

XVIII.

INDUSTRI-STATISTIK.

16.

ÅR 1899.

FÖRRA DELEN.

BERGSHANDTERING OCH MASKININDUSTRI; MYNT- OCH KONTROLLVERKET.



HELSINGFORS 1901,
OSAKEYHTIÖ WEILIN & GÖÖS AKTIEBOLAG.
Köjs. Alex.-Universitetets boktryckeri.

19649

6



6

INNEHÅLL.

	Pag
Inledning	V
 <i>Bergverk, bruk och mekaniska verkstäder.</i>	
Guldvaskerierna vid Ivalojoiki i finska Lappmarken	1
Guld-, Silfver- och Kopparproduktionen i Finland under senast förflutna 10 år	1
Pitkäranta koppar- och tennverk	2
Wälimäki grufdrift i Sordavala socken	6
Sjö- och Myrmalmsstägt	9
Masugnar. a. Tillverkning och förbrukning	10
D:o b. Tekniska uppgifter	11
Jerntillverkning vid härdsmede	12
Jerntillverkning vid valsverk. a. Puddling	13
D:o " b. Vällning och utvalsning	14
Götjersverk. a. Smältning i Siemens martinugn	15
D:o b. Utvalsning af götjernet	15
Svart- och Manufakturmede	16
Gjuterier	18
Materialförbrukning vid mekaniska verkstäder	20
Tillverkning vid mekaniska verkstäder	22
Öfversigt af tillvärkningsvärdet vid bergverk, bruk och mekaniska verkstäder	25
Antal arbetare och befolkning vid bergverk, bruk och mekaniska verkstäder	29
Angifna olyckshändelser vid bruk och verkstäder	32
Utförda nybyggnader vid bruk och verkstäder	33
Arbetarekassor vid bruk och verkstäder	35
Öfversigt, länsvis, af verkstads- och bruksindustrin i städerna och på landsbygden	32
Summarisk öfversigt af förbrukningen af bränsle och tackjern vid bruk och mekaniska verkstäder	37
Öfversigt af produktionens mängd och art samt arbetspersonal vid hantverkerier och fabriker inom metallindustrin	38
Öfversigt af produktionsvärdet vid fabriker och handtvärkerier inom metallindustrin	42
Öfversigt af metallindustrin i landets städer	46
Öfversigt af metallindustrin på landsorten	47
Öfversigt af tillvärkningsvärdet för metallindustrin åren 1898—1899	48
Öfversigt länsvis af metallindustrin	49
 <i>Utdrag ur mutsedeldiarium för år 1899</i>	 50
<i>Myntverket år 1899</i>	52
<i>Kontrollverket år 1899</i>	53



Ehuru den ekonomiska ställningen mot slutet af nu föreliggande redogörelseår syntes blifva sämre än under föregående år, utvisar dock produktionsvärdet för metallindustrin och isynnerhet för verkstäderna ej någon minskning i tillverkningen, utan tvärtom en betydlig ökning, beroende detta dels af att, under närmast föregående gynnsamma tid, ett par nya verkstäder anlagts och först nu kommit i full gång, dels af att äldre verk utvidgats. Inom jernhandteringen förmärkes likväl redan en stagnation eller till och med en tillbakagång i produktionen.

Resultatet af verksamheten år 1899, jämförd med arbetet år 1898, framgår ur följande sammanställning.

Guld från trakterna af Ivalojoki och dess bifloder erhöles
 år 1899 ur 24 vaskerier, med 72 arbetare 2,620 gr., värda 8,384 mk.
 „ 1898 „ 16 „ „ 63 „ 4,619 „ „ 14,780 „

Silfver vanns, såsom tillförene, endast vid Pitkäranta till följande belopp:

1899 244,23 kg. värda 26,000 mk.

1898 455,58 „ „ 48,860 „

Koppar producerades också endast vid Pitkäranta till följande kvantiteter:

1899 224,200 kg. värda 598,000 mk.

1898 253,180 „ „ 607,000 „

Tennsmältning hade ej försiggått på föregående tre år, men vidtog åter år 1899 vid Pitkäranta, der 7,064 kg. raffineradt tenn erhöles, uppskattadt i värde till 28,000 mark.

Af *jernmalm* erhöles följande mängder:

år 1899 80,114,800 kg.

„ 1898 69,139,500 „

Häraf utgjorde 56,061,600 kg. *sjömalin* och 24,053,200 kg. *bergmalm*.

Af *tackjern* smältes år 1899 vid 14 bruk, uti 15 masugnar, 26,612,400 kg., mot 26,679,100 kg. år 1898, då endast 14 masugnar drefvos.

Jern och *stål* tillverkades

1899 vid 23 bruk 26,728,700 kg.

1898 „ 24 „ 27,614,200 „

Mekaniska verkstädernas tillverkningsvärde uppgick till:

1899 28,573,247 mark

1898 22,043,291 „

hären statsjernvägarnes 7 verkstäder inberäknade.

I landet funnos år 1899 37 bruk och grufvor samt 24 guldvaskerier, med, tillsammans för dessa grupper, 6,323 arbetare äfvensom 50 mekaniska verkstäder, inclusive spikfabriker, med 7,525 arbetare.

Antalet handtverkerier, hvilkas tillverkningar ej ingå i förenämnde verkstadsarbeten uppgick till 1,383 med 4,356 arbetare och ett tillverkningsvärde af 7,658,100 mark.

Totalvärdet för hela metallindustrins tillverkningar uppgick år 1899 till 51,358,461 *Fmk.* mot 44,642,832 *Fmk.* år 1898.

Årets guldmängd var den minsta som erhållits under något år, alltsedan vaskningen vid Ivalojoiki vidtog, hvilket, såsom bekant, skedde år 1870. Sedan sistnämnde tid, således på tretio år, ha inalles 431,903,36 gram guld utvaskats, i värde uppskattade till 1,385,984 mk.; eller i medeltal per år 14,396,7 gram, värda 46,199 mark. Största kvantiteterna erhöles åren 1871 och 1872 då mera än 55,000 gram för hvardera året tillgodogjordes, men inom kort nedgick beloppet så att detsamma 1873 steg till blott obetydligt öfver 32,000 g. och följande år 1874 till 22,593 g., efter hvilken tid resultatet af vaskningen blott ett enda år, 1881, lemnat ett utbyte af obetydligt öfver 20,000 g., alla andra år derunder, mestadels mindre än 10,000 gram och för 6 år icke ens 5,000 gram årligen. Arbetet har, såsom bekant, varit utbredt öfver en sträcka af c:a 25 km längs Ivalojoiki och dess södra bifloder samt guldet anträffats endast i lösa jordlager, på ett par ställen dock i så osliten form att man, såsom i senaste berättelse redan anmärktes, haft anledning förmoda att moderklyften ej vore långt aflägsen. Också ha under hösten 1900 underrättelser ingått att man anträffat guld i fast klyft, ehuru ännu ej några närmare detaljer häröfver kunnat erhållas. Möjligt är dock att härigenom nya och bättre utsigter än härintills öppna sig för guldfångsten i finska Lappmarken.

Afkastningen af silfver var under redogörelseåret lägre än under något af föregående tio år. Likasom förut erhöles metallen blott vid Pitkäranta såsom biprodukt vid kopparhandteringen.

Tillgodogörandet af koppar, hvilken gren af bergshandteringen sedan en längre tid bedrifvits endast vid Pitkäranta grufvor, lemnade också ett sämre resultat detta år än något föregående under senaste decennium.

Af jernbergmalm brötos ganska stora kvantiteter ifrån grufvorna i Pitkäranta och Lupikko malmfält tillhöriga Alexandroffski jernverksbolag i Kejsaredömet samt ifrån Wälimäki. Utbytet ifrån de förstnämnde utgjorde 15,727 ton och vid Wälimäki 8,326,2 ton, tillsammans 26,053,2 ton, deraf största delen exporterats till grufveägarnes smältverk i Kejsaredömet. Enligt tulluppgifterna utgjorde malmexporten år 1899 24,487,3 ton, hvaraf c:a 4,500 ton utgjordes af myrmalm upptagen i socknarne vester om Ladoga för Wälimäki grufvas räkning. Några smältverk i samband med nämnde grufva förefinnas nemligen icke här i landet, utan malmen tillgodogöres å Widelits, tillhörigt grufvans ägare, Putiloffsk a bruksbolaget, och beläget å Ladogas östra strand. Resten af exportbeloppet ut-

gick från Pitkäranta, då någon malmexport från andra orter i landet ej äger rum. — Importen af bergmalm till bruken i S. V. Finland belöpte sig år 1899 till 17,432,3 ton och understeg sålunda exporten med icke mindre än 7,055 ton.

Sjömalm hofvades ur 183 sjöar, mot 191 under föregående år, men kvantiteten af utbytet öfversteg dock föregående års med i rundt tal 6,000 ton.

Af tackjern blåstes ett obetydligt mindre belopp än föregående år, ehuru en ny masugn tillkom vid Pitkäranta. Denna nya masugn förses med malm från därvarande kopparmalmsfält, dervid jernmalmen på elektrisk väg separeras och anrikas, samt dessutom med malm från de några kilometer österut belägna Lupikko grufvorna, hvilka icke varit bearbetade sedan år 1875. Någon ny masugnsanläggning i landet — fränsedt ombyggnaden af ugnar vid äldre verk — har icke förekommit sedan år 1876, då Kuokkastenkoski bruk anlades. Vid Lupikko har tillföre funnits en masugn, som icke drifvits på ett qvart sekel och sedan lång tid tillbaka torde varit raserad.

Vanligt stångjern och annat smidesjern tillverkades medelst *härdfärsning* vid 14 bruk i sammanlagdt 24 härdar, hvarur erhöles 3,286 ton smidesjern eller 642,2 ton mindre än föregående år.

Färskning medelst *puddling* utfördes vid 6 bruk, af hvilka 2 dessutom beredde smidbart jern enligt Martin metoden i tre hithörande ugnar. Tre andra bruk förfärdigade jern uteslutande enligt sistnämnde metod i hvar sin ugn, så att martin-ugnarnes antal i landet uppgick till sex. Då puddel af martin-verken äro försedda med valsverk, men härdsmedesverken endast med stångjernshamrar, så förfärdigades smidesjernet i landet år 1899 således vid 14 hammarverk och 9 valsverk; och detta till följande kvantiteter jemförda med föregående års produktion:

	1999	1898
härdsmidt jern	3,286	3,928,2
puddeljern	10,427,6	11,138,5
martinjern	12,540,1	12,016,3
d:o gjutgods	475,0	531,2
	Summa 26,728,7	27,614,2

Slutsumman differerar ifrån uppgiften i inledningen till 1898 års statistik med beloppet för martingjutgodset, hvilket der ej finnes upptaget, ehuru detsamma rätteligen hade bort observeras. Med iakttagande af denna korrektion, finner man att produktionen år 1899 nedgått med i rundt tal 900 ton eller $3 \frac{1}{8} \%$.

Svartsmiden tillverkades till ett belopp af 7,963,3 ton mot 6,974,1 ton under föregående år; och utgjorde tillväxten således $14,2 \%$, medan den året förut uppgått till 20% . Likasom förut bildar spikfabrikationen hufvudtillverkningen, dervid ej mindre än 5,862,85 ton spik förfärdigades eller 521,88 ton mera än år 1898. I den allmänna konsumtionen är, såsom bekant, hammarsmidd spik utträngd af maskinspik, men det oakadt utsmiddes fortfarande vid sex bruk, der spikhamrar af ålder förefunnits, spik till ett belopp, som likväl ej uppgick

VIII

till mera än 51,35 ton. Sannolikt försäljes sådan spik i brukens närmaste omnejd eller utgöres den af båtspik, hvilken såsom hammarsmidd ansetts bättre än maskintillverkad.

Gjuteriernas produktion, 10,845,2 ton, var nära nog oförändradt densamma som åren 1898 och 1897, då den steg till respektive 10,843,8 och 10,615,2 ton. Af årets tillverkning gingo 3,955,3 ton omedelbart i marknaden, hvaremot resten användes till material vid verkstadsindustrin.

Tillverkningsvärdet vid de mekaniska verkstäderna öfversteg föregående års med i det närmaste 6,530,000 Fm, såsom ur värdeuppgifterna i det föregående framgår, d. ä. med 29,6 $\%$, samt steg till det högsta belopp verkstadsindustrin i landet hittills uppnått. Omkring en miljon af förenämnde värde har dock tillkommit genom ingången uppgift från ett verk, derifrån sådan för föregående år saknats, äfvensom derigenom att fyra arbetsställen, som förut hänförts till handtverkerier i följd af utvidgad verksamhet öfverförts till verkstäder.

Produktionsvärdet för handtverksindustrin har härigenom nedgått från 8,513,570 år 1898 till 7,658,100 år 1899; men arbetet i öfrigt, oafsedt ofvan berörde öfverföring till verkstäderna, förblifvit för handtverkerierna temmeligen oförändradt de två åren.

Antalet arbetare inom hela metallindustrin steg år 1899 till 18,134 personer och öfversteg föregående års med 1,300. Af hela antalet utgöres endast $\frac{3}{4}$ $\%$ af qvinnor.

Det under senare år så väsendtligt ökade behovet af arbetare inom metallindustrin har sjeffallet varit orsaken till att man sett sig föranlåten att i arbetet upptaga äfven mindre kunnige arbetare. Jemföras nemligen metallindustrins produktionsvärden och arbetareantal för decenniets första och sista år, framstår den stora hastighet hvarmed tillväxten försiggått inom ett verksamhetsområde, där dock i många fall flere års öfning är erforderlig, för att en duglig arbetsskicklighet skall kunna vinnas. Denna jemförelse ställer sig nämligen på följande sätt:

	Antal arbetsställen	Antal arbetare	Produktionsvärde
1890	944	9,986	25,294,369
1899	1,474	18,134	51,358,461
Tillväxt	56 $\%$	81 $\%$	102 $\%$

I förhållande till 1890 års arbetareantal och produktionsvärde har således i medeltal under senaste decennium arbetarebehovet stigit med 8 $\%$ och produktionsvärdet med 10 $\%$.

I hvilken mån det inhemska arbetet tillgodoser landets konsumtion af maskiner och metallvaror kan genom en jemförelse af produktion och import approximativt beräknas; men detaljerna för en sådan kalkyl blefve alltför vidlyftiga för att här återgifvas och må således endast resultaten häraf anföras.

Om alla i landet årligen förbrukade jernvaror tänkas förvandlade till tackjern, så stiger konsumtionen till 135,000 ton, eller för en befolkning af 2,7 miljoner, till 50 kg per individ. Häri äro då också fartyg och jernvägs-skenor inberäknade, ehuru för dessa artiklar förbrukningen varit ganska vexlande

under olika år, utom att en stor del jernfartyg finna sin användning hufvudsakligen i utrikes fraktfart och i denna egenskap föga kunna anses vara hänförliga till landets ordinära jernkonsumtion. Med fränseende derföre af fartyg och skenor, stiger jernförbrukningen i landet, betraktad såsom tackjern, årligen till 99,000 ton eller 37 kg per innevånare. Den inhemska tackjernsproduktionen utgör 10 kg per innevånare och tillgodoser således 27 % af landets förberörda behof.

Betraktar man åter landets jernförbrukning i form af smidesjern, så ställer den sig sjelffallet lägre än i form af tackjern, enär en afbränning af vidpass 25 % måste observeras, samt uppgår, exclusive fartyg och skenor, till 28 kg per innevånare. Den inhemska produktionen blifver då också, i följd af härstädes af utländskt tackjern tillverkad smidesjern, proportionsvis högre, och utgör 40 % af förbrukningen mot en import af 60 %.

Emellertid importeras också smidesjern för att ifrån vanligt stångjern, plåt m. m. förarbetas till maskiner och andra i handeln utgående jernartiklar; och betraktar man den inhemska metallindustrin i form af färdiga verkstads- och gjuterivaror i förhållande till importen, så finner man att 50 % af förbrukningen tillgodoses genom inhemska fabrikation och att 50 % importeras. Procentsatsen för den inhemska fabrikationen måste anses ganska tillfredsställande, då man betänker att en mängd stora industrigrenar, såsom t. ex. pappers- och boktryckeri- samt textil- och den större verkstadsindustrin, för sin utöfning fordra sådana specialmaskiner som det ej kan komma i fråga att förfärdiga i ett glest befolkadt land såsom Finland, der jordbruk och skogshandtering utgöra de förnämsta näringsgrenarne.

Under året blefvo 203 mutsedlar utfärdade, deraf 188 för sjömalmer.

Verksamheten vid mynt- och kontrollverket framgår af de sammanställningar, som af vederbörande föreståndare deröfver afgifvits.

Exporten af jernvaror till Kejsaredömet, grundad på nåd. förord. af d. 29 Maj 1897 har uppgått till följande belopp:

	Tackjern: tull- fritt till	Stångjern och smält- stycken:	Gjuterivaror, jern- tillverkningar och maskiner:
	1,500,000 pud	400,000 pud till 20 kop. tull.	130,000 pud till 40 kop. tull.
1897 exporterades	896,754 pud	392,164 pud	110,278 pud
1898 "	755,698 "	393,462 "	119,880 "
1899 "	649,129 "	390,596 "	106,925 "

Såsom i föregående års statistiska berättelse anmärkts förslår limitbeloppet för de två första kategorierna, men ej för gjuterivaror och maskiner, hvaraf exporten kunde betydligt ökas om begränsningen ej förefunnos.

Helsingfors i December 1900.

C. P. Solitander.



Guldvaskerierna vid Ivalojoki i Finska Lappmarken år 1899.

	Antal vaskerier.	Antal vaskeri-egare och föreståndare.	Antal arbetare, alla manl.	Antal dagsverk	Förvaskad jord	Erhållet guld	Produktionens värde
					m ³	gram	<i>Fmk.</i>
Uleåborgs län:							
Vid Ivalojoki elfdal i Enare socken af finska Lappmarken	24	21	72	1,913	5,847	2,620	8,384
Summa för föregående åren 1870—1898	—	—	—	181,660	214,123	429,283	1,377,600
	—	—	—	183,573	219,970	431,903	1,385,984

Medelvaskningstid år 1899: 85 dygn.

Guld-, Silfver- och Kopparproduktionen i Finland under senast förflutna 10 år.

Å r	G u l d		S i l f v e r		K o p p a r	
	gram	värde i <i>Fmk.</i>	kg	ungefärligt värde i <i>Fmk.</i>	kg	ungefärligt värde i <i>Fmk.</i>
1890	17,860	57,152	817, ⁶³	80,000	292,430	480,000
1891	8,768	28,057	1,038, ³²	100,000	411,830	670,000
1892	4,807	15,382	920,	90,000	335,856	500,000
1893	4,120	13,184	888, ³³	88,000	279,416	420,000
1894	6,471	20,607	877, ⁵⁴	87,000	323,346	460,000
1895	9,926	31,765	450, ⁸¹	45,000	364,288	700,000
1896	7,115	22,768	375, ³³	37,000	393,836	725,000
1897	4,593	14,697	381, ¹⁹	35,000	356,273	670,000
1898	4,619	14,780	455, ⁵⁸	48,860	253,180	607,000
1899	2,620	8,384	244, ²⁵	26,000	224,200	598,000

Pitkäranta Koppar- och Tennverk år 1899.

Grufvor:

Antal arbetsdagar: å stross	17,827	
i ort	3,296	}
i sänkning	2,446	
vid uppfordring	6,460	
„ länshållning	1,411	
i smedjan.	2,006	å 11 1/2
vid maskin	3,089	å 12
„ diverse	13,280	å 11 1/2
Borrade meter: å stross		
i ort		21,723
i sänkning		5,127
		3,424

Erhållet sprängdt och uppfordradt berg ton 54,571

Förbrukade sprängmaterial: dynamit kg 4,203
 stubintråd å 7,42 mtr ringar 3,787
 knallhattar st. 37,459

Skrädning:

Utbetalda arbetslöner Fmk. 43,649: 16
 Erhållet skrädd malm af diverse slag . . . ton 36,804

Koppar- och silfverextraktion:

Krossning: Utbetalda arbetslöner Fmk. 4,661: 82
 D:o d:o för maskin „ 2,152: —

Rostning och urlakning: utbetalda arbetslöner Fmk. 42,135: 27
 rostad malm incl. salt Ton 7,354,5
 Förbrukadt: salt „ 931,9
 jernskrot „ 276,4
 ved m³ 8,195
 bränder Ton 3,000
 div. kemikalier för Fmk. 2,194: 74
 Erhållet: 13,523 m³ kopparlut innehållande 15,4 gram Cu pr
 liter svafvelsilfver motsvarande 244,25 kg rent silf-
 ver.

Garning och raffinering:

Utbetalda arbetslöner	Fmk. 5,038: 29
Tillverkad raffinerad koppar	Ton 224,2

Tennvaskeri:

Utbetalda arbetslöner	Fmk. 5,190: 48
Vaskad malm	Ton 1,086
Erhållen slig	„ 13,2

Tennsmältning:

Utbetalda arbetslöner	Fmk. 695: 85
Förbrukad slig	Kg 16,920
Erhållet rent tenn	„ 7,064

Magnetisk anrikning af jernmalm:

Utbetalda arbetslöner	Fmk. 41,611: 95
Förbrukad malm	Ton 41,203
Erhållet concentrat	„ 15,727

Grufvor vid Pitkäranta:

Schwartz	I	64	mtr	djun,	inga	arbetare
„	II	37	„	„	„	„
Nikolai	I	47	„	„	„	„
„	II	34	„	„	„	„
Meyer	II	99	„	„	„	„
„	IV	56	„	„	„	„
Edv. Meyer		130	„	„	„	„
Omeljanoff	I	63	„	„	„	„
„	III	80	„	„	„	„
„	IV	175	„	„	18	„
Klee	V	75	„	„	inga	„
„	VI	110	„	„	„	„
Ristans		48	„	„	13	„
Herberz	I	40	„	„	10	„
„	II	16	„	„	5	„
Bek		7	„	„	inga	„
Valklampi		35	„	„	„	„
Klara	I	20	„	„	7	„
„	II	20	„	„	9	„
„	III	22	„	„	8	„

Vinberg	I	6 mtr djup, inga arbetare
"	II	8 " " " "
Lupikko	I	50 " " 29 "
"	III	45 " " 16 "
"	IV	14 " " inga "
"	V	11 " " " "

Värdet af brukets samtliga tillverkningar uppgick till:

Koppar för	Fmk.	598,000:—
Silfver.	"	26,000:—
Tenn	"	28,000:—
Flaskor	"	330,000:—
Jernmalmskoncentrat	"	290,000:—
Tackjern (se masugnar)	"	69,000:—
	<u>Fmk.</u>	<u>1,341,000:—</u>

Hela bränsleförbrukningen vid samtliga verk har varit:

Coaks	Ton	273
Stenkol	"	617
Träkol	m ³	5,441
Ved	m ³	94,808

Vid verket finnas:

10 st. Kallrostugnar	1 st. Luftcompressar
5 " Gasgeneratorer	6 " Stenkrossar
3 " Schaktugnar	6 " Krossvalsverk
2 " Spleissugnar	2 " Veduppfodringsmaskiner
1 " Kupolugn	5 " Torfmaskiner
12 " Malmskiljare	1 " Piwot
12 " Kulqvarnar	2 " Torkugnar
1 " Stampverk	1 " Svafvelnatriumugn
2 " Sätmaskiner	1 " Tennsligrostugn
2 " Plannenhärdar	2 " Fläktar
2 " Roterande tratthärdar	2 " Sýrtorn
1 " Dubbel stöthärd	6 " Ångmaskiner
1 " Lyfthjul	2 " Petrol. motorer
2 " Slamgropar	36 " Elektr. motorer
4 " Slamrännor	20 " " transformatorer
10 " Tvättsumpar	7 " Fasta ångpannor
1 " Belysningsdynamo	6 " Lokomobiler
3 " Bergborrmaskiner	2 " Ångvinsehar

1 st. Vattenhjul	5 st. Fullst. uppfordringsverk
8 „ Turbiner	C:a 8,000 mtr. spårväg
3 „ Filtrepressar	„ 14,000 „ Linbana
1 „ Cementkoppapress	1 st. Masugn
18 „ Urlakningssumpar	2 „ Kolningsugnar
14 „ Blyklädda sumpar	1 „ Brikettugn
10 „ Fällsumpar	2 „ Blåsmaskiner
2 „ Borrmaskiner	1 „ Varmapparat
3 „ Jernsvarfvar	1 „ Brikettpress
2 „ Gängskärningsmaskiner	2 „ Triplexpumpar
2 „ Träsvarfvar	C:a 35 kilom. Elektr. kraftledningar
1 „ Konstgång om 3 kilometer	8 st. Elektr. Generatorer.

Ägare till bruket: Aktiebolaget Alexandrowsky stålverk; afdelning, Pitkäranta koppar- och tennverk.

Wälimäki grufdrift i Sordavala socken 1899—1900.

Sordavala härad.

Grufvorna:

Antal arbetsdagar:	å Pall	å 9,5 timmar.		8,311
	i Ort	" " "		1,240
	i Schakt	" " "		405
	vid Uppfordring	å 10 timmar.		4,249
	" Vattenuppford.	" " "		694
	i Smedjan	" " "		472
	vid Maskin	" " "		2,365
	å Diverse	" " "		1,684

Medelförtjänst pr skifte:	pr Borrskifte		Fmk 3: 25
	" Uppfordring.		" 2: 65
	" Vattenuppfordring		" 2: —
	" Maskin		" 2: —
	" Smedje		" 3: —
	" Gruftimring.		" 2: 50
	" Diverse		" 2: —

Borrade meter:	å Pall		meter 11,102,7
	" Ort		" 2,351
	" Schakt		" 764

Förbrukadt sprängmaterial:	Dynamit		kgr. 1,669,750
	Stubin		ringar 1,480
	Knallhattar		st. 15,651
Åtgång af ved			k:mtr. 1,332,5
Erhållet sprängdt uppfodr. berg			d:ton 284,777
Pr kgr. dynamit erhållet sprängdt berg			d:ton 170,6
Pr kgr. dynamit erhållit ett drifningsresultat af sträckmeter			mtr. 0,487
Inalles drifvits sträckmeter			" 124,15
" " sänkmeter			" 17,25

Grofskrädning.

Utbetalda arbetslöner		Fmk 5,042: 27
Erhållet malm: I:sta sort		d:ton 4,127
II:dra "		" 158,737
III:dje "		" 81,718
Sylta		" 30,336

Magnetisk Anrikning.

Förbrukad råmalm, II, III & sylta		d:ton 213,265
Erhållet concentrat		" 79,135

Antal arbetsdagar: Maskin	å 12 timmar	1,595
Transport	" "	3,927
Anrikning	" "	2,750
Eftersyn	" "	784
Smedje	" "	82
Diverse	" "	1,465
Remont	" "	249

Medelförtjenst pr skifte: vid anrikning	Fmk	1: 90
Utbetalda arbetslöner	"	15,918: 76
Åtgång af ved	kub. mtr.	7,133,88

Tillverkningsvärdet af concentrat och I:sta sort malm tillsammans 83,262 dt	Fmk	154,000: —
Dessutom ha under årets lopp upptagits samt tvättats, uti flere socknar kring Ladoga, för vår räkning: 45,000 d:ton myrmalm	"	40,500: —
	<u>Fmk</u>	<u>194,500: —</u>

Arbetarnes antal har varit under året, inclusive byggnads-, åkord-, gruf- och fabriksarbetare:		
i medeltal pr dag öfver 18 år		190
i " " " under 18 "		4
	<u>S:ma</u>	<u>194</u>

hvilka alla äro infödda finnar.

Hela befolkningen vid bruket kan antagas till c:a 873 personer.

Alla arbetare hafva under årets lopp varit olycksfallsförsäkrade uti bolaget Patria för en summa af Fmk 87,721: —.

Läkaren besöker bruket hvarannan vecka samt vid behof.

Arbetare sjukkassan har under årets lopp ökats till Fmk 6,328: 02, utgörande behållningen till 1900.

Större skador ha ej händt under året, förutom ett dödsfall som förekommit i grufvan genom nedfallande af en sten från uppfordringstunnan.

Under årets lopp har blifvit uppförd en tjänstemanna bostad samt uthus, slagteri, magasin, järnvägsbroar m. m. samt ett anrikningsverk och från Läskelä vattenfall en elektrisk kraftöfverföring, som först mot slutet af året kommit i verksamhet.

Anrikningsverket kostar c:a Fmk 220,000: —

Elektriska kraftöfverföringen kostar c:a " 160,000: —

Vid bruket finnas.

2 st. Magnetiska Malmskiljare „Mönarch“	2 st. Dynamomaskiner
7 „ d:o d:o af egen konstruktion	5 „ Motorer om tillsammans 410 hk. jämte

3 st. Transformatorer	1 st. Järnsvarf
2 „ Generatorer om 600 hk.	1 „ Fullständigt uppforderingsverk för 5 grufvor
10 „ Kulkvarnar af Fried. Krupps patent	1 „ Fullständigt vattenfordringsverk för 6 grufvor
3 „ Stenkrossmaskiner d:o	1,880 mtr Konstgång
2 „ Dubbelvalsverk d:o	3,3 kilometer 60 mm bred lokomotivjärnväg från bruket till lastageplatsen.
2 „ Mekaniska hissar	3,000 mtr spår inom bruket & grufvorna
2 „ Diamantborrmaskiner	1 st. Lokomotiv om 20 ehk.
2 „ Ångmaskiner om 25 & 40 ehk (som reserv)	35 „ Stål stjälpvagnar
2 „ Fasta ångpannor å 95 m ² eldyta (som reserv)	4 „ Stockvagnar
1 „ Metallsmältugn	1 „ Dammanläggning.
1 „ Schapingmaskin	
1 „ Borrmaskin	

Elektrisk belysnings anläggning om 5 bågampor af 1000 n. ljus & 600 st. glödlampor om 16 n. ljus.

Fullständigt laboratorium m. m.

Under arbete varande Grufvors djup under lufven:

Grufvan N:o II	26	mtr	eft.	vert.	läget	5	arbetare
„	„	III	51	„	„	donläget	18 „
„	„	VII	27	„	„	vert. läget	7 „
„	„	VIII	36,8	„	„	„	6 „
„	„	Bolags	24,4	„	„	„	5 „

Vid jernmalmsbrytningen S:ma 41 arbetare

Sjö- och Myrmalmsstägt år 1899.

	Antal sjöar der malm hofvats	Kostnad för malm- lyftning och släpning	Till bru- ken slä- pad och uppköpt malm	Invid sjöarna kvarlem- nad malm	Summa sjö- och myrholm
		<i>Fmg.</i>	dt	dt	dt
Nylands län.					
Högfors bruk	—	138	—	—	90
Wiborgs län.					
För Wälimäki grufvas räkning	—	40,500	45,000	—	45,000
S:t Michels län.					
Haapakoski bruk	29	58,990	43,966	—	43,966
Oravi "	15	32,093	27,160	—	27,160
	44	91,083	71,126	—	71,126
Kuopio län.					
Kuokkastenkoski bruk	24	42,273	30,000	8,300	38,300
Möhkö "	37	174,217	149,200	6,300	155,500
Wärtsilä "	—	131,334	53,000	21,700	74,700
Jyrkkä "	21	14,925	11,500	13,900	25,400
Salahmi "	11	19,507	24,000	2,500	26,500
Strömsdals "	26	78,746	58,300	16,100	74,400
Karttula "	20	45,292	44,700	4,900	49,600
	139	506,294	370,700	73,700	444,400
Summa	183	638,015	486,826	73,700	560,616

Masugnar år 1899.

	Förbrukat				Tillverkat			
	Inhemsk malm	Utländsk malm	Träkol	Ved till malm- tork- ning	Gjuteri tack- jern	Smides- tackjern	Gjüt- gods	Summa tackjern
	dt	dt	m ³	m ³	dt	dt	dt	dt
Nylands län.								
Skogby bruk	—	14,900	5,810	—	—	7,020	110	7,130
Trollshofda bruk	—	40,050	15,222	—	—	19,700	—	19,700
	—	54,950	21,032	—	—	26,720	110	26,830
Åbo län.								
Dalsbruk	—	59,975	19,464	—	—	29,550	—	29,550
Tykö bruk	—	50,840	18,616	—	650	21,443	1,741	23,834
	—	110,815	38,080	—	650	50,993	1,741	53,384
Wiborgs län.								
Pitkäranta bruk	8,820	—	5,200	—	—	4,825	285	5,110
S:t Michels län.								
Haapakoski bruk	34,859	—	10,994	—	10,000	—	—	10,000
Oravi bruk	51,960	—	16,542	1,087	—	15,704	—	15,704
	86,819	—	27,536	1,087	10,000	15,704	—	25,704
Kuopio län.								
Kuokkastenkoski bruk	42,020	—	13,079	144	10,855	2,947	35	13,837
Wärtsilä	82,231	—	22,617	—	—	31,863	98	31,961
Möhkö	118,421	—	33,404	3,500	15,718	27,078	165	42,961
Jyrkkä	16,048	—	5,622	132	1,959	3,465	—	5,424
Salahmi	23,631	—	7,094	38	4,000	3,693	—	7,693
Strömsdals	67,458	—	19,188	1,814	6,030	18,833	47	24,910
Karttula	73,404	—	22,480	1,588	—	28,310	—	28,310
	423,213	—	123,484	7,216	38,562	116,189	345	155,096
Summa	518,852	165,765	215,332	8,303	49,212	214,431	2,481	266,124

Masugnar år 1899.

	Datum då ugnen inblästes	Antal bläs- nings- dögn	Pro- duk- tion pr dögn	Blä- sterns unge- färliga värme	Blä- sterns unge- färliga pres- sion	Kol- sätt- nin- garnas storlek	Hela antalet drifna sättnin- gar	Tack- jerns pro- cent ur mal- men	Kol- åtgång pr dt tack- jern
			dt	C ^o	mm	m ³			hl
Nylands län.									
Skogby bruk	1/12 1897	161	44,3	100	32	1	5,810	47,88	8
Trollshofda bruk	2/2 1899	266	74	100	35	1,2	12,178	49,12	7
Åbo län.									
Dalsbruk	27/2 1898 ¹⁾	265	111,3	300	59	1,2	16,220	51,86	6
Tykö bruk	3/8 1899	324	73,5	300	45	1,6	11,625	46,88	7
Wiborgs län.									
Pitkäranta bruk	—	70	—	—	—	—	—	—	—
S:t Michels län.									
Haapakoski bruk	2/1 1899	181	55,3	240	45	1,3	8,457	28,7	10
Oravi bruk	22/7 1899 ²⁾	288	54,5	kall	50	1,4	11,707	30,22	10
Kuopio län.									
Kuokkastenkoski bruk	15/4 1899	192	—	200	74	1,7	7,701	32,93	9
Wärtsilä	1/1 1899	212	150	250	22	1,5	15,047	38,87	7
Möhkö	{ 8/6 1898 24/4 1898	460	—	{ 150 250	65	1,5	21,977	36,3	7
Jyrkkä	28/10 1899 ²⁾	182	—	kall	23	0,6	8,133	33,11	10
Salahmi	16/5 1899	146	—	200	53	1,3	5,457	32,56	9
Strömsdals	21/8 1899 ²⁾	281	—	300	80	1,2	15,857	36,9	7
Karttula	4/1 1899	271	—	310	32	1,3	16,872	38,56	8

1) Dalsbruk: stått för remont 31/10—17/12 1899, dämnd för kolbrist 5 ggr under året.

2) Föregående kampanj: { vid Oravi bruk: 22/9 1898—13/5 1899.
 „ Jyrkkä bruk: 16/8 1899—22/7 1899.
 „ Strömsdals bruk: utblästes 30/5 1899.

Jerntillverkning vid härdsmidet år 1899.

	Antal arbetsdagar	Förbrukat				Tillverkat				Afrämning %	Kostning pr dt tackjern hl	
		Tackjern				Träköl m ³	Smältstycken dt	Stångjern dt	Diverse jern dt			Summa färdigt jern dt
		Inhemskt dt	Utländskt dt	Skrot dt	Summa dt							
Nylands län.												
Billnäs bruk . . .	274	1,193	3,558	212	4,963	3,968	—	4,237	—	4,237	14,6	9,3
Fagerviks „ . . .	262	—	2,588	—	2,588	1,940	—	2,079	—	2,079	19,6	9,3
Svartå „ . . .	234	—	2,320	—	2,320	1,890	—	1,948	—	1,948	16	9,6
Mariefors „ . . .	135	—	900	340	1,240	1,000	—	1,000	—	1,000	24	10
Strömfors „ . . .	170	405	1,724	415	2,544	2,162	—	1,867	335	2,202	15,5	9,3
	1,075	1,598	11,090	967	13,655	10,960	—	11,131	335	11,466	—	—
Åbo län.												
Kirjakkala bruk . .	244	12,300	—	—	12,300	6,040	9,110	1,625	—	10,735	10	4,9
Fredriksfors „ . .	252	—	1,930	8	1,938	1,950	—	1,715	—	1,715	11	11,3
Kauttua „ . . .	246	—	1,852	322	2,174	1,902	—	1,917	—	1,917	11,7	9,9
Norrmarks „ . . .	220	—	1,627	190	1,817	1,344	—	1,309	305	1,614	—	—
	962	12,300	5,409	520	18,229	11,236	9,110	6,566	305	15,981	—	—
Tavastehus län.												
Jokkis bruk . . .	186	546	453	354	1,353	1,250	—	1,238	—	1,238	8,6	9,9
Rautakoski bruk . .	96	7	594	102	703	759	—	581	16	597	—	—
Wieru bruk . . .	210	1,440	—	185	1,625	890	—	—	1,393	1,393	20	6,3
	492	1,993	1,047	641	3,681	2,899	—	1,819	1,409	3,228	—	—
Wasa län.												
Orisbergs bruk . . .	45	12	416	45	473	454	—	351	—	351	—	—
Koskensaari bruk . .	312	—	2,074	218	2,292	4,000	—	—	1,834	1,834	20	16
	357	12	2,490	263	2,765	4,454	—	351	1,834	2,185	—	—
Summa	2,886	15,903	20,036	2,391	38,330	29,549	9,110	19,867	3,883	32,860	—	—

Jern tillverkning vid valsverk år 1899.

a. Puddling.

	Antal arbetsdagar	Förbrukat					Tillverkat				Afhjännings procent
		Tackjern	Tackjerns skrot	Summa tackjern	Bränsle		Milbars	Smältstycken	Annat puddeljern	Summa	
					Stenkol	Ved					
		dt	dt	dt	dt	m ³	dt	dt	dt	dt	
Nylands län.											
Fiskars bruk . . .	286	29,668	537	30,205	10,526	10,720	—	25,402	231	25,633	14,3
Åbo län.											
Dalsbruk . . .	289	43,512	4,105	47,617	65,943	72	—	39,950	—	39,950	16,1
Mathildedals br.	264	8,266	781	9,047	300	6,589	—	7,447	654	8,101	9,9
	553	51,778	4,886	56,664	66,243	6,661	—	47,397	654	48,051	—
Kuopio län.											
Wärtsilä bruk . . .	1,822	41,777	417	42,194	—	31,520	38,905	—	—	38,905	7,7
Strömsdals „ . . .	534	13,527	288	13,815	—	13,629 ¹⁾	—	12,184	69	12,253	11,3
Warkaus „ . . .	240	8,043	1,715	9,758	—	32,872	—	1,061	7,553 ²⁾	8,614	11,7
	2,596	63,347	2,420	65,767	—	78,021	38,905	13,245	7,622	59,772	—
Summa	3,435	144,793	7,843	152,636	76,769	95,402	38,905	86,044	8,507	133,456	—

1) gärdsel. 2) råskenor.

Jernstillverkning vid valsverk år 1899.

b. Vällning och utvalsning.

Arbetsdygn	Förbrukat						Tillverkat					Återvägt skrot	Afrännings %	Bränsle pr 100 kg färdigt jern		
	Smältstycken	Millbars	Annat jern	Summa jern	Bränsle		Finjern	Plåt	Vinkelspanf, facon	Summa	dt					
					Stenkol	Träkol									Ved	dt
	dt	dt	dt	dt	dt	dt	m ³	m ³	m ³	dt	dt	dt	dt	dt	dt	
Nylands län.																
Fiskars bruk	282	27,406	3,734 ¹⁾	1,580 ²⁾	32,720	2,714	4,785	—	23,306	1,615	—	1,326	26,247	2,623	11,76	0,18 m ³
Åbo län.																
Mathildedals bruk	173	10,447 ³⁾	—	607	11,054	4,155	—	—	8,649 ⁴⁾	—	—	—	8,649	396	18,6	48 kg
Kuopio län.																
Wärtsilä bruk	290	—	37,892	3,811	41,703	—	—	12,066	35,168	—	—	—	35,168	3,811	15,7	0,35 m ³
Strömsdals "	218	12,194	—	450	12,644	—	—	7,296 ⁵⁾	9,521	—	—	—	9,521	718	19	0,7 m ³
Warkaus "	239	1,117	7,736 ⁶⁾	284	9,137	—	—	15,388	2,976	248	2,251	536	6,011	675	26,3	2,3 m ³
	747	13,311	45,628	4,545	63,484	—	—	34,752	47,665	248	2,251	536	50,700	5,204	—	—
Summa	1,202	51,164	49,362	6,732	107,258	6,869	4,785	34,752	79,620	1,863	2,251	1,862	85,596	8,223	—	—

1) Martinjern. 2) 1,524 dt paketjern och 56 dt rails. 3) 400 dt för främmande personer. 4) 300 för främmande. 5) Däraf 2,638 m³ kolved, 1,583 m³ gärdsel, 498 m³ ribbved, 2,377 m³ sågsån. 6) råskenor.

Götjernsverk år 1899.

a. Smältning i Siemens martinugn.

Arbetsdygn	Förbrukat								Tillverkat			Återvägt	Åtfränings %		
	Bränsle			Jern					Jernmaln	Göt	Stål- gjutgods			Summa	
	Kalksten och dolomit	Torf	Ved	Stenkol	Tackjern och tack- jernskrot	Smidjern och smid- jernskrot	Annat jern	Summa							
															dt
Nylands län. Åminnefors br.	235	—	—	8,529	13	12,800	8,409	158 ¹⁾	21,367	2,438	20,382	9	20,391	87	3,4
Åbo län. Dalsbruk sur ugn	254	2,101 ²⁾	—	4,156	11,472	18,569	15,620	533	34,722	2,150	26,061	4,244	30,305	3,571	2,4
basisk ugn	268	14,632	—	2,760	21,482	44,623	24,894	1,351	70,868	6,221	65,666	327	65,993	3,586	1,8
Kuopio län. Pankakoski br.	522	16,733	—	6,916	32,954	63,192	40,514	1,884	105,590	8,371	91,727	4,571	96,298	7,157	—
Wärtsilä bruk	41	2,200	—	3,120	—	2,500	3,600	—	6,100	—	5,300	50	5,350	350	7
Wasa län. Inha bruk	80	2,842	152	2,806	—	4,263	6,754	127	11,144	12,639	10,020	29	10,049	572	8,5
Summa	1,090	21,775	152	21,371	32,967	91,902	69,079	2,349	163,330	24,211	144,995	4,750	149,745	8,166	—

¹⁾ 122 dt FeMn, 34 dt FeSi, 2 dt FeSiMn. ²⁾ Kvarts.

Bränsleåtgång per 100 kg götjern: vid Åminnefors 0,419 m³ ved; vid Dalsbruk, sur ugn 0,134 m³ ved, 37 kg stenkol; basisk ugn 0,04 m³ ved, 32 kg stenkol; vid Pankakoski 0,58 m³ ved.

b. Utvalsning af götjernet.

	Förbrukat			Tillverkat			Återvägt	Åtfränings %
	Bränsle		Göt och smältor	Ordinärt jern	Plåt	Summa		
	Stenkol	Ved						
	dt	m ³	dt	dt	dt	dt	dt	
Nylands län. Åminnefors bruk	369	4,803	19,187	11,000	5,157	16,157	—	6,88 + 2,09
Åbo län. Dalsbruk	48,141	144	106,175 ¹⁾	86,226 ²⁾	623	86,849	8,688	6
Kuopio län. Pankakoski bruk	—	2,016	5,300	3,990	—	3,990	420	17
Wärtsilä	—	1,441	6,246	6,015	—	6,015	470	3,8
Wasa län. Inha bruk	—	3,457	11,546	10,005	—	10,005	890	—
Summa	48,510	8,404	152,513	119,621	5,780	125,401	11,524	—

¹⁾ Häri ingår också smältstycken. ²⁾ Däraf finjern 14,970 dt samt vinkel-, spant- och faconjern 1,933 dt.

Bränsleåtgång för 100 kg färdigt jern: vid Åminnefors: 0,23 m³ ved för ordinärt jern, 0,25 m³ för plåt; vid Dalsbruk: 55 kg stenkol; vid Pankakoski: 0,5 m³ ved vid Wärtsilä: 0,18 m³ ved.

Svart- och Manufaktursmide år 1899.

		F ö r b r u k a t					T i l l v e r k a t																
Äm- nes- jern o. stål	dt	Bränsle			Spa- dar, skyff- lar m. m.	10 kg	Yxor och bitor	10 kg	Grep och hackor	10 kg	Häst- skor	10 kg	Häst- söm	10 kg	Smidd spik	10 kg	Pressad och klippspik	10 kg	Trådspik	10 kg	Annat smide	10 kg	Summa
		Koks o. sten- kol	Träkol	Ved																			
Nylands län.																							
Billnäs bruk	5,741	11,630	594	440	12,030	14,280	6,020	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,460	4,079	
Fagerviks "	101	—	210	—	70	140	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	640	87	
Fiskars "	322	850	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,090	309	
Mariefors "	660	1,280	—	—	—	2,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,000	600	
Strömfors "	998	90	700	400	800	620	200	—	—	—	—	—	—	1,330	—	—	—	—	—	—	5,700	865	
	7,822	13,850	1,500	840	12,900	17,040	6,240	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21,890	5,940	
Åbo län.																							
Åbo Spikfabrik	12,914	2,260	—	2,400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	128,760	—	—	—	—	—	12,876
Dalsbruk	4,695	10,166	—	76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36,340 ¹⁾	3,634	
Kirjakkala bruk	172	75	304	—	120	350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,130	160	
Fredrikfors "	40	—	54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	310	—	—	—	—	—	—	—	—	31
Kauttua "	490	700	128	—	25	285	—	—	—	—	—	—	—	1,040	—	—	—	—	—	—	2,710	406	
Norrmarks "	234	—	320	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	1,175	—	—	—	—	—	—	960	215	
Loimijoki Spikfabrik	16,928	2,050	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150,630	—	—	—	10,290 ²⁾	16,092	
Wesikoski "	8,169	1,250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19,290	—	—	—	—	—	—	56,420	—	—	—	7,571
	43,642	16,501	806	2,476	160	635	—	—	—	—	—	19,290	—	—	—	—	—	—	—	—	56,420	51,430	40,985

Tavastehus län.													
Finska Sägbladsfabriken	712	—	—	1,908	—	—	—	—	—	—	—	6,500 ³⁾	650
Tammerfors Jern- o. Stålförädlings Aktiebolag	6,990	1,040	70	670	—	—	—	—	—	5,200	19,500	39,480	6,413
Jökkis bruk	15,909	2,010	728	568	—	—	—	19,830	—	640	135,000	160	15,563
Wieru "	150	—	388	—	13	1,067	—	28	—	—	—	192	130
	23,761	3,050	1,186	3,146	13	1,067	—	19,858	—	640	140,200	46,282	22,756
	6,500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	61,050	—	6,105
Wiborgs län.													
Pero Spikfabrik													
Kuopio län.													
Wärtsilä bruk	422	—	5	328	—	—	—	—	—	—	—	4,050	405
Möhtö "	41	—	—	48	—	—	—	—	400	—	—	—	40
Salahmi "	25	—	49	—	—	—	—	—	—	—	—	240	24
Strömsdals "	1,190	6	856	—	—	—	—	—	240	—	—	10,660 ¹⁾	1,090
Warkaus "	709	—	492	—	—	—	—	—	—	—	—	6,060	606
	2,387	6	1,332	376	—	—	—	—	640	—	—	21,010	2,165
Inha bruk	903	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,420	842
Koskenssaari bruk	880	600	4,000	—	500	900	1,000	—	300	—	5,000	700	840
	1 783	600	4,000	—	500	900	1,000	—	300	—	5,000	9,120	1,682
Summa	85,895	34,007	8,824	6,838	13,573	19,642	7,240	19,858	19,590	5,135	424,590	136,970	149,732
													79,633

1) Där af 113,781 kg ketting. 2) Skenspik. 3) 7,732 st. ramsågblad, 1,722 st. cirkulär- och 277 st. vedsågblad, 2,979 st. eggjern.

Gjuterier år 1899.

	Förbrukat					Tillverkat					Uppgifven kolkt-gång pr dt taackjern kg
	Koks	Inhemskt taackjern	Utländskt taackjern	Skrot taackjern	Summa taackjern	Maskin gjutgods	Handels gjutgods	Diverse gjutgods	Summa		
	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt		
Nylands län.											
H:fors Skeppsdocka	1,276	485	2,523	728	3,736	3,575	—	—	3,575	—	
Berggrens mek. verkst.	217	—	603	291	894	—	—	823	823	26	
H:fors Skeppsvarf	468	65	1,034	95	1,194	980	—	201	1,181	—	
J. D. Stenberg & Söners mek. verkst.	800	—	2,150	100	2,250	2,000	—	—	2,000	—	
John Stenbergs m. verkst.	600	—	1,748	300	2,048	1,846	—	—	1,846	12	
Maskin- o. Brobyggn. akt. bol. mek. verkst.	1,800	169	4,959	—	5,128	—	—	4,900	4,900	—	
Borgå mek. verkst.	84	—	305	65	370	216	53	82	351	24	
Fiskars bruk	407	673	959	799	2,431	1,612	102	525	2,239	16	
Högfors „	3,806	—	20,005	119	20,124	2,000	18,000	—	20,000	12	
	9,458	1,392	34,286	2,497	38,175	12,229	18,155	6,531	36,915	—	
Åbo län.											
Akt. bol. Vulcans m. verkst.	660	9	1,761	324	2,094	2,037	—	—	2,037	12	
Crichton & C:o m. verkst.	2,380	33	1,830	715	2,578	2,400	—	—	2,400	37	
Åbo Jernmanuf. bol. mek. verkst.	1,738	—	2,889	627	3,516	2,200	—	1,000	3,200	—	
Bjärneborgs mek. verkst.	1,750	36	9,670	430	10,136	4,640	5,408	—	10,048	17	
Dalsbruk	1,050	571	3,024	1,966	5,561	—	—	5,031	5,031	18	
Mathildedals bruk	679	—	2,979	515	3,494	3,377	60	—	3,437	19	
Tykö bruk	263	—	370	6	376	40	50	269	359	70	
Äetsä Akt. bol. m. verkst.	97	—	490	7	497	260	70	43	373	9	
	8,617	649	23,013	4,590	28,252	14,954	5,588	6,343	26,885	—	
Tavastehus län.											
Tammerfors mek. verkst.	1,062	—	4,557	1,397	5,954	5,333	—	125	5,458	22	
Wahlstedts mek. verkst.	130	—	510	116	626	—	—	553	553	—	
Forssa mek. verkst.	200	200	—	600	800	700	—	—	700	—	
Jokkis bruk	268	60	303	98	461	400	16	15	431	—	
	1,660	260	5,370	2,211	7,841	6,433	16	693	7,142	—	

	Förbrukat					Tillverkat				Uppgifven kolle- gång 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	
Viborgs län.										
Société Anonyme etc. m. v.	911	481	4,448	404	5,333	5,028	—	—	5,028	18
Gutzeit & Co m. verkst.	302	—	778	127	905	—	—	644	644	34
Kotka Jern-, Sport- och Elektr. affär	27	—	160	12	172	—	150	—	150	13
Karhula mek. verkst. . . .	765	—	2,867	2,756	5,628	4,397	—	—	4,397	13
	2,005	481	8,253	3,299	12,033	9,425	150	644	10,219	—
S:t Michels län										
Haapakoski bruk	1,888	5,071	4,426	—	9,497	—	8,073	—	8,073	19
Lehtoniemi mek. verkst. . .	400	890	—	110	1,000	750	—	—	750	40
	2,288	5,961	4,426	110	10,497	750	8,073	—	8,823	—
Kuopio län.										
Pankakoski bruk	200	440	—	—	440	—	—	400	400	—
Wärtsilä ”	390	2,626	—	1,166	3,792	3,147	—	—	3,147	12
Strömsdals ”	1,681	4,881	—	—	4,881	956	3,231	408	4,595	36
Warkaus ”	502	1,762	459	398	2,619	1,311	40	1,127	2,478	18
	2,773	9,709	459	1,564	11,732	5,414	3,271	1,935	10,620	—
Wasa län.										
Metvikens mek. verkst. . . .	300	—	1,427	159	1,586	—	—	600	600	24
Bröder Friis' ” ”	500	—	1,300	250	1,550	300	300	700	1,300	19
Tikkakoski fabriker	50	—	—	—	—	205	—	—	205	19
	850	—	2,727	409	3,136	505	300	1,300	2,105	—
Uleåborgs län.										
Uleåborgs mek. verkst.	1,020	—	3,640	95	3,735	880	2,250	130	3,260	—
Bröder Friis' mek. verkst. . .	500	—	1,950	500	2,450	150	1,750	300	2,200	19
	1,520	—	5,590	595	6,185	1,030	4,000	430	5,460	—
Statsjernvägarne m. v.										
i Hangö	65	154	—	135	289	283	—	—	283	—
Summa	29,236	18,606	84,124	15,410	118,140	51,023	39,553	17,876	108,452	—

**Förbrukningen af diverse jernmaterial m. m. vid Mekaniska
verkstäder år 1899.**

	Smidesjern			Stål	Plåt	Vinkeljern, rör, nitar m. m.	Bly, koppar m. m.
	Inhemskt	Utländskt	Summa				
	dt	dt	dt				
Nylands län.							
H:fors Skeppsdocka	2,422	413	2,835	410	1,448	1,596	178
Finska Elektr. Akt. bol. i H:fors	10	—	10	207	13	—	15
Gasverkets mek. v. i H:fors	178	—	178	5	361	—	579
Berggrens i "	124	—	124	3	211	304	29
H:fors Skeppsvarf	105	59	164	65	543	487	63
J. D. Stenberg & Söners i H:fors	183	—	183	257	1,187	420	46
John Stenbergs i H:fors	395	100	495	5	20	550	41
Juho Nissinens i "	—	40	40	—	2	1	1
R. Hubers i H:fors	44	—	44	11	150	2,416	47
Borgå mek. verkst. i Borgå	42	25	67	2	290	140	19
Fiskars i Pojo socken	1,996	—	1,996	367	642	5	7
" finsmedja	50	—	50	156	101	—	239
Högfors i Pyhäjärvi s:n	760	40	800	19	160	307	34
	6,309	677	6,986	1,507	5,128	6,226	1,298
Åbo län.							
Akt. bol. Vulcan i Åbo	1,188	171	1,359	10	710	371	42
Crichton & C:o i "	386	897	1,283	582	5,088	2,152	1,015
Åbo Jernmanuf. bol. i Åbo	3,214	814	4,028	56	964	3,493	139
Björneborg i Björneborg	650	1,300	1,950	50	2,180	1,510	154
Björkboda i Kimito s:n	284	416	700	6	11	—	45
Dalsbruk i "	1,102	59	1,161	17	384	200	46
Mathildedals i Bjerno s:n	1,833	8	1,841	161	483	350	63
Tykö i Bjerno s:n	224	63	287	193	—	6	180
Åetsä i Hvittis s:n	68	—	68	73	142	25	7
	8,949	3,728	12,677	1,148	9,902	8,107	1,691
Tavastehus län.							
Finlayson & C:o i T:fors	90	189	279	4	—	—	10
Tammerfors mek. verkst.	17	1,585	1,602	133	1,941	1,554	159
Wahlstedts i T:fors	44	153	197	17	88	77	3
Forssa i Tammela s:n	9	200	209	2	5	20	14
	160	2,127	2,287	156	2,034	1,651	186
Viborgs län.							
Société Anonyme etc. i Viborg	544	224	768	299	4,245	1,000	131
Elektr. Akt. bol. i Viborg	106	—	106	45	403	25	1,009
Gutzeit & C:o i Kotka	269	—	269	16	—	—	7
Kotka Jern-, sport- o. elektr. affär	200	—	200	20	—	—	—
Karhula i Kymmene s:n	2,080	970	3,050	27	96	302	78
	3,199	1,194	4,393	407	4,744	1,327	1,225

	Smidesjern			Stål	Plåt	Vinkeljern, rör, nitlar m. m.	Bly, koppar m. m.
	Inhemskt	Utländskt	Summa				
	dt	dt	dt				
S:t Michels län.							
Lehtoniemi i Jorois s:n	218	245	463	4	1,159	417	72
Kuopio län.							
Wärtsilä i Tohmajärvi s:n	515	10	525	9	561	342	16
Strömsdals i Nilsis s:n	452	37	489	15	120	16	20
Warkaus i Leppävirta s:n	938	920	1,858	13	3,435	500	208
	1,905	967	2,872	37	4,116	858	244
Wasa län.							
Metvikens i Nikolaistad	300	—	300	—	150	40	10
Wasa mek. verkstad	400	—	400	—	160	100	72
Bröder Friis' i Gamlakarleby	300	—	300	—	150	686	30
Tikkaköski fabr. vid Jyväskylä	65	6	71	—	2	—	3
	1,065	6	1,071	—	462	826	115
Uleåborgs län.							
Uleåborgs mek. verkst.	24	147	171	120	700	400	42
Bröder Friis' i Kalajoki s:n	180	100	280	—	50	—	20
	204	247	451	120	750	400	62
Summa	22,009	9,191	31,200	3,379	28,295	19,812	4,893
Statsjernvägarnes mekaniska verkstäder.							
i Hangö	90	—	90	5	24	7	6
i Åbo	317	—	317	18	148	62	89
i Viborg	942	—	942	62	1,607	199	79
i Kuopio	71	—	71	10	7	27	13
i Nikolaistad	143	—	143	17	88	20	20
i Uleåborg	86	—	86	12	39	15	26
	1,649	—	1,649	124	1,913	330	233
Summa för hela landet	23,658	9,191	32,849	3,503	30,208	20,142	5,126

Tillverkning vid mekaniska verkstäder år 1899.

	Ångbåtar		Af Ångbåtarna Åro öfver 20 ehk.		Lokomobil		Ångmaskiner			Af Ångmask. Åro öfver 20 ehk.	Ångpannor	Arbetsmaskiner	Jordbruksredskap	Mejeriredskap	Sågverk	Qvarnverk	Öfriga större arbeten	Tillverkningsvärde	
	st.	ehk.	st.	ehk.	st.	ehk.	st.	ehk.	st.										ehk.
Nylands län.																			
H:fors Skeppsdocka	1	300	1	—	—	2	185	2	75	4	6	—	—	—	—	—	246 jernv.-vagnar; 20 st. ångfart., däraf 8 haverister, 22 ångbåt., galeaser etc. remonterade. En dynamomaskin om 14 ehk. En kraftöfverföring på 8 km. afstånd.	1,594,600	
Finska elektr. akt. bol., i H:fors	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	En dynamomaskin om 14 ehk. En kraftöfverföring på 8 km. afstånd.	120,000	
Gasverkets, i H:fors	—	—	—	—	—	—	—	4	135	3	3	—	—	—	—	—	Rördningar; 24 st. reservoarer; 4 st. jernbroar; 33 st. semaforer.	174,597	
Bergrens i "	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Värmeledn. och ventilationsinrättin.; kassaskåp; fyrapparater m. m.	284,000	
Strömbergs elektrotekn. v. i	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dynamomaskiner och elektromotorer.	260,000	
H:fors	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Vattenledn., axelledningar, plåtarbeten, smidesarbeten.	200,000	
Grahns i H:fors	—	—	—	—	—	—	—	1	23	1	18	—	—	—	—	—	Remont af 123 st. ångfartyg, 19 st. torpedobåtar, 3 st. fyrskopp, 2 mudderverk, 2 st. mudderpråmar af jern.	400,000	
H:fors Skeppsvarf	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Pumpar; vinschar; hissar, varpspel, spårågs-material, transmiss., armatur. remont. m. m.	415,000	
J. D. Stenberg & Sön., i H:fors	7	400	6	1	10	1	10	3	165	3	7	4	—	—	—	—	Remskivor, axlar låger och kuggljud; vatten- och värmeledn. en elektr. personbuss; en trädränna; 2,500 st. bäglampsvinschar.	335,000	
John Stenbergs, i H:fors	—	—	—	—	—	—	—	6	98	2	10	400	160	—	—	—	100 st. jernsågar; byggnadsmide.	12,000	
Nissinens, i H:fors	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Maskin- o. brobyggn. akt. bol.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
i H:fors	10	1,408	7	—	—	—	—	—	—	—	22	—	—	—	—	—	64 st. jernv. broar; ett större ångmudderverk; 2 pråmar, ett större parti schrapnell för ryska kronan.	3,243,000	
Hubers i H:fors	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Våten- och värmeledn. vid Pitkaniemi där- värdsanstalt; armatur.	300,000	
Borgå mek. verkstad	4	82	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Remonter å ångmask., träarbetsmask. m. m.	111,300	
Fiskars i Pojo s:n	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4,732	258	—	—	—	Finsmidan 210 dt; 68 st. häsvandr., 3 st. grynvärk; 5 st. skålmask.; transmissionsöner, remonter m. m.	350,000	
Högfors i Pynhjärvi s:n	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	160	150	—	—	—	26	2 st. turbiner å 20 o. 60 ehk.	1,000,000
Åbo län.																			
Akt. bol. Vulcan i Åbo	1	30	—	—	—	—	—	18	298	4	18	2	—	—	—	—	7 st. petroleum motorer.	475,000	
Crichton & Co i "	14	2,893	13	ind	—	8	1,015	ind	2	155	ind	3	—	—	—	—	1 ångbarkass af messing för H. M. Kejsaren; en ånglustracht för H. K. H. Storrupst Alexander Michailowitsch.	3,830,000	
Summa																			
	22	2,190	17	1	10	3	195	16	496	13	66	21	5,342	568	18	32		8,749,497	

	Ångbåtar		Af ångbåtarna äro öfver 20 ehk.		Lokomobil		Ångmaskiner				Af ångmask. äro öfver 20 ehk.		Ångpannor		Arbetsmaskiner		Jordbruksredskap		Mejeriredskap		Sågverk		Qvarnverk		Öfriga större arbeten		Tillverkningsvärde		
	st.	ehk.	st.	ehk.	st.	ehk.	st.	ehk.	st.	ehk.	st.	ehk.	st.	ehk.	st.	ehk.	st.	ehk.	st.	ehk.	st.	ehk.	st.	ehk.	st.	ehk.	st.	ehk.	Frnc.
Knopio län.																													
Wärtsilä i Tohmajärvi sn.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80,000	
Strömsdals i Nilsis sn.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	275,000	
Warkaus i Leppävirta sn.	18	1,496	16	1	24	1	24	1	24	1	60	2	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,015,881		
Sorsakoski i " "	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150,000	
Wasa län.																													
Metvikens i Nikolaistad	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,520,881	
Wasa mek. verkstad	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	171,066	
Bröder Friis' i Glakarleby	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	142,800	
Tikkakoski vid Jyväskylä	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	218,000	
Uleåborgs län.																													
Uleåborgs mek. verkstad	5	175	3	1	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	559,866	
Bröder Friis' i Kalejoki sn.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	350,000
Summa	89	6,111	57	25	162	24	1,698	150	3,341	52	169	159	10,231	1,311	204	112	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25,285,590	

Statsjernvägarnes mekaniska verkstäder.

i Helsingfors, remont af jernvägens material och nybyggnad af vagnar	1,746,895
" af lokomotiv, vagnar o. annan jernv. materiel samt reparation af ångbåtar	156,798
" af lokomotiv o. jernv. vagnar samt diverse arbeten	183,195
" af lokomotiv o. vagnar samt tillverkning af vaxlingar, korsningar, moträlär, vaxelställare m. m.	812,206
" af lokomotiv o. vagnar samt arbeten för de skilda afdelningarnas räkning	101,031
" af lokomotiv o. vagnar	169,166
" af jernvägsmaterielet	118,366
Summa	3,287,657

Summa för privata och statens mekaniska verkstäder 28,573,247

Öfversigt af tillverkningsvärdet vid bergverk, bruk och mekaniska verkstäder år 1899.

	<i>Fmf.</i>	Summa <i>Fmf.</i>
Nylands län.		
Helsingfors stad:		
Helsingfors Skeppsdocka	1,594,600	
Finska Elektr. Aktiebolagets mek. verkst.	120,000	
Gasverkets mek. verkstad	174,597	
Berggrens " "	234,000	
Strömbergs Elektrotekniska verkstad	260,000	
Grahns Fabriksaktiebolags mek. verkstad	200,000	
Helsingfors Skeppsvarf	400,000	
J. D. Stenberg & Söners mek. verkstad	415,000	
John Stenbergs mek. verkstad	335,000	
Juho Nissinens " "	12,000	
Maskin- o. Brobyggn. akt.bol. mek. verkstad	3,243,000	
R. Hubers mek. verkstad	300,000	
Statsjernvägarnes mek. verkstad	1,746,895	9,035,092
Borgå stad:		
Borgå mekaniska verkstad		111,300
Hangö stad:		
Statsjernvägarnes mekaniska verkstad		156,798
Raseborgs härad:		
I Pojo socken: Billnäs bruk	905,000	
" " " Fiskars "	1,275,000	
" " " Åminnefors "	450,000	
" Ingå " Fagerviks "	56,154	
" Tenala " Skogby "	71,300	
" " " Trollshofda "	210,000	
" Karis " Svartå "	58,000	3,025,454
Lojo härad:		
I Pyhäjärvi socken: Högfors bruk		1,000,000
Helsinge härad:		
I Tusby socken: Mariefors bruk		450,000
Pernå härad:		
I Strömfors socken: Strömfors bruk		115,000
Summa för 25 verk i Nylands län		13,893,644
Sjömalm för Högfors bruk		138
Summa för Nylands län		13,893,782

	<i>Fr.</i>	Summa <i>Fr.</i>
Åbo och Björneborgs län.		
Åbo stad:		
Aktiebolaget Vulcans mek. verkstad	475,000	6,817,236
Chrichton & C:is mek. verkstad	3,830,000	
Åbo Jernmanufakturbolags mek. verkstad	1,800,000	
Åbo Spikfabrik	529,041	
Statsjernvägarnes mekaniska verkstad	183,195	
- Björneborgs stad:		
Björneborgs mekaniska verkstad		1,350,000
Halikko härad:		
I Kimito socken: Björkboda bruk	78,500	3,823,423
" " " Dalsbruk	2,200,000	
" Bjerno " Mathildedals bruk	901,423	
" " " Tykö bruk	350,000	
" " " Kirjakkala bruk	293,500	
Ufsby härad:		
I Ufsby socken: Fredriksfors bruk	53,000	173,800
" Eura " Kauttua "	60,000	
" Norrmarks " Norrmarks "	60,800	
Loimijoki härad:		
I Loimijoki socken: Loimijoki Spikfabrik	721,972	1,162,642
" " " Wesikoski sömfabrik	385,890	
" Hvittis " Äetsän konepaja Osakeyhtiö	54,780	
Summa för 17 verk i Åbo län		18,327,101
Tavastehus län.		
Tammerfors stad:		
Finlayson & C:o, mek. verkstad	200,000	2,195,600
Finska Sägbladsfabriksaktiebolaget	120,000	
Sommers, af Hällström & Walldens mek. verkstad	400,000	
Tammerfors mekaniska verkstad	1,005,600	
Tammerfors Jern- o. Stålförädlings Aktiebolag	370,000	
Wahlstedts mekaniska verkstad	100,000	
Birkkala härad:		
I Birkkala socken: Nokia mek. verkstad		50,000
Tammela härad:		
I Tammela socken: Forssa mek. verkstad	45,000	696,455
I Jokkis kapell: Jokkis bruk	651,455	
Hauho härad:		
I Loppis socken: Rautakoski bruk		18,000
Hollola härad:		
I Padasjoki socken: Wieru bruk		50,000
Summa för 11 verk i Tavastehus län		3,010,055

	<i>Fmf.</i>	Summa <i>Fmf.</i>
Pielavesi härad:		
I Nilsjä socken: Strömsdals bruk		500,000
Kuopio härad:		
I Karttula socken: Karttula bruk		250,000
Rautalampi härad:		
I Leppävirta socken: Warkaus bruk	2,167,576	
" " " Sorsakoski Finsmidesfabrik.	150,000	2,317,576
Summa för 11 verk i Kuopio län		4,717,647
Sjömalm för 7 bruk ur 139 sjöar		506,294
Summa för Kuopio län		5,223,941
Wasa län.		
Nikolaistad:		
Metvikens mekaniska verkstad	171,066	
Wasa mekaniska verkstad	142,800	
Statsjernvägarnes mek. verkstad	169,166	483,032
Gamla Karleby:		
Bröder Friis' mekaniska verkstad		218,000
Korsholms härad:		
I Storkyro socken: Orisbergs bruk		9,828
Kuortane härad:		
I Etseri socken: Inha bruk		490,000
Laakkas härad:		
I Petäjävesi socken: Koskensaari bruk	147,420	
I Jyväskylä " Tikkakoski fabriker	28,000	175,420
Summa för 8 verk i Wasa län		1,376,280
Uleåborgs län.		
Uleåborgs stad:		
Uleåborgs mekaniska verkstad	350,000	
Statsjernvägarnes mek. verkstad	118,366	468,366
Salo härad:		
I Kalajoki socken: Bröder Friis' mek. verkstad		195,000
Lappmarkens härad:		
I Enare socken: 24 vaskerier		8,384
Summa för 3 verk och 24 vaskerier i Uleåborgs län		671,750
Summa produktionsvärde för 80 privatverk, 7 statsverk och 24 vaskerier.		43,700,361

Antal arbetare och befolkning vid bergverk, bruk och mekaniska verkstäder år 1899.

	Öfver 18 år		15—18 år		Under 15 år	Summa	Hela befolkningen vid verket uppgår till
	Finnar	Utkännigar	Finnar	Utkännigar	Finnar		
Nylands län.							
Helsingfors Skeppsdocka	519	—	21	—	—	540	540
Gasverkets mekaniska verkstad	96	1	—	—	—	97	97
Berggrens " "	51	4	—	—	—	55	55
Strömbergs Elektr.tekn. verkstad . . .	47	—	6	—	—	53	53
Grahns Fabr. Aktiebolag	44	1	2	—	—	47	51
Helsingfors Skeppsvarf	91	1	10	—	—	102	149
J. D. Stenberg & Söners mek. verkstad	172	2	12	—	—	186	86
John Stenbergs Maskinfabrik	98	—	10	—	—	108	119
Nissinens mek. verkstad	15	—	5	—	—	20	20
Maskin- o. Brobyggnads Akt.bolaget . .	709	9	123	—	—	841	841
Hubers mek. verkstad	202	—	—	—	—	202	202
Borgå " "	44	—	—	—	—	44	44
Billnäs bruk	133	33	12	—	11	189	800
Fagerviks "	10	3	—	—	—	13	306
Fiskars "	201	2	49	—	20	272	1,191
Skogby "	14	—	—	—	—	14	130
Trollshofda "	19	—	—	—	—	19	199
Aminnefors "	45	10	—	—	—	55	188
Svartå "	6	—	—	—	—	6	330
Högfors "	288	5	62	—	4	359	1,229
Mariefors "	107	18	12	1	11	149	360
Strömfors "	41	4	2	1	2	50	290
	2,952	93	326	2	48	3,421	7,280
Åbo län.							
Orichton & Co, mek. verkstad	697	12	109	—	—	818	818
Åbo Jernmanuf. Akt. bol. mek. verkstad	306	4	14	1	—	325	360
Åbo Spikfabrik	55	7	3	—	—	65	65
Björneborgs mek. verkstad	429	5	16	—	—	450	450
Björkboda bruk	41	14	11	—	7	73	234
Dalsbruk	738	16	56	2	20	832	2,000
Mathildedals bruk	146	3	9	—	3	161	460
Tykö "	45	—	9	—	—	54	529
Kirjakkala "	41	6	6	—	—	53	248
Fredriksfors "	8	—	—	—	—	8	55
Kauttua "	13	—	—	—	—	13	225
Norrmarks "	12	—	2	—	—	14	145
Loimijoki Spikfabrik	47	4	4	2	—	57	57
Wesikoski Sömfabrik	46	16	4	1	—	67	67
Äetsä mek. verkstad	40	—	2	—	—	42	45
	2,664	87	245	6	30	3,032	5,758

	Öfver 18 år		15—18 år		Under 15 år	Summa	Hela befolkning- en vid verket uppgår till
	Finnar	Utlän- ingar	Finnar	Utlän- ingar	Finnar		
Tavastehus län.							
Finlayson & C:o, mek. verkstad	62	—	1	—	—	63	63
Finska Sågbladsfabriken	22	2	2	—	1	27	27
Sommers, af Hällström & Walldens m. v.	118	—	2	—	6	126	130
Tammerfors mek. verkstad	361	3	9	—	3	376	400
Tammerfors Jern- o. Stålförädl. Akt.bol.	66	16	8	—	—	90	90
Wahlstedts mek. verkstad	58	—	5	—	2	65	70
Nokia mek. verkstad	19	—	1	—	—	20	20
Forssa „ „	37	—	4	—	—	41	41
Jokkis bruk	111	9	37	—	—	157	300
Rautakoski bruk	1	4	1	—	—	6	40
Wieru bruk	9	2	2	—	—	13	40
	864	36	72	—	12	984	1,221
Wiborgs län.							
Société Anonyme d. A. F. & C. N. d. W.	457	—	—	—	—	457	457
Elektricitets Akt.bol. mek. verkstad . .	99	2	2	—	2	105	119
Gutzeit & C:o, mek. verkstad	18	—	2	—	—	20	940
Kotka Jern-, Sport- o. Elektr. affär . .	47	—	3	—	—	50	50
Karhula mek. verkstad	115	6	8	—	1	130	370
Pero Spikfabrik	23	2	6	—	—	31	58
Pitkäranta bruk	1,100	—	100	—	—	1,200	1,200
Wälimäki jerngrufvor	190	—	4	—	—	194	873
	2,049	10	125	—	3	2,187	4,067
S:t Michels län.							
Haapakoski bruk	102	—	4	—	—	106	106
Oravi bruk	62	—	4	—	—	66	197
Lehtoniemi mek. verkstad	160	—	15	—	—	175	375
	324	—	23	—	—	347	678
Kuopio län.							
Kuokkastenkoski bruk	28	—	—	—	—	28	227
Pankakoski „	97	3	5	—	—	105	250
Wärtsilä „	442	3	35	—	—	480	1,150
Möhkö „	94	—	2	—	—	96	540
Jyrkkä „	10	—	—	—	—	10	10
Salahmi „	16	—	2	—	—	18	330
Strömsdals „	343	2	15	1	4	365	1,020
Karttula „	90	—	—	—	—	90	283
Warkaus „	799	—	38	—	—	837	1,600
Sorsakoski Finsmidesfabrik	77	2	11	—	—	90	90
	1,996	10	108	1	4	2,119	5,500

	Öfver 18 år		15—18 år		Under 15 år	Summa	Hela befolkningen vid verket uppgår till
	Finnar	Utkännigar	Finnar	Utkännigar	Finnar		
Wasa län.							
Metvikens mek. verkstad	45	—	5	—	—	50	63
Wasa mek. verkstad	43	—	5	—	—	48	48
Orisbergs bruk	2	—	—	—	—	2	200
Bröder Friis' mek. verkstad	56	—	8	—	—	64	64
Inha bruk	61	5	8	—	—	74	417
Tikkakoski fabriker	14	—	—	—	—	14	46
	221	5	26	—	—	252	838
Uleåborgs län.							
Uleåborgs mek. verkstad	170	—	10	—	—	180	180
Bröder Friis' mek. verkstad	40	—	7	—	—	47	47
Vid guldvaskerierna i Enare	72	—	—	—	—	72	72
	282	—	17	—	—	299	299
Statsjernvägarnes mekaniska verkstäder.							
I Helsingfors	528	—	4	—	3	535	535
„ Hangö	57	—	—	—	—	57	57
„ Åbo	85	—	4	—	—	89	89
„ Wiborg	268	2	9	—	3	282	800
„ Kuopio	40	—	4	—	—	44	48
„ Nikolaistad	55	—	7	—	—	62	62
„ Uleåborg	58	—	10	—	—	68	75
	1,091	2	38	—	6	1,137	1,666
Summa	12,443	243	980	9	103	13,778	26,807

Angifna olyckshändelser vid bruk och mekaniska verkstäder år 1899.

Nylands län.	
H:fors Skeppsdocka	28, hvaraf 1 haft till följd partiell invaliditet.
Gasverkets mek. verkstad	Några olycksfall af mindre betydelse.
Grahns Fabriksaktiebolag	En person erhållit knifsår i handleden, en annan ett större köttssår i pekfingeret.
John Stenbergs Maskinfabrik	8 mindre olycksfall.
Maskin- o. Brobyggn. akt.bol.	Diverse mindre olyckshändelser.
Borgå mek. verkstad	5 af mindre beskaffenhet.
Fagerviks bruk	En klensmed brutit ett refben genom fall.
Fiskars "	14 öfvergående, 1 förorsakande invaliditet på ett år.
Aminnefors "	Den 6 maj förstördes huset till vällugnsgenerators, skrotjernsmagasinet samt halfva taket å valsverksbyggn. genom eld.
Mariefors "	2 af mindre betydelse.
Strömfors "	2 öfvergående.
Åbo län.	
Crichton & C:o mek. verkstad	73 olycksfall.
Björneborgs mek. verkstad	17, af hvilka 3 förorsakat lindrig invaliditet.
Björkboda bruk	En arbetare mistat 2:ne fingrar vid kantning af bräder.
Dalsbruk	1 olycksfall med dödlig utgång; 5 som medfört nedsättning i arbetsförmågan; diverse smärre olycksfall.
Tavastehus län.	
Finlayson & C:o mek. verkstad	6 medförande en tids oduglighet till arbete.
Jokkis bruk	2 medförande partiell invaliditet.
Wiborgs län.	
Société Anonyme etc.	53 mindre olycksfall.
Elektr. Aktiebolaget	5 mindre olyckshändelser.
Kotka Jern-, Sport- o Elektr. affär	2 öfvergående.
Wälimäki jerngrufva	1 dödsfall förorsakadt af en sten, som föll från uppfordrings-tunnan.
S:t Michels län.	
Haapakoski bruk	2 arbetare erhållit brännsår å händerna men äro nu fullkomligt friska.
Lehtoniemi mek. verkstad	En arbetare brutit ett finger; en annan förlorat 4 finger; en arbetare skadat ena ögat.
Kuopio län.	
Pankakoski bruk	1 olycksfall, medförande minskning i arbetsförmågan.
Wärtsilä "	Några af mindre betydenhet.
Möhkö "	En arbetare bränt sin fot men är återställd.
Salahmi "	En arbetare skadat 4 fingrar å venstra handen vid insättning af nytt kuggjul.
Strömsdals "	Några mindre öfvergående kroppsskador.
Karttula "	4 öfvergående.
Warkaus "	23 olycksfall.
Uleåborgs län.	
Uleåborgs mek. verkstad	13 olyckshändelser.
Bröder Friis' mek. verkstad	2 af öfvergående beskaffenhet.
Statsjernvägarnes mek. verkst.	
i Helsingfors	13 olyckshändelser.
i Hangö	4 af mindre beskaffenhet.
i Åbo	1 arbetare skadat venstra handens långfinger.
i Wiborg	6 olycksfall.
i Kuopio	1 arbetare krossat en fingerända vid svarfning af slipsten.
i Nikolaistad.	3 olycksfall.

Utförda nybyggnader vid bruk och mekaniska verkstäder år 1899.

Nylands län.	
H:fors Skeppsdocka	Snickare- o. målareverkst. af sten i 2 vån.; ångpannehus med skorsten samt pumphus o. plåtvärmeugn.; ångpannehus invid sågverket; ett svängbord invid hamnbanan med bredspårig jernväg till verkstadens vagnsverkstäder.
Finska Elektr. Aktiebolaget . . .	Fabriksanläggningen i sin helhet slutförd på våren 1899.
Strömbergs elektrotekn. fabrik . .	Tvåvånings boningshus, inrymmande jemväl kontor o. lager.
Maskin- o. Brobyggn. akt.bol. . .	En ny 54,5 m. skorsten.
Billnäs bruk	Snickeri af sten i 2 vån.; maskinhus af sten för mejeri o. tröskverk; arb.bostad af sten i 3 vån.; terrasseringsarb. för bispår till Billnäs station.
Åminnefors bruk	De vid eldsvådan förstörda byggn. ånyo uppförts.
Högfors "	Enramig såg med kant o. hyfvel.
Åbo län.	
Crichton & C:o mek. verkst. . . .	Kopparslag.verkstad; smedja; utvidgning af filareverkstaden.
Åbo Jernmanuf.bol. mek. verkst. .	Arbetarebostad på 4 rum jemte matsal för arbetarne.
Björkboda bruk	Fabr.byggnaden, som förstördes af eldsvåda, återupbyggd, utvidgad.
Dalsbruk	4 bostadsbyggn.; 1 snickareverkstad; 2 kolugnar ombyggda; 2 ångpannehus; 2 magasin; tillbyggnad till ångbåtsbrygga.
Kirjakkala bruk	Ny vällugn, ny ångpanna inlagd.
Norrmarks "	Lokal för kontorspersonalen; bro öfver ån.
Loimijoki Spikfabrik	Verkmästarebostad; arbetarebostad.
Wesikoski Sömfabrik	Arbetarebostad.
Tavastehus län.	
Sommers, af Hällström & Wall- dens mek. verkstad	Fartygsslip.
Tammerfors mek. verkst.	Pannverkstad; lokomotiv-montage; jern-, messingsgjuteri- o. maskinverkstad; kontorsbyggnad; ombyggn. af smedja.
T:fors Jern- o. Stålförädl. akt.bol.	Tillbyggn. af fabr. i sten; magasin af trä.
Wahlstedts mek. verkst.	Gjuteri, maskinrum o. snickareverkstad.
Jokkis bruk	Trådspiksfabrik; kemisk fabrik för tillv. af glykos, stärkelse, dextrin.
Rautakoski bruk	Vattentaket å karaktärsbyggn. belagd med asfaltfilt; nytt vattentak af pertor på bagarstugubyggn.; ombyggt en arb.bostad innehållande 10 rum; ny städstabe insatt för stångl.smidet.

Wiborgs län.	
Société Anonyme etc.	Pannsmedja af sten med löpkran; gjuteriet förstoradt; mek. verkst. förstorad; nytt montage af sten; kontorslokalen om- och tillbyggd.
Kotka Jern-, Sport- o. Elektr. affär	Gjuteribyggnad.
Karhula mek. verkstad	Den nedbrunna vagnsverkstaden återuppbyggd.
Pitkäranta bruk	Fullständig masugnsanläggning; 2 kolningsugnar o. 1 brikettugn med jernvagnar; vattenverk med 2 turbiner vid Kivenkulma; d:o med d:o vid Juka; elektriska kraftstationer med elektr. ledningar och nödiga bostäder för maskinpersonalen; 3 maskinhus (vid Lupikko, Herberz och Ristaus); 4 km. linbana; ugn för tegelbränning; 4 bostäder med tills. 12 rum o. 7 kök; smedja; 6 stugor.
Wälimäki jerngrufvor	Tjenstemansbostad, uthus, slagteri, magasin, jernvägsbroar, anrikningsverk o. elektrisk kraftöfverföring.
S:t Michels län.	
Haapakoski bruk	Arbetarebostad med 6 rum o. bagarstuga.
Oravi bruk	2:ne pråmar af 110 ton (reg.).
Lehtoniemi mek. verkst.	Folkskola med dermed förenad läsesal.
Kuopio län.	
Kuokkaskenkoski bruk	Vattenrännan uppbyggd jemte 3 turbiner.
Wärtsilä bruk	3 backstugor, 1 stallbyggnad, 1 jernmagasin, 1 boningshus af trä vid Joensuu stad och spårväg i Wärtsilä.
Möhkö bruk	Kollider; malmlider; bostadsbyggnad och våghus; 2 lodjor.
Salahmi ”	En kolugn ombyggd.
Strömsdals ”	2 arbetarebostäder; 1 bostad för tjenstemän.
Karttula ”	10 tjarugnar; fåhus; malmupptagningsapparat; arb.bostad; hölider.
Warkaus bruk	Större snickareverkst. af stock med ångpanne- o. maskinrum; 1 större ångpanne- och maskinrum af tegel; 1 maskinuppsättningsrum.
Wasa län.	
Wasa mek. verkst.	Pannmakareverkstad af stock; nytt maskin- o. ångpannerum af sten; ny kupolugn och kupolugnsrum.
Bröder Friis' mek. verkst.	Snickareverkstad; elektrisk ljusledning förstorad.
Kiminki bruk	Ny Franche Comté härd; bron o. vattendammen restituerade.
Tikkakoski fabriker	Arbetarebostad med 4 rum; byggnad för trähyfleri; ny gjuteribyggnad påbörjats.
Uleåborgs län.	
Uleåborgs mek. verkst.	1 plåtugn, 1 båtskjul.
Statsjernv. mek. verkst.	
i Nikolaistad.	Ny smedja.

Arbetarekassor vid bruk och verkstäder år 1899.

	Fattigkassa	Sjukkassa	Sparkassa	Skolkassa
	<i>Fmk.</i>	<i>Fmk.</i>	<i>Fmk.</i>	<i>Fmk.</i>
Nylands län.				
Helsingfors Skeppsdocka	—	7,500	—	—
Gasverkets mekaniska verkstad	—	14,220	—	—
J. D. Stenberg & Söners mek. verkstad	—	3,600	—	—
Billnäs bruk	1,467	2,629	—	2,399
Fagerviks "	1,275	—	—	1,320
Fiskars "	—	19,725	64,488	5,235
Skogby "	—	—	—	5,470
Högfors "	1,223	8,708	—	—
Strömfors "	10,000	2,400	—	—
	13,965	58,782	64,488	14,424
Åbo län.				
Crichton & Co mekaniska verkstad	—	8,600	—	—
Dalsbruk	16,984 ¹⁾	13,381	7,506	10,000
Mathildedals bruk	—	3,262	—	792
Fredriksfors "	10,000	—	—	—
Norrmarks "	20,000	—	—	—
	46,984	25,243	7,506	10,792
Tavastehus län.				
Finska Sägbladfabriken	—	1,100	—	—
Tammerfors mekaniska verkstad	38,291	9,171	—	—
Jokkis bruk	—	4,440	—	—
	38,291	14,711	—	—
Wiborgs län.				
Karhula mekaniska verkstad	—	22,300	—	—
Pitkäranta bruk	—	97,669	—	—
Wälimäki jerngrufvor	—	6,328	—	—
	—	127,297	—	—
S:t Michels län.				
Haapakoski bruk	—	5,850	—	—
Oravi bruk	—	2,373	—	—
Lehtoniemi mekaniska verkstad	—	500	—	—
	—	8,723	—	—
Kuopio län.				
Kuokkastenkoski bruk	—	525	—	—
Wärtsilä "	11,717 ²⁾	9,020	38,099	1,597
Möhkö "	—	4,724	11,142	—
Karttula "	—	2,000	—	—
Warkaus "	9,368	21,423	—	—
	21,085	37,692	49,241	1,597
Uleåborgs län.				
Uleåborgs mekaniska verkstad	—	2,800	1,160	—
Bröder Friis' "	—	1,058	—	—
	—	3,858	1,160	—
Statsjernvägarne mek. verkstad	—	—	—	—
i Wiborg	—	4,340	—	—
Summa	120,325	280,646	122,395	26,813

¹⁾ pensionskassa. ²⁾ deraf 1,675 mk Alexander II:s understödsfond.

Öfversigt, länsvis, af verkstads och bruksindustrin i städerna och på landsbygden år 1899.

	I städerna			På landsbygden			Summa		
	Antal arbetsställen	Antal arbetare	Tillvärknings värde	Antal arbetsställen	Antal arbetare	Tillvärknings värde	Antal arbetsställen	Antal arbetare	Tillvärknings värde
			<i>Fmk.</i>			<i>Fmk.</i>			<i>Fmk.</i>
Nylands län	15	2,887	9,303,190	10	1,126	4,590,592	25	4,013	13,893,782
Åbo "	6	1,747	8,167,236	11	1,374	5,159,865	17	3,121	13,327,101
Tavastehus "	6	747	2,195,600	5	237	814,455	11	984	3,010,055
Viborgs "	5	914	3,123,869	4	1,555	2,190,500	9	2,469	5,314,369
St Michels "	—	—	—	3	347	883,083	3	347	883,083
Kuopio "	1	44	101,031	10	2,119	5,122,910	11	2,163	5,223,941
Wasa "	4	224	701,032	4	90	675,248	8	314	1,376,280
Uleåborgs "	2	248	468,366	25	119	203,384	27	367	671,750
Summa	39	6,811	24,060,324	72	6,967	19,640,037	111	13,778	43,700,361

Summarisk öfversigt af förbrukningen af bränsle och tackjern vid bruk och mekaniska verkstäder år 1899.

	Ved	Träkol	Stenkol	Koks	T a c k j e r n			
					Inh.	Utl.	Skrot	Summa
					dt	dt	dt	dt
I Nylands län	61,627	48,976	64,513	18,472	35,264	62,183	4,136	101,583
I Åbo "	137,947	57,518	185,014	17,514	48,032	103,904	14,644	166,580
I Tavastehus "	10,768	5,477	1,883	6,719	2,366	8,218	2,853	13,437
I Viborgs "	105,076	16,523	28,193	5,698	1,162	8,255	3,299	12,716
I S:t Michels "	9,727	29,639	3,600	2,288	5,961	4,426	110	10,497
I Kuopio "	229,298	130,704	88	3,600	74,874	4,797	6,714	86,385
I Wasa "	2,724	8,607	4,222	2,016	12	16,806	672	17,490
I Uleåborgs "	3,180	204	708	1,592	—	5,590	595	6,185
Summa	560,347	297,648	288,221	57,899	167,671	214,179	33,023	414,873

Öfversigt af produktionens mängd och art samt arbetspersonal vid handtverkerier och fabriker inom metallindustrin år 1899.

Produktionens mängd och art		Arbetspersonal							
		Under 15 år		15—18 år		Öfver 18 år		Summa	
		manl.	qvinnl.	manl.	qvinnl.	manl.	qvinnl.	manl.	qvinnl.
Grof- och Finsmidern.									
Nylands län	Diverse smidesarbeten.	7	—	27	—	413	9	447	9
Åbo ”	” ”	7	—	29	—	297	3	333	3
Tavastehus ”	” ”	3	—	17	1	198	—	218	1
Viborgs ”	” ”	1	—	40	—	503	—	544	—
S:t Michels ”	” ”	—	—	6	—	40	—	46	—
Kuopio ”	” ”	2	—	13	—	133	—	148	—
Wasa ”	” ”	2	—	13	—	199	—	214	—
Uleåborgs ”	” ”	1	—	4	—	67	—	72	—
		23	—	149	1	1,850	12	2,022	13
Kopparslagerier.									
Nylands län	Diverse kopparsl.-arb.	1	—	12	—	54	—	67	—
Åbo ”	” ”	—	—	14	—	36	1	50	1
Tavastehus ”	” ”	—	—	17	—	132	1	149	1
Viborgs ”	” ”	—	—	2	—	8	—	10	—
S:t Michels ”	” ”	—	—	—	—	4	—	4	—
Kuopio ”	” ”	1	—	17	—	35	—	53	—
Wasa ”	” ”	—	—	4	—	33	—	37	—
Uleåborgs ”	” ”	—	—	3	—	4	—	7	—
		2	—	69	—	306	2	377	2
Hagelfabrik.									
Tavastehus län	56,500 kg hagel, 730 grs skedar, 220 grs slevvar, 48 grs gafflar.	—	—	4	5	6	10	10	15
Stilgjuteri.									
Nylands län	Nya stilar.	—	—	—	1	2	—	2	1
Gravör.									
Nylands län	Sigill och stämplar.	—	—	—	—	5	—	5	—

Produktionens mängd och art		Arbetspersonal							
		Under 15 år		15—18 år		Öfver 18 år		Summa	
		manl.	qvinnl.	manl.	qvinnl.	manl.	qvinnl.	manl.	qvinnl.
Guld- och Silfverarb.									
	Diverse guldsmedsarb.	2	—	13	—	78	15	93	15
Nylands län	" "	2	—	15	1	86	20	103	21
Åbo "	" "	2	—	8	—	23	2	33	2
Tavastehus "	" "	1	—	8	—	22	1	31	1
Viborgs "	" "	—	—	2	—	7	—	9	—
S:t Michels "	" "	—	—	9	—	15	—	24	—
Kuopio "	" "	—	—	2	—	36	1	38	1
Wasa "	" "	—	—	7	1	17	5	24	6
Uleåborgs "	" "	7	—	64	2	284	44	355	46
Gulbgjutarier.									
	Diverse gulbgjutararb.	—	—	2	—	7	—	9	—
Nylands län	" "	—	—	2	—	11	—	13	—
Åbo "	" "	2	—	9	—	16	2	27	2
Tavastehus "	" "	—	—	—	—	4	—	4	—
Kuopio "	" "	—	—	1	—	6	—	7	—
Wasa "	" "	—	—	12	1	24	—	36	1
Uleåborgs "	" "	2	—	26	1	68	2	96	3
Förgyllnings-, försilfrings- och förnicklings fabriker:									
	Diverse arbeten.	—	—	6	—	13	—	19	—
Nylands län	" "	—	—	—	—	6	—	6	—
Viborgs "	" "	—	—	6	—	19	—	25	—
Galvaniseringsfabrik.									
	Galv. af plåt, mejerikärl och spik.	—	—	9	—	30	—	39	—
Viborgs län	" "	—	—	—	—	—	—	—	—
Bleck- och Plåtslagerier.									
	Div. bleck- och plåtsl.-arb.	3	—	37	—	195	—	235	—
Nylands län	" "	3	—	15	—	76	1	94	1
Åbo "	" "	1	—	13	—	52	—	66	—
Tavastehus "	" "	2	—	11	—	56	—	69	—
Viborgs "	" "	1	—	10	—	44	—	55	—
S:t Michels "	" "	—	—	3	—	20	2	23	2
Kuopio "	" "	—	—	7	—	40	—	47	—
Wasa "	" "	—	—	3	—	23	—	26	—
Uleåborgs "	" "	10	—	99	—	506	3	615	3

		Arbetspersonal							
		Produktionens mängd och art		15—18 år		Öfver 18 år		Summa	
		Under 15 år	qvinnl.	manl.	qvinnl.	manl.	qvinnl.	manl.	
Filhuggerier.									
Nylands län	Omhuggning af filar.	—	—	2	—	10	—	12	—
Åbo ”	2,600 kg filar omh.	—	—	2	—	5	1	7	1
Viborgs ”	Omhuggning af filar.	—	—	2	—	3	—	5	—
Wasa ”	20,000 gamla filar omh. 1,000 nya filar tillv.	—	—	—	—	7	—	7	—
		—	—	6	—	25	1	31	1
Kardfabriker.									
Wasa län	80,300 par kardor.	1	—	1	1	15	17	17	18
Nålfabriker.									
Åbo län	100 kg gäddkrok, 40 kg knappnålar.	—	—	—	—	1	—	1	—
Tavastehus län	20 kg fiskkrok, 20 kg hår- nålar, 40 kg knappnålar, 30 kg strumpstickor.	—	—	—	—	1	—	1	—
		—	—	—	—	2	—	2	—
Varf.									
Nylands län	— — — — —	—	—	—	—	19	—	19	—
Åbo ”	Båtar, reparationer.	1	—	4	—	80	3	85	3
Kuopio ”	Lodjor, båtar o. reparat.	2	—	4	—	60	—	66	—
		3	—	8	—	159	3	170	3
Urmakerier.									
Nylands län	Iståndsättn. o. repar. af ur.	4	—	10	—	48	1	62	1
Åbo ”	” ”	2	—	5	1	55	3	62	4
Tavastehus ”	” ”	3	—	9	2	30	1	42	3
Viborgs ”	” ”	1	—	13	—	46	1	60	1
S:t Michels ”	” ”	—	—	3	—	15	—	18	—
Kuopio ”	” ”	1	—	3	—	21	—	25	—
Wasa ”	” ”	3	—	4	1	25	2	32	3
Uleåborgs ”	” ”	2	—	4	—	13	1	19	1
		16	—	51	4	253	9	320	13
Orgelbyggerier.									
Åbo län	62 st. orgelverk.	1	—	2	—	25	—	28	—
Tavastehus län	3 kyrkoorglar o. harmonier.	1	—	1	1	20	1	22	2
Wasa ”	7 st. orgelharmonier och 10 st. harmonier.	—	—	—	—	12	—	12	—
		2	—	3	1	57	1	62	2

Produktionens mängd och art		Arbetspersonal							
		Under 15 år		15—18 år		Öfver 18 år		Summa	
		manl.	qvinn.	manl.	qvinn.	manl.	qvinn.	manl.	qvinn.
Fabriker för Musik- instrument.									
Nylands län	Reparationer.	1	—	—	—	3	—	4	—
Optiska och mekaniska verkstäder.									
Nylands län	Fysikaliska och geodeti- ska instr., reparationer.	—	—	7	—	14	—	21	—
Elektriska fabriker.									
Nylands län	Uppställn. o. sköts. af telef.	—	—	—	—	4	1	4	1
Tavastehus "	" "	—	—	3	—	30	16	33	16
Kuopio "	" "	—	—	—	—	7	—	7	—
Wasa "	" "	—	—	—	—	2	—	2	—
		—	—	3	—	43	17	46	17
Summa		67	—	505	16	3,647	121	4,219	137

**Öfversigt af produktionsvärdet vid fabriker och hantverkerier
inom metallindustrin år 1899.**

	I städer och köpingar			På landsbygden			S u m m a		
	Antal arbetsställen	Antal arbetare	Produktionens värde	Antal arbetsställen	Antal arbetare	Produktionens värde	Antal arbetsställen	Antal arbetare	Produktionens värde
			<i>My.</i>			<i>My.</i>			<i>My.</i>
Grof- och Finsmidn.									
Nylands län	24	240	504,100	145	216	110,200	169	456	614,300
Åbo "	37	199	455,100	78	137	109,800	115	336	564,900
Tavastehus "	11	119	200,900	56	100	60,000	67	219	260,900
Viborgs "	14	69	147,100	276	475	427,000	290	544	574,100
S:t Michels "	9	18	15,000	17	28	12,900	26	46	27,900
Kuopio "	12	66	78,000	40	82	56,800	52	148	134,800
Wasa "	16	69	106,100	96	145	103,300	112	214	209,400
Uleåborgs "	14	57	98,700	10	15	12,500	24	72	111,200
	137	837	1,605,000	718	1,198	892,500	855	2,035	2,497,500
Kopparslagerier.									
Nylands län	4	66	212,800	1	1	1,000	5	67	213,600
Åbo "	12	36	48,100	8	15	21,600	20	51	69,700
Tavastehus "	8	148	326,800	1	2	3,400	9	150	330,200
Viborgs "	—	—	—	2	10	22,800	2	10	22,800
S:t Michel "	1	2	2,200	1	2	3,300	2	4	5,500
Kuopio "	6	18	13,700	9	35	53,100	15	53	66,800
Wasa "	11	25	32,100	5	12	9,900	16	37	42,000
Uleåborgs "	3	4	6,900	1	3	5,000	4	7	11,900
	45	299	642,400	28	80	120,100	73	379	762,500
Hagelfabrik.									
Tavastehus län	1	25	80,000	—	—	—	1	25	80,000
Stilgjuteri.									
Nylands län	1	3	6,500	—	—	—	1	3	6,500
Gravör.									
Nylands län	1	5	9,000	—	—	—	1	5	9,000

	I städer och köpingar			På landsbygden			S u m m a		
	Antal arbetsställen	Antal arbetare	Produktionens värde	Antal arbetsställen	Antal arbetare	Produktionens värde	Antal arbetsställen	Antal arbetare	Produktionens värde
			<i>My.</i>			<i>My.</i>			<i>My.</i>
Guld- och Silfverarb.									
Nylands län	15	108	320,800	—	—	—	15	108	320,800
Åbo	18	124	303,000	—	—	—	18	124	303,000
Tavastehus "	7	33	125,300	2	2	1,100	9	35	126,400
Viborgs "	10	32	116,000	—	—	—	10	32	116,000
S:t Michels "	4	9	17,600	—	—	—	4	9	17,600
Kuopio "	7	24	55,400	—	—	—	7	24	55,400
Wasa "	14	39	111,500	—	—	—	14	39	111,500
Uleåborg "	8	30	99,000	—	—	—	8	30	99,000
	83	399	1,148,600	2	2	1,100	85	401	1,149,700
Gelbgjuterier.									
Nylands län	3	6	11,800	1	3	4,200	4	9	16,000
Åbo "	5	9	13,500	1	4	4,000	6	13	17,500
Tavastehus "	4	21	30,000	1	8	22,800	5	29	52,800
Kuopio "	1	1	1,500	1	3	1,500	2	4	3,000
Wasa "	2	3	1,500	3	4	7,100	5	7	8,600
Uleåborgs "	2	37	123,400	—	—	—	2	37	123,400
	17	77	181,700	7	22	39,600	24	99	221,300
Förgylln., försilfr. o. förnickl.-fabriker.									
Nylands län	4	19	63,700	—	—	—	4	19	63,700
Viborgs "	2	6	19,000	—	—	—	2	6	19,000
	6	25	82,700	—	—	—	6	25	82,700
Galvaniseringsfabrik.									
Viborgs län	1	39	125,000	—	—	—	1	39	125,000
Bleck- o. Plåtslagerier.									
Nylands län	19	218	710,100	7	17	25,300	26	235	735,400
Åbo "	21	95	222,700	—	—	—	21	95	222,700
Tavastehus "	12	58	78,000	3	8	17,600	15	66	95,600
Viborgs "	11	59	120,500	6	10	8,200	17	69	128,700
S:t Michels "	6	55	73,600	—	—	—	6	55	73,600
Kuopio "	9	18	25,500	2	7	9,800	11	25	35,300
Wasa "	9	27	27,000	14	20	8,300	23	47	35,300
Uleåborgs "	7	26	94,600	—	—	—	7	26	94,600
	94	556	1,352,000	32	62	69,200	126	618	1,421,200

	I städer och köpingar			På landsbygden			S u m m a		
	Antal arbetsställen	Antal arbetare	Produktionens värde	Antal arbetsställen	Antal arbetare	Produktionens värde	Antal arbetsställen	Antal arbetare	Produktionens värde
			<i>Från</i>			<i>Från</i>			<i>Från</i>
Filhuggerier.									
Nylands län	—	—	—	1	12	16,000	1	12	16,000
Åbo "	3	8	6,800	—	—	—	3	6	6,800
Viborgs "	—	—	—	2	5	5,300	2	5	5,300
Wasa "	1	7	2,600	—	—	—	1	7	2,600
	4	15	9,400	3	17	21,300	7	32	30,700
Kardfabriker.									
Wasa län	—	—	—	9	35	46,600	9	35	46,600
Nålfabriker.									
Åbo län	1	1	700	—	—	—	1	1	700
Tavastehus	1	1	800	—	—	—	1	1	800
	2	2	1,500	—	—	—	2	2	1,500
Varf.									
Nylands län	2	19	33,900	—	—	—	2	19	33,900
Åbo "	1	88	260,000	—	—	—	1	88	260,000
Kuopio "	—	—	—	2	66	44,300	2	66	44,300
	3	107	293,900	2	66	44,300	5	173	338,200
Urmakerier.									
Nylands län	25	56	87,100	4	7	12,300	29	63	99,400
Åbo "	31	63	86,200	2	3	2,400	33	66	88,600
Tavastehus "	14	42	123,900	3	3	9,600	17	45	133,500
Viborgs "	20	59	97,400	2	2	2,200	22	61	99,600
S:t Michels "	10	16	49,500	1	2	2,600	11	18	52,100
Kuopio "	11	25	32,500	—	—	—	11	25	32,500
Wasa "	15	35	50,700	—	—	—	15	35	50,700
Uleåborgs "	7	20	20,300	—	—	—	7	20	20,300
	133	316	547,600	12	17	29,100	145	333	576,700
Orgelbyggerier.									
Åbo län	2	24	30,600	1	4	4,600	3	28	35,200
Tavastehus län	2	24	66,600	—	—	—	2	24	66,600
Wasa "	—	—	—	4	12	15,800	4	12	15,800
	4	48	97,200	5	16	20,400	9	64	117,600

	I städer och köpingar			På landsbygden			S u m m a		
	Antal arbetsställen	Antal arbetare	Produktionens värde	Antal arbetsställen	Antal arbetare	Produktionens värde	Antal arbetsställen	Antal arbetare	Produktionens värde
			<i>Imf.</i>			<i>Imf.</i>			<i>Imf.</i>
Fabriker för musikinstrument.									
Nylands län	2	4	25,800	—	—	—	2	4	25,800
Optiska och mekaniska verkstäder.									
Nylands län	5	21	27,600	—	—	—	5	21	27,600
Elektriska fabriker.									
Nylands län	1	5	6,700	—	—	—	1	5	6,700
Tavastehus "	3	49	91,500	—	—	—	3	49	91,500
Kuopio "	1	7	38,000	—	—	—	1	7	38,000
Wasa "	1	2	1,800	—	—	—	1	2	1,800
	6	63	138,000	—	—	—	6	63	138,000
Summa	545	2,841	6,373,900	818	1,515	1,284,200	1,363	4,356	7,658,100

Öfversigt af metallindustrin i landets städer år 1899.

Stad och köping	Produktionens värde	Antal arbetsfällan	Arbetspersonal							
			Under 15 år		15—18 år		Öfver 18 år		Summa	
			manl.	qv.	manl.	qv.	manl.	qv.	manl.	qv.
Helsingfors	10,882,192	90	12	—	263	1	3,159	22	3,434	23
Åbo	7,641,036	56	4	—	183	1	1,456	24	1,643	25
Viborg	3,410,269	32	7	—	44	—	965	2	1,016	2
Tammerfors	3,169,900	54	20	—	85	7	1,046	30	1,151	37
Björneborg	1,690,400	32	1	—	28	1	575	5	604	6
Uleåborg	802,466	22	1	—	47	2	314	6	362	8
Nikolaistad	634,832	33	1	—	27	1	224	3	252	4
Kuopio	284,431	26	1	—	15	—	133	—	149	—
Gamlakarleby	234,300	8	—	—	10	—	65	—	75	—
Hangö	197,698	6	—	—	4	—	73	—	77	—
Borgå	199,900	11	—	—	10	—	79	—	89	—
Kotka	185,700	9	1	—	7	—	82	—	90	—
Raumo	141,400	13	—	—	3	—	28	1	31	1
S:t Michel	120,700	13	—	—	12	—	53	—	65	—
Lahtis	85,800	6	1	—	9	1	32	1	42	2
Kemi	73,300	7	1	—	1	—	27	—	29	—
Willmanstrand	65,200	6	1	—	5	—	16	—	22	—
Tavastehus	63,700	9	2	—	7	1	25	—	34	1
Jakobstad	58,100	6	1	—	—	—	27	—	28	—
Sordavala	55,900	6	—	—	3	—	21	—	24	—
Kristinestad	51,300	13	1	—	7	—	28	—	36	—
Jyväskylä	51,200	9	—	—	2	—	23	—	25	—
Joensuu	45,300	14	1	—	8	—	30	—	39	—
Nystad	45,100	13	3	—	3	—	34	—	40	—
Salo	39,500	12	—	—	3	—	24	—	27	—
Lovisa	28,700	6	1	—	5	—	13	1	19	1
Fredrikshamn	26,400	6	1	—	5	—	12	—	18	—
Mariehamn	25,000	5	—	—	—	—	7	—	7	—
Ekenäs	24,400	8	—	—	3	—	11	—	14	—
Torneå	23,200	5	—	—	2	—	9	—	11	—
Nyslott	20,800	9	—	—	2	—	16	—	18	—
Heinola	16,400	8	1	—	4	—	12	—	17	—
Idensalmi	12,900	7	—	—	4	—	9	—	13	—
Nädendal	8,500	4	1	—	—	—	5	—	6	—
Brahestad	7,700	6	—	—	1	—	8	—	9	—
Keksholm	5,400	4	—	—	—	—	6	—	6	—
Kajana	4,600	3	—	—	—	—	3	—	3	—
Nykarleby	3,600	3	—	—	—	—	9	—	9	—
Ikalis	3,000	2	—	—	1	—	3	—	4	—
Nurmes	3,000	1	—	—	—	—	2	—	2	—
Kaskö	1,000	1	—	—	—	—	2	—	2	—
Summa	30,434,224	584	63	—	813	15	8,666	95	9,542	110
I landsorten	20,924,237	890	107	—	681	1	7,667	26	8,455	27
Summa för hela landet	51,358,461	1,474	170	—	1,494	16	16,333	121	17,997	137

Öfversigt af metallindustrin på landsorten år 1899.

Härad			Produktionens värde	Antal arbetssällena	Arbetspersonal							
					Under 15 år		15—18 år		Öfver 18 år		Summa	
					manl.	qv.	manl.	qv.	manl.	qv.	manl.	qv.
Halikko,	Åbo	län	3,847,923	22	32	—	96	—	1,083	1	1,211	1
Raseborgs,	Nylands	"	3,042,554	29	31	—	63	—	507	2	601	2
Rautalampi,	Kuopio	"	2,331,676	10	1	—	52	—	892	2	945	2
Ilomants,	"	"	1,648,851	8	—	—	37	—	548	—	585	—
Loimijoki,	Åbo	"	1,185,042	11	—	—	13	—	167	—	180	—
Salmis,	Viborgs-	"	1,050,500	22	—	—	100	—	1,125	—	1,225	—
Lojo,	Nylands	"	1,026,738	10	4	—	67	—	312	1	383	1
Tammela,	Tavastehus	"	718,355	13	—	—	43	—	171	—	214	—
Kymmene,	Viborgs	"	700,500	51	1	—	14	—	191	—	206	—
Rantasalmi,	S:t Michels	"	607,993	8	—	—	20	—	230	—	250	—
Pielavesi,	Kuopio	"	578,746	1	4	—	16	—	345	—	365	—
Kuortane,	Wasa	"	548,200	78	—	—	8	—	170	—	178	—
Helsinge,	Nylands	"	499,200	16	18	—	22	—	165	—	205	—
Stranda,	Viborgs	"	439,700	52	—	—	9	—	112	—	121	—
Kuopio,	Kuopio	"	299,592	2	—	—	2	—	93	—	95	—
Jokkas,	S:t Michels	"	287,490	9	—	—	5	—	117	—	122	—
Äyräpää,	Viborgs	"	233,100	131	—	—	26	—	231	—	257	—
Salo,	Uleåborgs	"	198,200	5	—	—	7	—	46	—	53	—
Sordavala,	Viborgs	"	196,000	2	—	—	5	—	191	—	196	—
Ulfaby,	Åbo	"	195,300	22	2	—	2	—	62	—	66	—
Pernå,	Nylands	"	191,100	114	3	—	11	—	176	—	190	—
Laukkas,	Wasa	"	186,520	4	—	—	1	—	18	—	19	—
Pielisjärvi,	Kuopio	"	186,173	10	—	—	7	—	143	—	150	—
Idensalmi,	"	"	123,272	5	—	—	2	—	31	—	33	—
Libelits,	"	"	120,100	28	3	—	19	—	115	—	137	—
Hauho,	Tavastehus	"	78,200	25	1	—	3	—	56	2	60	2
Birkkala,	"	"	60,900	9	—	—	2	—	34	—	36	—
Hollola,	"	"	58,000	9	—	—	4	—	20	—	24	—
Pedersöre,	Wasa	"	50,300	14	1	—	1	1	20	17	22	18
Lappo,	"	"	45,300	15	2	—	9	—	38	—	49	—
Ilmola,	"	"	22,600	16	—	—	—	—	26	—	26	—
Tyrvis,	Åbo	"	20,700	9	—	—	4	—	11	1	15	1
Piikkis,	"	"	18,000	15	2	—	3	—	19	—	24	—
Masku,	"	"	15,800	6	1	—	2	—	13	—	16	—
Jääskis,	Viborgs	"	13,900	17	—	—	—	—	21	—	21	—
Korsholms,	Wasa	"	13,328	4	—	—	—	—	6	—	6	—
Jämsä,	Tavastehus	"	10,400	9	—	—	—	—	13	—	13	—
Wehmo,	Åbo	"	9,900	10	—	—	—	—	11	—	11	—
Kronoborgs,	Viborgs	"	9,000	6	—	—	—	—	8	—	8	—
Lappvesi,	"	"	8,400	8	—	—	1	—	16	—	17	—
Lappmarkens,	Uleåborgs	"	8,384	24	—	—	—	—	72	—	72	—
Kemi,	"	"	7,200	2	—	—	—	—	4	—	4	—
Haapajarvi,	"	"	5,400	2	—	—	2	—	2	—	4	—
Ikalis,	Åbo	"	5,100	3	—	—	2	—	5	—	7	—
Keksholms,	Viborgs	"	4,900	3	—	—	—	—	6	—	6	—
Heinola,	S:t Michels	"	4,400	3	—	—	—	—	4	—	4	—
Alands,	Åbo	"	3,500	1	—	—	—	—	3	—	3	—
Ruovesi,	Tavastehus	"	3,100	6	—	—	—	—	11	—	11	—
S:t Michels,	S:t Michels	"	2,000	2	—	—	1	—	2	—	3	—
Wirmo,	Åbo	"	1,000	2	—	—	—	—	2	—	2	—
Uleåborgs,	Uleåborgs	"	900	1	1	—	—	—	1	—	2	—
Kajana,	"	"	800	2	—	—	—	—	2	—	2	—
Summa			20,924,237	890	107	—	681	1	7,667	26	8,455	27
I landets städer			30,434,224	584	63	—	813	15	8,666	95	9,542	110
Summa för hela landet			51,358,461	1,474	170	—	1,494	16	16,333	121	17,997	137

Öfversigt af tillverkningsvärdet för metallindustrin
åren 1898—1899.

	1898	1899
	<i>My.</i>	<i>My.</i>
Guld	14,780	8,384
Silfver och Koppar (Pitkäranta)	779,860	598,000
	794,640	606,384
Jernbergmalm	121,095	195,611
Sjömalm	486,783	638,015
	607,878	833,626
Tackjern	2,600,000	2,700,000
Härdsmidt jern	1,100,000	1,000,000
Valsadt "	2,500,000	2,550,000
Martinjern	3,700,000	3,750,000
Svartsmiden och gjutgods	2,783,452	3,687,104
	12,683,452	13,687,104
Mekaniska verkstäder och gjuterier (privata)	19,069,681	25,285,590
" " " " (statsjernvägarne)	2,973,611	3,287,657
	22,043,292	28,573,247
S:ma till.-värde för grufvor, bruk och verkstäder	36,129,262	43,700,361
Grof- och finsmiden	3,249,970	2,497,500
Kopparslagerier	617,780	762,500
Hagelfabrik	92,100	80,000
Stilgjuteri	12,600	6,500
Gravöarbeten	27,100	9,000
Guld- och silfverarbeten	1,147,280	1,149,700
Gelbgjuterier	196,900	221,300
Förgyllarearbeten	35,200	82,700
Galvaniseringsfabriker	150,000	125,000
Bleck- och plåtslagerier	1,403,640	1,421,200
Filhuggerier	26,400	30,700
Kardfabriker	46,900	46,600
Nålfabriker	1,500	1,500
Skepps- och båtvarf	235,600	338,200
Urmakerier	572,200	576,700
Orgelbyggerier	171,100	117,600
Musikinstrumentfabriker	23,500	25,800
Fabriker för optiska arbeten	17,800	27,600
Elektrotekniska fabriker	486,000	138,000
Summa tillv.-värde för handtverkerier	8,513,570	7,658,100
Summa Summarum	44,642,832	51,358,461

Öfversigt länsvis af metallindustrin År 1899.

	I städerna			På landsbygden			S u m m a		
	Antal arbetsställen	Antal arbetare	Tillverk- nings värde	Antal arbetsställen	Antal arbetare	Tillverk- nings värde	Antal arbetsställen	Antal arbetare	Tillverk- nings värde
			<i>Fmy.</i>			<i>Fmy.</i>			<i>Fmy.</i>
Nylands län	121	3,657	11,322,890	169	1,382	4,759,592	290	5,039	16,082,482
Åbo "	137	2,394	9,593,936	101	1,537	5,302,265	238	7,931	14,896,201
Tavastehus "	69	1,267	3,319,400	71	360	928,955	140	1,627	4,248,355
Viborgs "	63	1,178	3,748,869	292	2,057	2,656,000	355	3,235	6,404,869
S:t Michels "	30	100	157,900	22	379	901,883	52	479	1,059,783
Kuopio "	48	203	345,631	64	2,312	5,288,410	112	2,515	5,634,041
Wasa "	73	431	1,034,332	135	318	866,248	208	749	1,900,580
Uleåborgs "	43	422	911,266	36	137	220,884	79	559	1,132,150
Summa	584	9,652	30,434,224	890	8,482	20,924,237	1,474	18,134	51,358,461

År 1898.

Nylands län	115	3,630	10,966,604	52	1,106	4,481,258	167	4,736	15,447,862
Åbo "	133	2,270	6,148,013	109	1,517	5,399,869	242	3,787	11,547,882
Tavastehus "	70	829	2,278,310	61	345	1,023,909	131	1,174	3,302,219
Viborgs "	62	1,162	3,189,619	185	1,839	1,999,755	247	3,001	5,189,374
S:t Michels "	33	103	178,800	17	402	824,794	50	505	1,003,594
Kuopio "	51	197	278,885	62	2,262	4,635,307	113	2,459	4,914,192
Wasa "	76	436	1,088,452	74	230	821,435	150	666	1,909,887
Uleåborgs "	38	333	729,242	26	123	218,680	64	456	947,922
Summa	578	8,960	24,857,925	586	7,824	19,405,007	1,164	16,784	44,262,932

Uppgifter,

grundade på Mutsedelsdiarium år 1899.

I.

Mutsedlar utfärdade.

- a) Sjömalm, 188 st. mutsedlar.
 - b) Järnbärgmalm, 1 st. „
 - c) Guldjord, 14 st. „
-

II.

Försvarsrättigheter.

Den 9 Februari meddelades Wärtsilä Aktiebolag rätt att medels häfning uti en del af sina inmutade sjöar försvara sin rätt till samtliga firmans malmsjöar under en tid af 5 år eller från och med år 1899 till och med år 1903.

Den 4 Maj meddelades enahanda rätt åt Olonetzka Bergverkstyrelsen.

Den 25 Aug. utsträcktes försvarsrätten af den 9 Februari äfven till Niskavesi, Rakkusvesi, Hiirenvesi och Rukavesi i Eno socken, hvarå transporten på sökanden, Wärtsilä Aktiebolag samtidigt godkäfts.

III.

Mutsedel transporter.

Den 13 Mars godkändes transporten af firman N. L. Arppes arfvingar samtliga innehafda mutsedlar å sjömalm på firman Wärtsilä Aktiebolag.

Den 25 Aug. godkändes enahanda transport af 4 st. sjöar i Eno socken näml. Niskavesi, Rakkusvesi, Hiirenvesi och Rukavesi.

Den 2 Nov. godkändes transporten för Herr Isak Löf, Kuopio af Karttula järnbruks samtliga inmutade sjöar.

IV.**Beviljade hvilostånd.**

Den 15 Aug. beviljades Aktiebolaget Dalsbruk hvilostånd med hofnings-skyldigheten från samtliga sina inmutade sjöar i Kajana härad intill utgången af år 1903.

Den 7 Dec. meddelades enahanda hviloståndsrätt åt Herr Robert Åkerblom, Uleåborg, intill utgången af år 1902 för hans inmutade sjöar i Suomusalmi, Utajärvi, Puolanko m. fl. socknar.

in fidem

A. F. Tigerstedt.

Myntverket år 1899.

Under året 1899 präglades å Myntverket silfver och kopparmynt till följande valörer och belopp:

Silfver:

312,000 tjugufempennistücken *Fmf.* 78,000: —

Koppar:

436,000 tiopennistücken „ 43,600: —

856,000 fempennistücken „ 42,800: —

1,540,000 enpennistücken „ 15,400: —

Summa 3,144,000 myntstycken, nom. värde *Fmf.* 179,800: —

Förutom med utmyntningsarbete sysselsattes Myntverkets arbetarepersonal under de tider af året då sådant arbete ej förekom, med medaljprägling, tillverkning af stämplor och klichéer, metriska handels- och precisionsvigter m. m. samt remont å Myntverkets maskiner och verktyg.

Arbetspersonalen utgjordes af en verkmästare, sju fast anställda och sju tillfälliga arbetare, samt ett qvinligt biträde.

Arbetsdagarnas och arbetslönernas sammanlagda belopp för året utgjorde:

för verkmästaren	301 $\frac{1}{2}$ arb. dagar å 6: —	<i>Fmf.</i> 1,809: —
„ 2 arbetare	532 „ „ å 4: 50 „	2,394: —
„ 6 „	778 „ „ å 4: — „	3,112: —
„ 3 „	163 „ „ å 3: 50 „	570: 50
„ 1 „	34 „ „ å 3: — „	102: —
„ 6 „	781 „ „ å 2: 50 „	1,952: 50
„ 1 qvinligt biträde	190 „ „ å 3: 50 „	665: —
	<hr style="width: 100%;"/>	
	Summa 2,779 $\frac{1}{2}$ arbetsdagar	<i>Fmf.</i> 10,605: —

Tillverkningsvärdet af under året utförda extra arbeten utgjorde:

för vigtsatser och vigter	<i>Fmf.</i> 297: 55
„ arbetsstämplor för guldsmeder	„ 112: —
„ stålstampar och klichéer	„ 545: —
	<hr style="width: 100%;"/>
	<i>Fmf.</i> 954: 55

J. C. Lihr.

Kontrollverket år 1899.

Af i Helsingfors år 1899 kontrollstäplade 42,273 gram guld och 46,377 lod silfverarbeten hafva 392 gram arbeten af guld och 272 lod arbeten af silfver befunnits knapphaltiga.

Dessutom har knapphalt förekommit i sju från landsortstäder insända generalprof å 506 gram guld- och 312 lod silfverarbeten.

Hela den kontrollstäplade årstillverkningen har utgjort 193,554 gram guld- och 138,087 lod silfverarbeten, utvisande mot tillverkningen år 1898 en minskning af 3,943 gram guld- och en ökning af 10,275 lod silfverarbeten.

Statsverkets behållna andel af kontrollstäplingsmedlen, efter afdrag af 353 mark 20 penni till vaktmästarearvode m. m. utgjorde 16,211 mark 13 penni, som öfverstiger den derförinnan största årsbehållningen, år 1898, med 190 mark 28 penni och medelbehållningen under åren 1890—99 med 5,354 mark 3 penni.

Behållningen var nemligen:

år 1890	mark	8,997: 77
” 1891	”	8,946: 90
” 1892	”	7,097: 68
” 1893	”	6,848: 88
” 1894	”	8,146: 56
” 1895	”	9,680: 10
” 1896	”	12,131: 28
” 1897	”	14,489: 83
” 1898	”	16,020: 85
” 1899	”	16,211: 13

Summa mark 108,570: 98

och altså i medeltal pr. år 10,857 mark 10 penni.

Till komplettering af de motsvarande tabeller, som för de föregående åren blifvit upprättade, medföljer en tabell innehållande sammanförda uppgifter om vigten af kontrollstäplade guld- och silfverarbeten för åren 1827—1898 samt särskilda sådana för år 1899.

G. Svedelius.

Tabell, utvisande beloppen af i Storfurstendömet Finland kontrollstämp-
lade guld- och silfverarbeten under åren 1827—1898 och år 1899.

Stadens, köpingens m. m. namn.	Guldarbeten, gram			Silfverarbeten, lod à 10 gram		
	1827—98	1899	Summa	1827—98	1899	Summa
Helsingfors	700,878	42,273	743,151	1,051,070	46,377	1,097,447
Abo	564,274	30,100	594,374	765,585	25,024	790,609
Tammerfors	267,627	16,302	283,929	234,878	8,752	243,630
Uleåborg	181,847	13,587	195,434	181,216	6,220	187,436
Björneborg	165,675	10,509	176,184	167,399	8,738	176,137
Nikolaistad (Vasa)	163,918	9,515	173,433	170,459	7,280	177,739
Viborg	135,713	11,450	147,163	251,493	5,823	257,316
Kuopio	130,671	5,669	136,340	217,701	3,401	221,102
Borgå	107,994	3,897	111,891	171,022	4,955	175,977
Tavastehus	89,646	2,307	91,953	131,472	2,331	133,803
Torneå	57,315	3,329	60,644	49,489	2,388	51,877
Nystad	57,937	2,664	60,601	65,272	1,107	66,379
Kristinestad	52,375	2,624	54,999	73,603	1,257	74,860
Jyväskylä	49,099	3,335	52,434	44,569	1,444	46,013
Lovisa	51,139	1,193	52,332	132,868	717	133,585
Joensuu	48,373	2,999	51,372	37,934	1,529	39,463
Gamlakarleby	44,488	1,941	46,429	32,786	615	33,401
Mariehamn	41,956	3,793	45,749	7,515	454	7,969
Ekenäs	40,241	1,533	41,774	40,330	512	40,842
St. Michel	33,706	3,498	37,204	28,956	1,672	30,628
Raumo	35,363	1,795	37,158	34,246	426	34,672
Brahestad	27,454	419	27,873	46,336	450	46,786
Fredrikshamn	22,505	932	23,437	65,952	243	66,195
Nyslott	21,250	1,426	22,676	42,455	666	43,121
Lahtis	17,910	1,764	19,674	5,329	99	5,428
Jakobstad	13,448	1,619	15,067	13,610	270	13,880
Sordavala	11,803	1,922	13,725	13,778	1,339	15,117
Kemi	10,679	2,214	12,893	3,274	678	3,952
Salo	10,513	2,180	12,693	3,557	1,080	4,637
Heinola	11,941	442	12,383	24,833	356	25,189
Villmanstrand	10,297	1,206	11,503	6,421	375	6,796
Nådendal	9,830	—	9,830	15,851	—	15,851
Hangö	7,846	1,899	9,745	2,882	438	3,320
Kotka	8,406	962	9,368	5,035	531	5,566
Iisalmi	5,956	699	6,655	1,253	128	1,381
Tammela	5,264	1,011	6,275	1,262	135	1,397
Nykarleby	2,986	210	3,196	6,193	47	6,240
Kajana	1,603	155	1,758	1,835	48	1,883
Kexholm	711	—	711	3,963	—	3,963
Rovaniemi	290	—	290	46	—	46
Kaskö	—	106	106	—	118	118
Mäntsälä	—	75	75	—	64	64
Lappo	20	—	20	—	—	—
Summa	3,220,947	193,554	3,414,501	4,153,728	138,087	4,291,815

Summariska uppgifter å de vid Kontrollverket utförda arbeten år 1899.

Kontrollprof å i Helsingfors till probering
och stämpling inlemnade arbeten:

af guld	892 st.	
„ silfver	<u>668 „</u>	1,560 st.

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

af guld	247 st.	
„ silfver	<u>131 „</u>	378 st.

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

af guld	102 st.	
„ silfver	<u>100 „</u>	202 st.
		<u>Summa 2,140 st.</u>

G. Svedelius.