbeten af guld och 71 lod arbeten af silfver befunnits knapphaltiga. Dessutom har knapphalt förekommit i tre från landsortsstäder insända generalprof å tillsammans 67 gram guld och 209 lod silfver.

Hela den kontrollstämplade årstillverkningen har utgjort 101,143 gram guld- och 71,759 lod silfverarbeten, hvilka belopp öfverstiga tillverkningen år 1893 med 12,448 gram och 19,870 lod.

Statsverkets behållna andel af kontrollstämplingsmedlen utgjorde, efter afdrag af 423 mark 97 penni för 10 kontrollvågar, tryckning af blanketter m. m., 8,146 mark 56 penni, som öfverstiger behållningen år 1893 med 1,297 mark 68 penni och medelbehållningen under de senaste tio åren med 1,297 mark 87 penni. Denna behållning var nemligen:

år 1885	mark	5,220: 43
” 1886	”	5,275: 17
” 1887	”	5,651: 59
” 1888	”	5,477: 82
” 1889	”	6,824: 12
” 1890	”	8,997: 77
” 1891	”	8,946: 90
” 1892	”	7,097: 68
” 1893	”	6,848: 88
” 1894	”	8,146: 56
Summa		mark 68,486: 92

och alltså i medeltal för år 6,848 mark 69 penni.

Till komplettering af de motsvarande tabeller, som för de föregående åren blifvit upprättade, medföljer en tabell, innehållande summariska uppgifter om vigten af kontrollstämplade guld- och silfverarbeten för åren 1827—1893 samt särskilda sådana uppgifter för år 1894.

G. Svedelius.

**Tabell, utvisande beloppen af i Storfurstendömet
Finland kontrollstämplade guld- och silfver-
arbeten under åren 1827—1893 och år 1894.**

Stadens, köpingens m. m. namn	Guldarbeten gram			Silfverarbeten, lod à 10 gram		
	1827—93	1894	Summa	1827—93	1894	Summa
Helsingfors	554,280	19,579	573,859	872,339	24,707	897,046
Åbo	460,228	16,495	476,723	704,486	9,599	714,085
Tammerfors	203,366	7,646	211,012	190,288	5,472	195,760
Uleåborg	134,939	6,482	141,421	156,832	2,773	159,605
Björneborg	127,449	4,824	132,273	136,700	3,748	140,448
Nikolaistad (Wasa)	120,223	6,292	126,515	146,263	3,133	149,396
Kuopio	105,237	3,672	108,909	203,163	2,479	205,642
Wiborg	98,381	4,732	103,113	223,171	4,110	227,281
Borgå	90,802	2,568	93,370	157,540	1,680	159,220
Tavastehus	76,773	1,952	78,725	120,926	2,284	123,210
Nystad	47,410	1,412	48,822	60,117	582	60,699
Lovisa	46,860	786	47,646	131,989	196	132,185
Kristinestad	42,658	1,350	44,008	69,197	435	69,632
Torneå	38,480	3,091	41,571	36,616	1,528	38,144
Joensuu	35,529	2,123	37,652	31,132	1,708	32,840
Jyväskylä	35,743	1,356	37,099	40,034	662	40,696
Gamlakarleby	34,469	1,696	36,165	29,805	388	30,193
Ekenäs	33,787	851	34,638	38,436	391	38,827
Mariehamn	27,266	2,579	29,845	6,439	351	6,790
Raumo	28,484	980	29,464	32,595	361	32,956
Brahestad	23,874	332	24,206	45,245	140	45,385
St. Michel	18,615	1,944	20,559	21,083	841	21,924
Fredrikshamn	20,104	244	20,348	65,358	65	65,423
Nyslott	15,500	607	16,107	39,312	591	39,903
Lahtis	11,185	762	11,947	5,001	62	5,063
Heinola	9,215	337	9,552	22,769	412	23,181
Nådendal	8,977	209	9,186	15,404	133	15,537
Jakobstad	7,593	871	8,464	12,070	314	12,384
Kemi	6,492	385	6,877	1,925	112	2,037
Sordavala	5,575	752	6,327	10,242	295	10,537
Willmanstrand	5,173	855	6,028	3,405	619	4,024
Salo	3,398	970	4,368	975	300	1,275
Kotka	3,300	603	3,903	1,295	644	1,939
Hangö	2,964	521	3,485	932	296	1,228
Nykarleby	2,914	72	2,986	6,182	11	6,193
Iisalmi	2,217	635	2,852	786	119	905
Tammela	802	484	1,286	363	179	542
Kajana	907	74	981	1,591	39	1,630
Kexholm	711	—	711	3,963	—	3,963
Rovaniemi	257	—	257	44	—	44
Lappo	—	20	20	—	—	—
Summa	2,492,137	101,143	2,593,280	3,646,013	71,759	3,717,772

Summariska uppgifter å de vid kontrollverket utförda arbeten år 1894.

Kontrollprof å i Helsingfors till probering
och stämpling inlemnade arbeten:

af guld	517	st.	
„ silfver	406	„	923 st.

Kontrollprof å profspån af i landsortsstäder
och andra kommuner kontrollstämp-
lade arbeten:

af guld	224	st.	
„ silfver	120	„	344 st.

Extra prof å plansar, bleck, spån m. m.

af guld	106	st.	
„ silfver	175	„	281 st.

Summa prof 1,548 st.

G. Svedelius.