

BIDRAG TILL FINLANDS OFFICIELA STATISTIK.

XVIII.

[Teollisuustilasto]

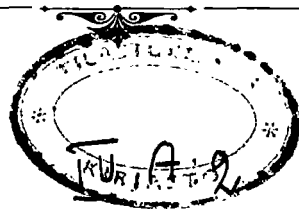
INDUSTRI-STATISTIK.

22.

År 1905.

FÖRRA DELEN.

BERGSHANDTERING OCH MASKININDUSTRI; MYNT- OCH KONTROLLVERKET.



HELSINGFORS 1907.

OSAKEYHTIÖ WEILIN & GÖÖS AKTIEBOLAG.

19073



## INNEHÅLL

	Pag
Inledning . . . . .	V
Arbetet för utvinnande af guld vid Ivalojoiki i Finska Lappmarken . . . . .	1
Guld-, Silfver- och Kopparproduktionen i Finland under senast förflutna 10 år . . . . .	2
Wälimäki grufdrift i Sordavala socken . . . . .	3
Brödtorps malmfyndighet . . . . .	6
Sjö- och Myrmalmstägt . . . . .	9
Masugnar . . . . .	10, 11
Jerntillverkningen vid härdsmidet . . . . .	12
Jerntillverkningen vid valsverk . . . . .	13, 14
Götjernsverk . . . . .	15
Svart- och Manufaktursmide . . . . .	16
Gjuterier . . . . .	18
Tillverkning vid Mekaniska verkstäder . . . . .	20
Öfversigt af tillverkningsvärdet vid bergverk, bruk och mek. verkst.	24
Antal arbetare vid bergverk, bruk och mekaniska verkstäder . . . . .	29
Angifna olyckshändelser vid d:o d:o d:o d:o . . . . .	32
Utförda byggnader vid bruk och mekaniska verkstäder . . . . .	34
Arbetarekassor vid bruk och verkstäder . . . . .	36
Öfversigt, länsvis, af verkstads- och bruksindustrin i städerna och på landsbygden . . . . .	38
Handtverkerierna inom metallindustrin . . . . .	39
Öfversigt af produktion o. arbetare vid handtverkerier inom metallindustrin . . . . .	44
Öfversigt af tillverkningsvärdet för metallindustrin åren 1904 och 1905 . . . . .	48
Öfversigt länsvis af metallindustrin åren 1904 och 1905 . . . . .	49
Öfversigt af metallindustrin i landets städer . . . . .	50
Öfversigt af metallindustrin på landsbygden . . . . .	51
Antal ugnar, maskiner m. m. vid bruk och verkstäder . . . . .	52
<i>Uppgifter ur mutesedelsdiarium för år 1905 . . . . .</i>	<i>60</i>
<i>Myntverket år 1905 . . . . .</i>	<i>62</i>
<i>Kontrollverket år 1905 . . . . .</i>	<i>63</i>





I föregående års statistik anmärktes att verksamheten inom metallindustrin visade en märkbar förbättring och detta uppsving har fortgått under år 1905 så att produktionen i dess helhet nått högre värde än någonsin tillföre. Ifrån ett totalt produktionsvärde af 49,374,086 mk har detsamma stigit till 62,207,823 mk, utvisande ökning af 12,833,737 mk eller 25,99 % och öfversteg det hittills högsta tillverkningsvärdet, det för år 1900, med 9,698,742 mk eller inemot 18,5 %. Tillväxten fördelar sig visserligen på alla hufvudgrenar inom metallindustrin, på verkstäderna, bruken och handtverkerierna, men i mycket olika proportion. Om man till verkstadsindustrin hänför jämväl svartsmidet hvars produktionsökning till största delen beror på den lifliga verksamheten vid Billnäs bruk, där maskinjorda yxor, bilar och spador m. m. förfärdigats, så har värdetillväxten för verkstäderna i rundt tal uppgått till 10 miljoner, för jernverks och bruksindustrin till 2,1 miljoner och för handtverkerierna till något öfver 0,7 miljoner mark. I hög grad beror förstnämnda stora ökning på de beställningar som för ryska kronans räkning utförts för krigsbehof. I föregående års statistik hänfördes emellertid vid en jämförelse i förenämt afseende svartsmidet till bruksindustrin, därvid proportionstalen utgjorde 57 % för verkstädernas tillverkningsvärde samt respektive 29 % och 20 % för bruksrörelsen och handtverkerierna. För innevarande år ställa sig procenttalen för berörda hufvudgrenar sålunda: 55 %, 28 % och 16 %, hvilket angifver ett högt jämförelsetal för brukshandteringen, beroende på den relativt stora ökningen i produktionsvärdet för svartsmiden.

Resultatet af verksamheten inom olika områden af metallindustrin för år 1905 framgår ur följande öfversigt.

*Guldvaskningen* vid Ivalojoiki försiggick i mycket liten skala och lemnade ett lägre utbyte än någonsin tillföre sedan arbetet vid vaskerierna år 1870 först vidtog. Den erhållna qvantiteten belöpte sig till endast 925 g., värda 2,960 mk, mot 1,950 g. eller 6,241 mk året förut. Ännu har man icke öfvergifvit sökandet efter guld i fast klyft i arbetsvärd mängd oaktadt de föregående årens dyrbara försöksarbeten misslyckats. Men omöjligt är dock icke att de ihärdigt förätsatta sprängningarne, om än de ske i liten skala, kunna lämna oförmodade upplysningar om guldets moderklyft, enär det fortsatta arbetet skärper blicken hos såväl arbetsledare som arbetare och trakten är så vidsträckt, att man ej kan anse densamma utforskad förrän efter en ganska lång tid.

*Koppar* eller andra halfädla metaller har nu lika litet som närmast föregående år producerats i landet, då de stora verken vid Pitkäranta fortfarande stått överksamma. Men i stället har försöksarbetet fortsatts vid de i föregående

årsberättelse omnämnda nya fyndigheterna å Brödtorp i Pojo socken af Nylands län. Arbetet drefs i ett schakt, därur upphemtades 1,324,92 ton bergmassa, bestående till ungefär  $\frac{1}{3}$  af koppar och zinkmalm och erforderande en kostnad af 20,945 mk 34 p:ni. Till dessa försöksarbetens utförande beviljades bidrag ur räntemedlen å den af statskontoret förvaltade s. k. Hisingerska fonden, hvilken är donerad för uppsökande af metallfyndigheter längs landets södra kussträcka.

*Jernbergmalm* bröts likasom föregående år endast vid Wälimäki grufvor invid Ladoga. Beloppet uppgick till 9,337,9 ton med en kostnad af 258,442 mk eller 27 mk 67 p:ni pr ton och resultatet öfverensstämde nära nog med det för föregående år, då 9,325,9 ton erhöles till en kostnad af 27 mk 19 p:ni per ton färdig briketterad malm. Wälimäki malmen är således synnerligen dyr, ty per ton ställer sig densamma ungefär dubbelt högre än bästa sortens svensk malm. Procentsatsen för råmalmen utvisade något lägre halt än föregående år, då 26,6 % concentrat erhöles. Under innevarande år förbrukades nämligen 28,700,3 ton råmalm, hvarur erhöles 7,093,87 ton anrikad malm, angifvande en halt af 24,7 %.

Under senaste fem år har bergmalm brutits i landet till följande belopp:

år 1901 . . . . .	1,345,5 ton
„ 1902 . . . . .	25,529,7 „
„ 1903 . . . . .	21,385,4 „
„ 1904 . . . . .	9,325,9 „
„ 1905 . . . . .	9,337,9 „

och står orsaken till de två senaste årens minskade belopp att finna däri att verksamheten vid Pitkäranta t. v. afstannat.

*Sjömalm* hofvades ur 70 sjöar mot 89 föregående år. Den lyftade malmkvantiteten tillsammans med den till bruken hemsläpade malmen uppgick till 39,066,4 ton. Häraf voro i rundt tal 30,000 ton upphofvade under året och återstoden togs från under tidigare år hofvade upplag vid sjöarne. Utgifterna för hofning och släpning stego till 216,785 mk mot 232,537 mk föregående år, då malm mängden utgjorde 37,887,5 ton. Medelpriset har således de båda åren 1905 och 1904 stält sig resp. 5 mk 55 p:ni och 6 mk 11 p:ni per ton, ett pris som är betydligt lägre än medelbeloppet för föregående femårsperiod, då detsamma utgjorde 9 mk 27 p:ni per ton. Med detta låga enhetspris kan konkurrensen med tackjernstillverkningen ur svensk bergmalm upprätthållas. Ty medelhalten tackjern hos sjömalmen har för året uppgått till 35 % och det härur beräknade priset för 55 % malm utgör 8 mk per ton, till hvilket pris svensk malm icke kan erhållas. Sjömalmstägten under senaste fem år har uppgått till följande belopp, medförande nedan angifna kostnader:

år 1901 . . . . .	110 sjöar	51,078,4 ton	514,534 mk.
„ 1902 . . . . .	165 „	34,000,2 „	352,478 „
„ 1903 . . . . .	89 „	37,917 „	229,996 „
„ 1904 . . . . .	85 „	37,887,5 „	232,537 „
„ 1905 . . . . .	70 „	39,066,4 „	216,785 „

I Olonetska guvernementet inom Kejsaredömet tillgodogöras årligen omkring 25,000 ton sjö- och myrmalmer.

I Sverige hofvades åren 1901—1905 följande belopp sjömalm: 1,594, 408, 321, 702 och 1,134 ton.

Produktionen af *jernmalm* i landet, både bergmalm och sjömalm, uppgick under senaste fem år till följande belopp:

år 1901 . . . . .	64,529,9 ton
„ 1902 . . . . .	59,529,9 „
„ 1903 . . . . .	59,302,4 „
„ 1904 . . . . .	47,213,4 „
„ 1905 . . . . .	48,404,3 „

I Sverige brötos år 1905 4,365,967 ton jernmalm. År 1904 producerades i Kejsaredömet omkring 6,3 milj. ton jernmalm; i Förenta Staterna öfver 28 milj.; i Tyskland 22 milj. och i Storbrittanien i det närmaste 14 milj. ton. I Spanien närmare 8 milj. och i Frankrike öfver 7 milj. samt i Österrike-Ungern 3,2 milj. ton. Inom öfriga länder mindre än en half miljon ton, högst för Algeriet med 0,47 milj. samt Italien 0,41 miljoner. Sammanlagda jernmalmsproduktionen i världen kan för nämnda år antagas till 97,1 milj. ton.

Liksom föregående år blåstes *tackjern* vid 11 bruk i 12 masugnar. Dock voro verkan icke desamma, ty Skogby masugn invid Hangöbanan i Nylands län nedlades helt och hållet år 1904, hvaremot Kuokkastenkoski masugn, belägen vid Pielisjärvi i Kuopio län, ånyo inblåstes. Tackjernsproduktionen ur sjö- och bergmalm uppgick under senaste fem år till följande belopp:

år	sjömalm	inhemsk bergmalm	svensk bergmalm	sjömalms tackjern	bergmalms tackjern	summa tackjern
1901	50,584,4	6,557,5	18,068,8	17,789,9	13,294,8	31,084,7
1902	45,080,2	7,949,3	16,906,0	16,095,9	13,465,0	29,560,9
1903	29,578,8	7,007,0	15,764,3	10,628,2	12,383,5	23,011,7
1904	24,886,8	—	13,722,7	8,672,9	7,493,0	16,165,9
1905	41,607,9	—	13,089,2	15,385,0	7,021,8	22,406,8
S:ma	191,738,1	21,513,8	77,551,0	68,571,9	53,658,1	122,230,0
i medeltal	38,347,6	4,302,7	15,510,2	13,714,4	10,731,6	24,446,0

Landets tackjernsproduktion har således ökats med 6,240,9 ton eller 38,5 %, uteslutande i följd af en tilltagande sjömalmstäckjernsblåsning, ty af svensk bergmalm ha blåsts 471,2 ton mindre än föregående år.

I Sverige tillverkades år 1905 539,437 ton tackjern. År 1904 uppgick världens taskjernsproduktion till c:a 46,13 milj. ton, däraf för Ryssland 2,96 milj., Förenta Staterna 16,76 milj., Tyskland 10,1 milj., Storbrittanien 8,7 milj., Frankrike 3 milj., Belgien 1,3 milj. och för hvart och ett af öfriga länder mindre än en miljon ton.

## VIII

*Stångjern* och *stål* förfärdigades vid 14 bruk eller 2 mindre än året förut, enär Billnäs upphört med sitt stångjernssmide och Rautakoski bruk i Loppis socken torde ha nedlagts. Hårdsmidesverken med hammare voro således 6 med 11 härdar, men valsverken desamma som tillföre eller 8 med 26 puddel-, 5 martin- och 16 vällagnar. Produktionen under senaste fem år utgjorde:

	hårdsmide (stångjern)	puddeljern (smältstycken)	martinjern (göten och gjutgods)	Summa
1901	1,895,7	8,786,1	9,924,0	20,605,8
1902	2,662,2	6,808,9	11,657,1	21,128,2
1903	2,269,2	5,039,8	9,159,9	16,468,9
1904	1,064,1	6,402,7	14,025,2	21,492,0
1905	1,342,2	4,618,8	15,584,8	21,545,8
	9,233,4	31,656,3	60,351,0	101,240,7
medeltal	1,846,7	6,331,2	12,070,2	20,248,1

Härdfärsningen har således ökats med 26 %, puddlingen minskats med inemot 28 % och martinsmältningen ökats med 11 %. Tillverkningen enligt sistnämnde färskningsmetod är den högsta som hittills förekommit. Beräknadt såsom färdigt handelsjern och stålgyte har tillverkningen senaste qvinqvennum utgjort:

	handelsjern	stålgyte	Summa
1901 . . . . .	16,290,4	341,7	16,632,1
1902 . . . . .	16,450,2	324,2	16,774,4
1903 . . . . .	15,481,1	325,6	15,806,7
1904 . . . . .	16,867,7	498,2	17,365,9
1905 . . . . .	19,866,8	528,7	20,395,5
	84,956,2	2,018,4	86,974,6
medeltal	16,991,2	403,7	17,394,9

Differensen emellan puddel- och martinjern (exclusive gjutgods), 19,674,9 ton, samt däraf förfärdigadt handelsjern, 18,524,6 ton, var således 1,150,3 ton eller 5,8 %, hvilket, då afbränningen tages i betraktande, utvisar att knappast någon halffärdig vara, göt eller millbars, försåls, utan att allt blifvit vid bruken slutfärdigt.

Fördeladt på skilda tillverkningsmetoder ställer sig framställningen af handelsjern sålunda:

	1904	1905
hårdsmidt jern . . . . .	1,064,1	1,342,2
puddeljern . . . . .	5,731,2	4,358,9

martinjern . . . . .	10,072,4	14,165,7
stålgjutgods . . . . .	498,2	528,7
	<u>17,365,9</u>	<u>20,395,5</u>

utvisande såväl en ökning i tillverkningen om 3,030 ton eller 17 % som att denna tillväxt så godt som helt och hållet faller på martinjern, däraf produktio-  
nen ökats med 4,093 ton under det puddeljernet minskats med 1,372 ton.

*Svart och manufaktursmide* tillverkades till följande belopp, fördelade på spik och andra tillverkningar:

år	spik	öfriga varor	Summa
1901 . . . . .	4,258,9	3,753,4	8,012,3
1902 . . . . .	4,152,5	3,328,9	7,481,4
1903 . . . . .	3,669,4	4,029,8	7,699,2
1904 . . . . .	5,494,7	4,281,2	9,775,9
1905 . . . . .	6,351,0	7,886,8	14,237,8
Summa	23,926,5	23,280,1	47,206,6
medeltal	4,785,1	4,656,0	9,441,1

Den stora ökningen för året uppgående till 45 % beror delvis på införandet af två förut ej särskildt angifna verk, Borgå hästskofabrik och Ratina fabriker, af hvilka den förra ingått under handtverkerier den senare stått overksam, dels och hufvudsakligen på ökad spikfabrikation i Tammerfors och på tillverkning af sappörverktyg vid Billnäs bruk för krigsbehof. Med Tammerfors privilegiers upphörande torde spikfabrikationen därstädes sannolikt komma att aftaga och öfvergå till något bruk med eget råmaterial eller annan plats med billigare drifkraft än enbart ånga. Såsom redan i föregående årsberättelse anmärktes måste det anses tillfredsställande att svartsmidesfabrikationen, som har sin betingelse i ökad arbetsskicklighet, årligen tillvuxit, men huruvida densamma kan fortfarande hålla sig så hög som under redogörelseåret, då flera omständigheter inverkade gynsamt på dess bedrivande, torde vara tvifvelaktigt. Värdeuppskattningen för svartsmidesartiklar och gjutgods har också ökats för året med icke mindre än c:a 3,865 miljoner mark.

*Gjuterivaror* ha icke tillverkats till nämnvärdt högre mängd än tillförene såsom synes ur följande sammanställning för senaste fem år:

1901 . . . . .	7,635,9 ton
1902 . . . . .	8,739,4 „
1903 . . . . .	9,328,2 „
1904 . . . . .	9,190,8 „
1905 . . . . .	9,347,9 „

Något mer än  $\frac{1}{3}$  uppgifves till handelsgjutgods och återstoden såsom maskingjutgods, men uppgifterna härutinnan äro varierande för skilda år och

olika orter. Högfors och Haapakoski bruk (rörgjuteri) tillverka gjutgods direkte för marknaden, öfriga 40 privata gjuterier därjämte till öfvervägande del maskin-gjutgods för de verkstäder, hvarti gjuterierna ingå såsom en integrerande del. Antalet kupolugnar i landet uppgår till 69, däraf 2 vid statens jernvägsverkstäder.

De *mekaniska verkstädernas* tillverkningar äro af så mångfaldig beskaffenhet att någon specifikation af desamma icke kan ifrågakomma. Flertalet verkstäder syssla med tillverkningar af allehanda slag och någon synnerlig specialisering i likhet med hvad ofta är fallet i de stora kulturländerna är föga utpräglad, en följd af de små afsättningsförhållandena och den relativt betydande rol remontarbetena intaga.

Här må dock lämnas en förteckning öfver de olika verkstädernas specialfabrikation sådan densamma ifrån dem uppgifvits.

*Sandvikens skeppsdocka*: ångfartyg, ångmaskiner o. pannor, jernvägsvagnar, transmissioner, cisterner m. m.

*Helsingfors stads vattenledningsverk*: vattenledningsinstallationer.

*D:o belysningsverk*: installering af gasledningar.

*Gottfr. Strömbergs dynam. mask. fabr.*: dynamomaskiner och elektromotorer.

*Gråhns fabr. ab.*: vattenledningar, mekaniska arbeten.

*H:fors Skeppsvarf*: ångpannor och ångbåtsremont.

*John Stenbergs m. fabr.*: ångmaskiner och pannor, transmissioner, benzinmotorer och armatur.

*Maskin- o. brobyggnads ab.*: broar, maskiner, pannor, ångbåtar, mudderverk, brandredskap, cisterner, manglar, diverse krigsmaterial såsom vagnar, bomber, schrapnell, granater m. m.

*Rob. Hubers m. v.*: armatur till samt vatten och värmeledningar.

*Borgå m. v.*: ångbåtar, ångmaskiner och pannor, transmiss. samt alla slags reparationer.

*Högfors bruks m. v.*: handels- och byggnadsgjutgods, värmeledningar och ventilationsinrättningar.

*Ab. Vulcans m. v.*: petroleummotorer.

*W:m Chrichton & Cos m. v.*: ångfartyg, ångmaskiner och pannor af alla slag.

*Björneborgs m. v.*: ångmaskiner och pannor, sågverksmaskiner, handelsgjutgods, värmeledningar.

*Björkboda i Kimito*: lås, gångjern, dörrhandtag och byggnadsmide.

*Dalsbruk*: om och tillbyggnader å egna verk m. m.

*Mathildedal*: jordbruksredskap, ångmaskiner och pannor.

*Tykö*: landbruksredskap.

*Finlayson & C:o*: remonter för bomullspinneriet.

*Tammerfors maskinfabr.*: båtar, maskiner, jernvägsvagnar, sågverk.

*T:fors linne- och jernmf. ab. m. v.*: lokomotiv, turbiner, ångmaskiner, ångpannor, mask. för träsliperier och pappersbruk, transmissioner.

*Forssa m. v.*: smärre maskiner och remont f. fabrikenas behof.

*Jokkis*: remontarbeten.

*Wiborgs m. v.*: pappersmaskiner, sliperimaskr, sågverksmaskr, ångmaskr, båtar, projektiler samt torpedo-installationer.

*Elektricitets ab:s m. v.*: dynamomaskr, ångdynamomaskr, elektromotorer, accumulatorer, elektriska anläggningar, leverans af elektrisk ström.

*Gutzeit & C:s*: endast remont för egna sågar och ångbåtar.

*Kotka jernaktiebolag*: transmissioner och ringsmörjningslager samt apparater och maskiner för cellulosafabr.

*Willmanstrands m. v.*: ångbåtar, ångmaskiner och pannor.

*Karhula m. v.*: sågverk, träsliperimaskiner, godsvagnar, projektiler, lätta stålschrapnell.

*Lehtoniemi*: ångbåtar, ångmaskiner och pannor.

*Wärtsilä*: remonter för egna verk.  
*Strömsdal*: landtbruks- och mejeriredskap, remonter.  
*Warkaus*: ångbåtar.  
*Metvikens m. v.*: lokomobil, ångbåtar och pannor, turbiner.  
*Wasa m. v.*: vattenturbiner.  
*Jakobstads m. v.*: jordbruksredskap.  
*Tikkakoski*: transmissioner, turbiner, såg- och kvarnverk.  
*Bröder Friis G:la. Karleby*: värmeapparater, sågverksmaskiner, jernvägsvagnar.  
*Uleåborgs m. v.*: ångmaskiner och pannor, ångbåtar, sågverksmaskiner, remonter.  
*Bröder Friis i Kalajoki*: begravningskors, pumpar, brandsprutor.

Två verkstäder, nämligen *Fiskars* och *Sorsakoski*, tillverka knifvar, saxar och andra fin smidesarbeten, hvilka upptagits under manufaktursmide.

Bland under året utförda arbeten kunna nämnas 92 stycken ångbåtar, häri inberäknade 40 st. motorbåtar, de sistnämnde alla förfärdigade vid John Stenbergs maskinf. akt. bolags verkstad i Helsingfors. 38 af ångarne voro något större, d. v. s. innehade en maskinkraft utöfver 20 ehk. Föregående år uppgick ångfartygstillverkningen till 77 st., däribland 19 motorbåtar och 47 båtar af ofvanberörda större dimensioner. Ång- och motorfartyg byggdes vid 17 verkstäder och föregående år vid 16, de flesta vid Warkaus, där under året 13 st. och föregående år 11 st. förfärdigades. Vid nämnde verkstad byggas i allmänhet mindre ångbåtar för insjötrafik, hvilket också framgår däraf att de 13 båtarnes sammanlagda maskinstyrka utgjorde 1,569 ind. hk., då de 3 båtar som byggdes vid Skeppsdoockan i H:fors ägde en total maskinkraft af 13,080 ind. hk. Hos Chrichton i Åbo byggdes 6 båtar om 289 ehk. mot 15 st. året förut med 5,081 ind. hk. Krigsmaterial såsom granater, schrapneller, bomber m. m. har för ryska kronans räkning förfärdigats vid Maskin- och brobyggnadsbolagets, Vulcans, Åbo jernmanufaktur a. b:s, Wiborgs och Karhula mek. verkstäder. Vid förstnämnde verk, hvårs produktionsvärde för året, öfver 6<sup>3</sup>/<sub>4</sub> milj. mk, är det högsta som för någon verkstad någonsin i landet förekommit, tillverkades också ett sjelfgående mudderverk för en effekt af 500 m<sup>3</sup> pr timme på 11 meters djup och med en styrka af 500 hk. Här må ock anmärkas, hvad ej vid tab. öfver verkstäderna finnes specificerad, att vid Skeppsvarfvet i H:fors upptogos å slip 32 ångfartyg, 3 fyrskepp och 1 jernpräm samt remont utfördes å 92 ångare, 2 fyrskepp, 2 jern- och 6 träpramar. Den enda verkstad för lokomotivbyggnad är Tammerfors linne- o. jernmkt. akt. bolags där från år 1901, då denna fabrikation börjades, förfärdigats respektive år 15, 22, 22, 21 och 12 lokomotiv eller tillsammans 92 st. t. o. m. år 1905. Verkstäder, som företrädesvis syssla med tillverkning af jordbruksredskap äro Fiskars (plogar m. m.), Mathildedal (tröskverk m. m.) samt Strömsdal och uppgifves stycketalet för hithörande arbeten till 11,305 mot 9,865 året förut. Antalet är dock ej fullständigt, ty detaljuppgifter saknas för en del verk, som också tillverkat hithörande arbeten.

*Handtverksindustrin* för metaller kan i allmänhet bedömmas endast efter angifvet produktionsvärde. Främst står smedsyrket med inemot 3 milj. marks tillverkningsvärde, men uppgifterna rörande vanliga landssmeder och smedjor i mindre städer äro ofta så ofullständiga att beloppet ej kan anses noggrant. När-

mast komma plåtslagare med 1,8 milj. samt guldsmeder med 1.3 miljoners tillverkningsvärde; alla öfriga gå under 1 miljon. De flesta handverk idkas naturligtvis i städerna, dock förekommer ett yrke som numera anträffas endast på landsbygden nämligen kardfabrikationen. Denna industrigren har utvecklats sig i Pedersöre härad i Österbotten, därifrån 8 kardfabrikanter anmäls. Nio yrken som till följande antal anträffas i någon stad saknas på landet näml.: skärsliperi (1 i H:fors); hagelfabrik (1 i Tammerfors); stilgjuterier (2 i H:fors); gravörer (3 i H:fors); förgyllningsverk (13 i 7 städer); galvaniserings eller emaljeringsverk (1 i T:fors, 1 i U:borg); musikinstrumentfabrik (3 i H:fors); optiska och smärre finmekaniska verkstäder (7 i H:fors, 3 i landsortsstäder) samt elektricitetsremontaffärer (11, däraf 3 i Helsingfors).

*Värdet* af brukens, verkstädernas och handverkeriernas produktion under senaste fem år framgår af följande sammanställning:

År	bruk	mek. verkstäder	handverkerier	Summa
1901	13,145,750	24,684,454	8,378,800	46,209,004
1902	12,673,077	24,473,349	8,600,300	45,746,726
1903	10,937,016	23,261,333	8,458,200	42,656,549
1904	11,695,049	28,096,437	9,582,600	49,374,086
1905	17,260,934	34,652,989	10,293,900	62,207,823
Summa	65,711,826	135,168,562	45,313,800	246,194,188
medeltal	13,142,365	27,033,712	9,062,760	49,238,837

Inom alla hufvudgrenar af tillverkningarna öfverstiger således årets produktion i värde med miljoner mark medelproduktionsvärdet under senaste qvinnium och öfverskjuter närmast föregående års värde för bruken med 5,565,885 mk för verkstäderna med 6,556,552 samt för handverkerierna med 711,300 mk.

Tillverkningsvärdet vid statsjernvägarnes verkstäder utgjorde i Fmk:

år 1901	1902	1903	1904	1905
3,891,398	4,510,987	4,088,593	4,310,853	4,624,636

således en föga betydande ökning mot föregående år.

*Arbetareantalet* uppgick de senaste fem åren till:

	vid bruk o. verkstäder	vid handverkerier	Summa arbetare
1901	12,759	4,460	17,219
1902	11,981	4,618	16,599
1903	12,730	4,782	17,512
1904	11,564	5,314	16,878
1905	14,630	5,089	19,719

utvisande för bruken och verkstäderna en tillväxt för senaste år med ej mindre



än 3,066 personer eller inemot 27 %, hvilket erfordrat anställning af en mängd ugnst och föga fackkunnigt folk samt sannolikt i sin mån bidragit till de arbetsinställelser och slitningar hvilka sedermera inom verkstadsindustrin försports.

*Ny- och tillbyggnader* ha försiggått vid 27 bruk och verkstäder i större och mindre utsträckning, de förnämsta vid Maskin- och brobyggnadsbolaget, vid Billnäs och vid Aminnefors bruk. Å sistnämnde ställe har ett nytt martinverk för en 6 tons ugn uppförts, till följe hvaraf 6 större martinugnar numera finnas i landet, hvarutom vid Björneborgs mekaniska verkstad finnes en 1 tons martinugn afsedd för tillverkning af stålgjutgods. Masugnarne vid Salahmi och Strömsdal ha ombyggt.

*Kraftmaskinerna* för bruks- och verkstadsindustrin äro: 163 ångmaskiner om 7,532 ehk., 74 vattenhjul om 1,764 ehk. samt 107 turbiner om 4,963 ehk., tillsammans 344 motorer med 14,259 ehk., däraf 181 för vatten med 6,727 ehk., de öfriga för ånga. Härtill komma 17 lokomobil äfvensom 2 ångmaskiner om t. s. 50 ehk., äfvensom några små ångmaskiner, elektro- och petroleummotorer, varierande i kraft från 2 till 8 ehk., de sistnämnde för den mindre industrin och handtverkerierna. Hela antalet motorer för metallindustrin kan angifvas till 380 om summa 14,500 ehk., i medeltal således 38 ehk. pr motor. För öfrigt må anmärkas att i landet finnas 5 smält och 12 räckhammare för stångjernssmide, drifna för vattenkraft, samt att antalet ånghammare uppgår till 75. Antalet dynamomaskiner utgör 113 levererande belysning medels 28,348 lampor samt stundom därjämte kraft. Rälsvägarnes längd vid bruken och verkstäderna utgör 72 kilometer.

Under året utfärdades 62 *mutsedlar*, däraf 35 å kopparmalm, 5 å koppar- och jernmalm, 9 å jernbergmalm, 5 å sjömalms samt 8 å guldförande jordlager i Lappmarken. Försvarsrättigheter beviljades Wälinäki gruffält.

Verksamheten vid mynt- och kontrollverket framgår ur direktorns och underdirektorns bifogade redogörelser.

Exporten af jernvaror till Kejsaredömet har under senaste sex år uppgått till följande belopp:

	tackjern, limit 1,500,000 pud	stångjern, tull 20 kop., limit 400,000 p.	jernvaror, tull 40 kop., limit 130,000 p.
1901	797,841	187,880	109,037
1902	668,380	95,315	94,831
1903	466,676	68,990	74,459
1904	623,264	74,414	106,115
1905	248,307	61,361	101,990
1906	258,495	28,837	111,697

Tryckningen af denna statistik vidtog den 8 November 1906, men före slutförandet har jämväl uppgift öfver exporten för år 1906 kunnat införas. De senaste årens exportsiffror utvisa ett synnerligen stort nedåtgående i exporten af isynnerhet stångjern, men också tackjern. Däremot har utförseln af allehanda

344  
17  
2  
363

380

jernvaror varit ovanligt hög, ty utöfver limiten, som nominelt icke blifvit fylld till följd af att densamma varit fördelad i många små poster på ett flertal verk, ha en del af de stora verkstäderna exporterat mot full utländsk tull höga belopp, uppgående inalles för år 1905 till inemot 38,000 pud och för år 1906 till c:a 150,000 pud, ehuru exakta uppgifter häröfver inkommit endast från en del verkstäder. Till största delen torde denna export öfver limiten ha berott på effektuerandet af ryska kronobeställningar.

*C. P. Solitander.*

## Arbetet för utvinnande af guld vid Ivalojoki i Finska Lappmarken år 1905.

	Antal vaskerier	Antal vaskerieregare och föreståndare	Antal arbetare, alla män.	Antal dagsverk	Förvaskad jord	Erhållet guld	Produktionens värde
					m <sup>2</sup>	gram	<i>Fmk</i>
<b>Uleåborgs län:</b>							
Vid Ivalojoki elfdal i Enare socken af finska Lappmarken	7	6	17	666	560	925	2,960
Summa för föregående åren 1870—1904	—	—	—	191,935	229,539	444,253,2	1,417,119
	—	—	—	192,601	230,099	445,178,2	1,420,079

Ofvanstående uppgifter afse en öfversigt af endast sådana ställen, där guld erhöles. I detalj drefvos arbetena, enligt ordningsmannens uppgifter, på följande sätt å alla arbetsplatser:

Områdets namn och ägare	T i d			Antal				Erhållet guld gram
	för inmutning	för utmålsläggning	för arbetets fortvaro	arbetare	dagsverk	vaskad jord	sprängdt berg	
							m <sup>3</sup>	
Saarnaköngäs N:o 1 Juho Wälitalo . . .	1895	1896	— <sup>20</sup> / <sub>9</sub>	1	40	80	4	42
Ivalojoki N:o 1 Yrjö Heikkinen . . .	12/12 02	30/7 04	— <sup>10</sup> / <sub>8</sub>	1	30	55	2	43
” N:o 2 d:o . . .	”	”	— <sup>20</sup> / <sub>9</sub>	2	150	225	4	60
Sotajoki N:o 2 Otto Schneider . . .	13/10 02	22/7 04	5/6— <sup>20</sup> / <sub>7</sub>	3	130	40	20	160
Palsinoja N:o 1 J. P. Kyrö & S. Mattila	24/12 04	—	20/0— <sup>10</sup> / <sub>9</sub>	3	130	70	—	250
Hangasoja N:o 1 A. Karppinen . . .	24/1 02	22/7 03	13/6— <sup>18</sup> / <sub>9</sub>	4	166	80	3	356
Sotajoki-Pahaoja N:o 1 M. Maunu . . .	8/8 00	23/8 01	1/6— <sup>18</sup> / <sub>8</sub>	3	20	10	—	14
Palsinoja N:o 1 d:o . . .	24/1 02	24/7 03	försvarsarbete					—
Pohjola 1—6 Henry Kerkelä . . .	20/9 98 & 8/10 99	15/6 01	12 mån.	51)	725	—	70	—
				22	1,391	560	103	925

Enare den 13 Juni 1906.

*Z. Berggren.*

1) Däraf en kvinlig.

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

År	Guld		Silfver		Koppar	
	gram	värde i <i>Fmk.</i>	kg	ungefärligt värde i <i>Fmk.</i>	kg	ungefärligt värde i <i>Fmk.</i>
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	455,53	48,860	253,180	607,000
1899	2,620	8,884	244,26	26,000	224,200	598,000
1900	2,174	6,956	250,5	27,555	219,000	569,400
1901	1,974	6,316	271	27,100	283,800	638,550
1902	3,256	10,420	298	29,800	261,916	576,215
1903	2,995	9,586	328	29,520	165,848	331,696
1904	1,950	6,241	—	—	—	—
1905	925	2,960	—	—	—	—

## Wälimäki Grufdrift i Sordavala socken 1905.

### Antal arbetsdagar:

i Pall	å 9 timmar		12,321
i Ort	" "		679
i Schakt	" "		337
vid Uppfordring	" "		4,148
vid Vattenuppfordring	å 10 1/2 timmar		353
i Smedjan	" "		411
vid Maskin	" "		1,646
å Diverse	" "		1,423

### Medelförtjänst per skifte:

per Borrskifte			Tmf. 3: 10
" Uppfordring			" 2: 50
" Vattenuppfordring			" 2: —
" Maskin.			" 2: —
" Smedjan			" 2: 75
" Gruftimring			" 2: 25
" Diverse			" 1: 50

### Borrade meter:

å Pall		7,055,34
" Ort		829,15
" Schakt		450,05

### Förbrukadt sprängmaterial:

Dynamit		kgr. 1,814,675
Stubin		ringar 1,505
Knallar		st. 21,655
Erhållet sprängdt & uppfordradt berg		d:ton 369,039,3
Per kgr. dynamit erhållet spr. berg		" 203,1
" " " " ett drifnings resultat af sträckmeter		0,585
Inalles drifvits sträckmeter		60,32
D:o sänkmeter		5,020

### Grofskrädning:

Utbetalda arbetslöner		Tmf. 8,440: 35
Erhållet malm I, II, III sort & sylta		d:ton 365,653,8

*Magnetisk Anrikning:*

Förbrukad råmalm . . . . .	d:ton 287,003
Erhållet concentrat . . . . .	„ 70,938,7

Antal arbetsdagar:

Maskin	å 10,5 timmar	792
Transport	„ „ „	3,742
Anrikning	„ „ „	4,213
Eftersyn	„ „ „	687
Smedja	„ „ „	90
Diverse	„ „ „	1,936
Remont	„ „ „	2,110

Medelförtjänst per skifte:

vid anrikningen . . . . .	<i>Fmf.</i>	2: 25
Utbetalda arbetslöner . . . . .	„	18,771: 14
Tillverkningsvärdet af concentrat . . . . .	„	156,520: —

*Brikettering:*

Förbrukad concentrat . . . . .	d:ton 93,379,5
Antal arbetsdagar å 10,5 timmar . . . . .	11,682
Förfärdigat briketter . . . . .	d:ton 93,379,5
Tillverknings värdet . . . . .	<i>Fmf.</i> 258,442: —

Arbetare antalet under året varit, inclusive byggnads-, ackord-, gruf- & fabriks-  
arbetare:

i medeltal per dag öfver 18 år . . . . .	172
i „ „ „ under 18 år . . . . .	8

Summa 180

hvilka alla äro infödda finnar.

Hela befolkningen vid bruket kan antagas till c:a 750 personer.

Alla arbetare hafva under årets lopp varit försäkrade uti bolaget „Kullervo“ enligt kontrakt.

Läkare har besökt bruket hvarannan vecka samt vid behof.

Arbetarenes sjukkassas behållning till 1906 är Fmk 11,647: 38.

Under året har tvenne dödsfall inträffat tillfölje af olycksfall förutom några smärre öfvergående olycksfall.

Under årets lopp hafva inga större byggnads företag blifvit uppförda förutom att Folkskolebyggnaden slutförts och uthusbyggnaderna för densamma uppförts samt en matsal för grufarbetare påbörjats.

*Vid bruket finnes:*

maskiner och apparater såsom förut.

*Under arbete varande grufvors djup under lasten:*

Grufvan N:o	II	26	intr	vert.	läget.	. . . . .	4	arbetare	
N:o	III	76,95	„	don	„	. . . . .	24	„	
N:o	VII	44,50	„	vert.	„	. . . . .	18	„	
N:o	VIII	57,07	„	„	„	. . . . .	9	„	
							<u>Summa</u>	<u>55</u>	<u>arbetare</u>

## Brödtorps malmfyndighet.

Sedan malmletningar jämte försöksarbeten i särskilda schakt pågått under några år i en följd, fortsattes prospekteringarna vid årets ingång hufvudsakligast uti år 1904 påbörjade „nyckeln“ benämnda schakt, hvilket då hade 18 meters djup och början till tvenne orter.

I Februari anställdes en erfaren förman vid diamantborrningar, grufstiggaren Claes Törnqvist från Pitkäranta, hvarefter, från 16 Februari till 1 Maj, 187 meter gick medels *diamantborrning*, deraf 150 meter från schaktet „nyckeln“ i olika riktningar genom malmförande berg och kalk samt 37 meter från dagytan.

Denna diamantborrning har kräft i dagsverken och öfriga kostnader:

363 dagsverken . . . . .	<i>Smk.</i>	1,137: 51
Diverse tillbehör . . . . .	„	63: 47
Frakter för bormaskinen samt reparation . . . . .	„	93: 30
hvarjemte diamanter anskaffats för en kostnad af . . . . .	„	1,933: 20

Den vid arbetet använda bormaskinen har af Industristyrelsen beredvilligt upplåtits till kostnadsfritt begagnande.

*Sänkningsarbetena i schaktet „nyckeln“*, hvilka i Januari månad afbrötos för att lemna rum för diamantborrning, fortsattes från Maj månads början. Sedan tidsenlig uppfodring anordnats och schaktet, för möjliggörande deraf, utvidgats till  $5 \times 3$  meter, arbetades oafbrutet till årets slut, då schaktet var nersänkt till 32 meters djup och hade vid 28 meter tvenne orter om 4 och 5 meters längd, ingångna den ena i sydlig och den andra i nordlig riktning.

Från schaktet har utbrutits 1,324,92 ton, hvaraf omkring en tredjedel är zink- och kopparmalmer, upplagda i varphögar och färdig sorterade för nersmältning; deribland har ock förekommit gedigen koppar samt påvisats spår af guld. Hufvudmassan af det utbrutna berget utgöres af kalksten, hvilken till största delen blifvit bränd uti en provisionell ugn samt tillgodogjord för eget behof vid jordbruk och vid murningsarbeten. En mindre del gråberg, som användts vid planeringsarbeten.

Dagsverken och andra kostnader härför:

Borrning: på 445 $\frac{3}{4}$ dagsverken 999,01 meter . . . . .	<i>Smk.</i>	1,355: 06
Sprängämnen: 173 kg dynamit . . . . .	„	951: 50
1,473 stycken knallhattar . . . . .	„	73: 65
174 ringar stubin . . . . .	„	69: 60
Uppfodring: 1,324,92 ton sten och 552,36 ton vatten uppfodrade med 164 mans- och 54 dragaredagsverken . . . . .	„	677: 63
Sortering: af 1,324,92 ton sten . . . . .	„	291: 98



Förmans dagsverken 193 . . . . .	<i>Fmf.</i>	965: —
Borrstål och släggor, smideskol, jern, spik m. m. . . . .	„	284: 97
Virke . . . . .	„	295: —
Olycksfallsförsäkrings premier . . . . .	„	175: 10

För diverse, såsom gruftimring och timmerkörning, extra vattenuppfodring, planerings- och vägbyggnadsarbeten har användts:

762 $\frac{1}{2}$ mansdagsverken . . . . .	„	1,972: 80
147 dragaredagsverken . . . . .	„	514: 50

*Malmletningar* hafva fortsättningsvis bedrifvits i trakten, hvarigenom kommit i dagen, bland annat, malmförande lager liknande dem vid schaktet „nyckeln“ af hvilka särskildt nämnas den å Skogböle egor påträffade malmförekosten, hvarå jordegaren sedermera utfört skärpningsarbeten.

Dessa malmletningar och prospekteringar ha föranledt följande kostnader:

268 $\frac{1}{2}$ dagsverken . . . . .	<i>Fmf.</i>	723: 20
Skärpningar, analyseringskostnader m. m. . . . .	„	802: 30

• *Uppförda byggnader:*

2:ne bostadsbyggnader . . . . .	<i>Fmf.</i>	3,452: 45
1 magasinsbyggnad . . . . .	„	1,029: 50
1 smedja . . . . .	„	85: —
1 kolhus . . . . .	„	65: —
1 provisorisk kalkugn . . . . .	„	150: —
1 amerikansk hästvinsch . . . . .	„	2,362: 78

*Anskaffade inventarier:*

3:ne gruftunnor af jern . . . . .	<i>Fmf.</i>	500: 93
2:ne grufkärror „ „ . . . . .	„	95: 03
12 lutfat . . . . .	„	67: 31
12 lutor . . . . .	„	36: 04

1 fältassja . . . . .	<i>Fmf.</i>	108: —
1 smedjestäd . . . . .	”	75: —
1 pump . . . . .	”	538: 50

*Summa kostnader Fmk 20,945: 34 p.*

---

Ofvanstående relation utgör tillika en redogörelse för användningen af det ur Hisingerska fonden erhållna malmletningsunderstöd.

Pojo, Brödtorp den 2 Februari 1906.

*Rafaël Franck.*

---

## Sjö- och Myrmlmstågt år 1905.

	Antal sjöar där malm hofvats	Kostnad för malmlyftning och släpning	Till bruken släpad malm	Invid sjöarna kvarlämnad malm	Summa sjö och myrmlm
		Mk.	dt	dt	dt
<b>Nylands län:</b>					
Högfors bruk . . . . .	2	4,856	2,642	—	2,642
<b>S:t Michels län:</b>					
Haapakoski bruk <sup>1)</sup> . . . . .	—	—	3,657	9,275	12,932
<b>Kuopio län:</b>					
Kuokkastenkoski bruk . . . . .	7	18,283	21,850	4,920	26,770
Wärtsilä <sup>2)</sup> " . . . . .	10	20,000	30,000	—	30,000
Möhkö " . . . . .	12	87,574	90,601	77,616	168,217
Jyrkkä " . . . . .	16	20,148	22,640	26,820	49,460
Salahmi " . . . . .	8	16,746	20,500 <sup>3)</sup>	10,500	31,000
Strömsdal " . . . . .	7	6,926	11,700 <sup>4)</sup>	—	11,700
Souru (Karttula) " . . . . .	8	42,252	45,205	12,738	57,943
	68	211,929	242,496	132,594	375,090
<b>Summa</b>	<b>70</b>	<b>216,785</b>	<b>248,795</b>	<b>141,869</b>	<b>390,664</b>

1) Vid Haapakoski har under 1905 ingen malm hofvats, utan endast äldre upplag användts.

2) För Wärtsilä Aktiebolag, ägare till Wärtsilä och Möhkö bruk, hofvades ur 22 sjöar 12,388,4 m<sup>3</sup> malm. Vid Möhkö bruk voro 77,256 dt af den hemsläpade malmen lyftade år 1904.

3) Vid Salahmi hemsläpades också äldre malm, men den vid sjöarne kvarlemnade malmen var af årets lyftning.

4) Däraf 11,280 deciton af 1904 års hofning.

Ann. Af den i slutsumman angifna malmkvantiteten, 390,664 d:ton voro i rundt tal 300,000 dt upphofvade året 1905.

## Masugnar år 1905.

	Förbrukat				Tillverkat			
	Träkol	Ved till malntörk- ning	Inhemsk maln	Utländsk maln	Gjuteri tackjern	Smides- tackjern	Gjutgods	Summa tackjern
	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	dt	dt	dt	dt	dt	dt
<b>Nylands län.</b>								
Trollhofda bruk . . .	13,282	—	—	34,107	—	17,360	—	17,360
<b>Åbo län.</b>								
Dalsbruk . . . . .	23,347	—	4,799 <sup>1)</sup>	63,178	—	37,055 <sup>2)</sup>	1,326	38,381
Tykö bruk . . . . .	12,352	—	—	28,808	—	12,564	1,913	14,477
	35,699	—	4,799	91,986	—	49,619	3,239	52,858
<b>S:t Michels län.</b>								
Haapakoski bruk . . .	7,877	36 <sup>3)</sup>	26,505	—	7,539	—	—	7,539
<b>Kuopio län.</b>								
Kuokkastenkoski bruk	7,122	—	22,228	—	8,475	—	45	8,520
Wärtsilä . . . . .	23,056	—	74,368	—	996	32,935	56	33,987
Möhkö . . . . .	21,876	1,800	86,791	—	6,585	23,407	13	30,005
Jyrkkä . . . . .	6,668	288	25,617	—	2,016	6,466	32	8,514
Salahmi . . . . .	13,096	280 <sup>4)</sup>	40,576 <sup>5)</sup>	—	5,798	9,397	96	15,291
Strömsdals <sup>6)</sup> . . . . .	22,337	—	76,914	—	14,702	12,720	—	27,422
Souru . . . . .	16,740	1,446	63,080	—	660	21,805	107	22,572
	110,895	3,814	389,574	—	39,232	106,730	349	146,311
Summa	167,753	3,850	420,878	126,093	46,761	173,709	3,588	224,068

1) Slagg.

2) Martin &amp; puddeltackjern.

3) För öfrigt gas.

4) Delvis affall.

5) Vid Salahmi utgjordes 1,230 dt af ofvanstående belopp af välgusslagg.

6) Malmen vid Strömsdal torkad med masugns gas.

*Kalkstensförbrukning*, deciton: Trollshofda 5,452; Dalsbruk 8,513; Tykö 6,839; Haapakoski 3,550; Kuokkastenkoski 5,152; Wärtsilä 7,190; Jyrkkä 2,312; Salahmi 4,016; Strömsdal 9,081.  
A n m. Skogby masugn nedlades på våren 1904.

## Masugnar år 1905.

(Tekniska uppgifter).

	Datum då ngren inblästes	Antal blåsnings- dygn	Produktion per dygn	Blästers unge- färliga värme	Blästers unge- färliga pression	Kolsättningarnas storlek	Hela antalet drifna sättningar	Tackjersprocent ur malmen	Kolätgång pr dt tackjern
			dt	C <sup>o</sup>	mm	m <sup>3</sup>			hl
<b>Nylands län.</b>									
Trollshofda bruk . . . . .	8/12 1903	228	76,1	100	35	1,2	10,626	50,90	7,6
<b>Åbo län.</b>									
Dalsbruk . . . . .	27/1 1904	320	119,9	300	20	1,3	19,456	56,4	6,0
Tykö bruk . . . . .	17/1 1905	224	64,0	250	44	1,7	7,266	50,25	8,5
<b>S:t Michels län.</b>									
Haapakoski bruk . . . . .	20/9 1904	140	53,8	250	40	1,3	6,059	28,44	10,1
<b>Kuopio län.</b>									
Kuokkaskenkoski bruk	15/7 1905	101	84	150	55	1,6	4,451	38,3	8,4
Wärtsilä . . . . .	14/11 1904	215	158	250	59	1,5	14,890	45,7	6,8
Möhkö . . . . .	28/9 1904	283	106	270	82	1,5	14,392	34,6	7,0
	21/7 1905								
Jyrkkä . . . . .	1/2 1905	131	65	250	65	1,0	6,672	33,2	7,8
Salahmi . . . . .	31/5 1905	171	89,4	200	55	1,3	9,719	37,51	8,5
Strömsdals . . . . .	15/13 1904	313	87,6	250	75	1,3	18,121	35,65	8,1
Souru . . . . .	2/12 1904	223	101,2	350	70	1,4	12,086	35,78	7,4

Trollshofda masugn nedbläst 21/4 och ånyo inbläst 28/8 1905.

Tykö . . . . . dämd tvenne gånger under året, däraf den höga kolätgången.

Souru . . . . . dämd tvenne gånger, ånyo inbläst 6/5 och 24/10 1905.

## Jerntillverkningen vid härdsmidet år 1905.

	Antal arbetsdagar	Förbrukat				Tillverkat				Afbörning %	Kolåtgång per dt tackjern hl	
		Trakol m <sup>3</sup>	Tackjern			Smältstycken dt	Stångjern dt	Diverse jern dt	Summa dt			
			Inhemskt dt	Utländskt dt	Skrot dt							Summa dt
<b>Nylands län.</b>												
Mariefors bruk . . .	86	731	260	252	270	782	—	665	—	665	15	11
Strömfors " . . .	210	1,178	1,150	—	451	1,601	—	1,218	180	1,398	11,4	8,4
	296	1,909	1,410	252	721	2,383	—	1,883	180	2,063	—	—
<b>Åbo län.</b>												
Kirjakkala bruk <sup>1)</sup> .	336	3,850	8,673	—	52	8,725	7,902	156	132	8,190	—	—
Kauttua " . . .	230	1,868	1,362	—	494	1,856	—	1,601	—	1,601	9	12
Norrmarks <sup>2)</sup> " . . .	135	812	799	—	278	1,077	—	848	88	936	10,1	11
	701	6,530	10,834	—	824	11,658	7,902	2,605	220	10,727	—	—
<b>Wasa län.</b>												
Koskensari bruk . . .	235	492	—	611	119	730	—	632	—	632	13,3	7,8
<b>Summa</b>	<b>1,232</b>	<b>8,931</b>	<b>12,244</b>	<b>863</b>	<b>1,664</b>	<b>14,771</b>	<b>7,902</b>	<b>5,120</b>	<b>400</b>	<b>13,422</b>	<b>—</b>	<b>—</b>

1) Vid Kirjakkala 2 härddar i gång; använt 336 dt smältstycken till stångjern; afbränningen å tackjern 9,4 %, å smältstycken 14,1 %; kolåtgången för smältstycken 4 hl, för stångjern 4,2 hl pr 100 kg färdigt jern.

2) Antalet utsmidda smältstycken vid Norrmarks bruk utgjorde 985 st.

# Jern tillverkningen vid valsverk år 1905.

## a) Puddling.

	Antal arbetsdagar	Förbrukat					Tillverkat				Afbrännings procent
		Bränsle		Tackjern	Tackjerns skrot	Summa tackjern	Millbars	Smält- stycken	Annat puddeljern	Summa	
		Sten- kol	Ved								
		dt	m <sup>3</sup>	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	
<b>Nylands län.</b>											
Fiskars bruk . . .	168 <sup>1)</sup>	380	6,481	9,976	121	10,097	—	8,675	80	8,755	13,0
<b>Åbo län.</b>											
Dalsbruk . . .	126	10,334	—	7,305	—	7,305 <sup>2)</sup>	—	5,470	969	6,439	11,0
Mathildedalsbruk	42 <sup>3)</sup>	—	1,312	1,102	313 <sup>4)</sup>	1,415	—	1,001	386	1,387	— <sup>5)</sup>
<b>Kuopio län.</b>											
Wärtsilä bruk . . .	751 <sup>6)</sup>	—	13,987	19,108	117	19,225	17,957	—	—	17,957	6,6
Strömdals " . . .	236	—	5,022	6,531	115	6,646	—	5,690	22	5,712	14,0
Warkaus " . . .	434 <sup>7)</sup>	—	19,800 <sup>8)</sup>	5,998	900	6,898	5,224	714	—	5,988	13,3
	1,421	—	38,809	31,637	1,132	32,769	23,181	6,404	22	29,607	—
<b>Summa</b>	<b>1,757</b>	<b>10,714</b>	<b>46,602</b>	<b>50,020</b>	<b>1,566</b>	<b>51,586</b>	<b>23,181</b>	<b>21,550</b>	<b>1,457</b>	<b>46,188</b>	<b>—</b>

1) För 2:ne ugnar.

2) Dessutom 8 dt smidjernskrot.

3) Motsvarande 85 skift.

4) Dessutom 136 kg spårvägsskenor.

5) Afbränning af tackjern 9,13 % &amp; skrotjern 14,07 %

6) För 6 ugnar.

7) " 2:ne ugnar.

8) Ribb &amp; sågmjöl.

# Jerntillverkning vid valsverk år 1905.

## b. Vällning och utvalsning.

	Arbetsdygn				Förbrukat						Tillverkat				Återvägt	Afbrännings %	Bränsle pr 100 kg färdigt jern								
	Ved		Bränsle		Smältstycken		Målbars		Annat jern		Summa jern		Ordinärt jern					Finjern		Vinkelspann, fason		Plåt		Summa	
	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>		dt		dt		dt		dt		dt					dt		dt		dt		dt	
	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>		dt		dt		dt		dt		dt					dt		dt		dt		dt	
<b>Nylands län.</b>																									
Fiskars bruk . . . . .	—	2,989	214	10,793	5,164 <sup>1)</sup>	189	16,146	11,535	1,569	345	—	13,449	1,349	11,0	1,59 kg										
															0,22 m <sup>3</sup>										
<b>Åbo län.</b>																									
Mathildedals bruk . . . . .	31 <sup>2)</sup>	—	770	1,010	509 <sup>3)</sup>	177 <sup>4)</sup>	1,696	1,266	—	—	—	1,266	52	23	60,8 kg										
<b>Kuopio län.</b>																									
Wärtsilä bruk . . . . .	246	6,100	—	—	17,334	—	17,334	—	13,978	—	—	13,978	—	18,7	0,43 m <sup>3</sup>										
Savönsdals bruk . . . . .	122	2,766	—	5,403	—	230	5,633	3,879	—	—	—	3,879	320	25,4	0,71 "										
Warkans " . . . . .	281 <sup>5)</sup>	12,844 <sup>6)</sup>	—	652 <sup>7)</sup>	5,880	881 <sup>8)</sup>	7,413	2,576	474	480	1,867	5,347	406	27,8	2,4 "										
	649	21,710	—	6,055	23,214	1,111	30,380	6,455	14,452	480	1,867	23,204	726	—	—										
<b>Summa</b>	<b>815</b>	<b>21,710</b>	<b>2,989</b>	<b>984</b>	<b>17,858</b>	<b>28,887</b>	<b>1,477</b>	<b>48,222</b>	<b>19,256</b>	<b>16,021</b>	<b>775</b>	<b>1,867</b>	<b>37,919</b>	<b>2,127</b>	<b>—</b>										

<sup>1)</sup> Martin. <sup>2)</sup> Motsvarande 62 skift. <sup>3)</sup> Skrotstycken. <sup>4)</sup> Där af 14 dt billets och 163 dt Lancashirejern. <sup>5)</sup> För 2 ugnar. <sup>6)</sup> Ribb & såg mjöl. <sup>7)</sup> Skrotstycken. <sup>8)</sup> Aflipp.  
A n m. Puddeljernet vid Dalsbruk är angifvet tillsammans med götjernet; med beräknad afbränning af 12 % utgör beloppet 5,670 dt.



## Götjernsverk år 1905.

### a. Smältning i martinugn.

Arbetsdygn	Förbrukat									Tillverkat			Återvägt	Återfärings %	
	Kalksten och dolomit	Bränsle			Jernmaln	Jern				Göt	Stål-gjutgods	Summa			
		Torf	Ved	Stenkol		Tackjern och tack-jernskrot	Smidjern och smid-jernskrot	Annat jern	Summa						
dt	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt			
Nylands län. Åminnef. br.	246	—	—	7,460	—	1,025	11,142	9,504	119 <sup>1)</sup>	20,765	19,890	3	19,893	66	3,3
Åbo län. Dalsbruk . . .	469	16,958	—	6,500	41,742 <sup>2)</sup>	4,208	55,974	37,010	1,166	94,150	78,081	5,194	83,275	4,852	6,3
Kuopio län. Wärtsilä br.	187	3,336	3,914	63	—	1,071	16,820	15,781	628	33,229	30,130	60	30,190	—	9,0
Wasa län. Inha bruk . . .	246	—	—	—	—	460	11,020	13,010	190	24,220	22,460	30	22,490	310	5,3
<b>Summa</b>	<b>1,148</b>	<b>20,294</b>	<b>3,944</b>	<b>14,023</b>	<b>41,742</b>	<b>6,764</b>	<b>94,956</b>	<b>75,305</b>	<b>2,103</b>	<b>172,364</b>	<b>150,561</b>	<b>5,287</b>	<b>155,848</b>	—	—

1) 11,034 kg FeMn. 720 kg FeSiMn, 170 kg Al. 2) Därav 2,352 dt koks.

Bränsleåtgång pr 100 kg götjern: Åminnefors 0,376 m<sup>3</sup>; Dalsbruk 0,078 m<sup>3</sup> ved, 47 kg stenkol, 2,3 kg koks; Wärtsilä 0,34 m<sup>3</sup>. Vid Inha förbrukas sågaffall.

### b. Utvalsning af götjernet.

	Förbrukat			Tillverkat			Återvägt	Återfärings %
	Bränsle		Göt och smältor	Ordinärt jern	Plåt	Summa		
	Ved	Stenkol						
	m <sup>3</sup>	dt	dt	dt	dt	dt		
Nylands län. Åminnefors bruk . . . . .	4,911	—	21,867 <sup>1)</sup>	13,665	3,058	16,723	—	3,75 <sup>2)</sup>
Åbo län. Dalsbruk . . . . .	2,032	52,203	86,983 <sup>3)</sup>	73,244 <sup>4)</sup>	56	73,300	—	4,3
Kuopio län. Wärtsilä bruk . . . . .	13,515	—	36,986 <sup>5)</sup>	33,194 <sup>6)</sup>	—	33,194	—	4,6
Wasa län. Inha bruk . . . . .	—	—	26,960	24,110 <sup>6)</sup>	—	24,110	—	6,1
<b>Summa</b>	<b>20,458</b>	<b>52,203</b>	<b>172,796</b>	<b>144,213</b>	<b>3,114</b>	<b>147,327</b>	—	—

1) Därav 18,441 dt göt och 3,426 dt billets. 2) 3,75 för stångjern. 2,98 för plåt. 3) Därav 79,376 dt göt och 7,607 dt billets. 4) Därav 15,808 dt finjern och 5,705 dt vinkel-, spant- och façonjern. 5) Därav 8,070 dt göt och 28,916 dt billets. 6) Därav äfven finjern.

Bränsleåtgång pr 100 kg färdigt järn: Åminnefors för stångjern 0,23 m<sup>3</sup> ved, för plåt 0,31 m<sup>3</sup> ved; Dalsbruk 0,28 m<sup>3</sup> ved och 71 kg stenkol (drifkraft och vällning); Wärtsilä 0,4 m<sup>2</sup>.

## Svart- och Manufaktursmide år 1905.

	F ör b r u k a t				T i l l v e r k a t									Summa
	Bränsle		Ved	Ämnesjern och stål	Spadar, skyff- lar m. m.	Yxor och bilor	Grepar och hackor	Hästskor	Hästsöm	Smidd spik	Pressad och klippspik	Trådspik	Annat smide	
	Koks o. sten- kol	Trä- kol												
<b>Nylands län.</b>														
Billnäs bruk <sup>1)</sup> . . . . .	32,245	240	1,812	22,100	9,300	38,500	38,600	—	—	—	—	—	89,170	17,557
Borgå hästskofabrik <sup>2)</sup> . . . . .	80	—	4,000	3,650	—	—	—	35,000	—	—	—	—	—	3,500
Fiskars bruk <sup>3)</sup> . . . . .	1,317	430	—	778	—	—	—	—	—	—	—	—	6,940	694
Mariefors " <sup>4)</sup> . . . . .	3,676	212	—	1,115	—	5,310	1,550	—	—	—	—	—	3,350	1,021
Stömfors " <sup>5)</sup> . . . . .	—	1,450	160	712	980	160	540	—	—	1,580	—	—	2,440	570
	37,318	2,332	5,972	28,355	10,280	43,970	40,690	35,000	—	1,560	—	—	101,900	23,342
<b>Åbo län.</b>														
Dalsbruk <sup>6)</sup> . . . . .	14,594	—	252	14,730	—	—	—	—	—	—	81,290	—	47,050	12,834
Kirjakkala bruk <sup>7)</sup> . . . . .	235	386	—	400	200	600	—	—	—	—	—	—	3,170	397
Kaattua " <sup>8)</sup> . . . . .	—	—	—	313	90	390	—	—	—	400	—	—	1,720	260
Normarks " <sup>9)</sup> . . . . .	—	602	—	88	—	—	—	—	—	360	—	—	410	76
Loimijoki spikfabrik <sup>10)</sup> . . . . .	1,104	—	—	1,221	—	—	—	—	—	—	—	—	12,170	1,217
	15,933	988	252	16,752	290	990	—	—	—	750	—	—	64,520	14,784

Tavastehus län.											
Ratina fabriker	—	—	4,729	—	—	—	—	—	—	—	4,179
Ferraria spikfabrik <sup>11)</sup>	5,375	7	9,464	57,895	—	—	—	—	—	—	336,720
Finska Sågbladsfabriken <sup>12)</sup>	—	16	1,652	600	—	—	—	—	—	—	5,000
K. F. Dunderbergs m. v.	2,104	92	—	9,410	—	—	—	—	—	—	3,500
M. S. Wilgrens spikfabrik	—	100	400	4,700	—	—	—	—	—	—	—
Jokkis bruk <sup>13)</sup>	6	118	94	16,745	120	—	—	—	—	710	32,410
Summa	7,485	333	11,610	93,579	120	—	—	—	—	41,790	371,790
Wiborgs län.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pero spikfabrik	—	—	—	6,700	—	—	—	—	—	—	10,000
Summa	—	—	—	6,700	—	—	—	—	—	—	51,000
Knopio län.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wärtsilä bruk <sup>14)</sup>	—	—	428	626	—	—	—	—	—	—	5,780
Möhkö "	—	257	—	178	—	—	—	—	—	—	—
Strömdals "	1	641	—	1,097	—	—	—	—	—	—	10,300
Warkaus " <sup>15)</sup>	—	295	—	296	—	—	—	—	—	—	1,800
Sorsakoski " <sup>16)</sup>	49	356	1,600	1,264	—	—	—	—	—	—	11,000
Summa	50	1,549	2,028	3,461	—	—	—	—	—	—	28,880
Wasa län.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Inha bruk <sup>17)</sup>	—	1,520	—	4,890	—	—	—	—	—	—	13,200
Koskensaari bruk	—	926	80	525	600	540	500	—	—	—	1,000
Orisbergs bruk	—	40	—	8	—	—	—	—	—	—	80
Summa	—	2,486	80	5,423	600	540	500	—	—	—	14,280
Summa	60,786	7,688	19,942	154,270	11,290	45,500	41,190	103,490	24,660	4,390	464,080

1) Vid *Bililänäs* utgjordes tillverkningen af 18,891 st. spadar o. skyfflar, 41,301 st. spad- o. skyffelblad, 1,528 st. plogbillar, 4,827 st. mejslar o. kilar, 219,824 st. yxor o. bilor, 19,035 st. hammare o. slaggor, 63,429 st. brytstänger, stenborrar o. laddstockar, 20,463 st. grepar o. högaflar, 202,568 st. hackor och korpar, 2,903 st. div. smidesverktyg. 2) Vid *Fiskars* tillverkades borrstål, kåraxlar, sten- och jordspets samt 20,990 kg. finsmide. 3) Vid *Borgå hästsko-fabrik*: 250,000 omgångar hästskor. 4) Vid *Mariefors*: 30,337 st. yxor, 1,451 st. brandkrokar, 2,637 par gångjärn, 8,844 st. gräftar, 800 st. harn-pinnar m. m. 5) Vid *Sörömfors*: 6,300 st. spadar, skyfflar, plogbillar m. m., 3,300 st. yxor, bilor o. hammare m. m., 3,100 st. grepar, hackor, högaflar m. m.; spett, ankaren, axlar m. m. 6) Vid *Dalsbruk*: 220,628 kg ketting, 249,902 kg ånghammarsmidan. 7) Vid *Kärvalkäla*: 13,000 kg telefonisola-torkrok o. dyl., 375 st. åkerplogar. 8) Vid *Kautila*: städ- o. gångjärn m. m., flottin, redskap. 9) Vid *Norrmark*: ketting. 10) Vid *Loonijoki* ketting m. m. 11) Vid *Ferraria*: 2,720,357 kg järnbråd, 646,844 kg skenspik. 12) Vid *Finska sågbladsfabriken*: div. sågblad. 13) Vid *Jokkis*: 3,235 dt jern-tråd, 340 dt stångseltråd, 782 dt galvaniserad tråd, 571 spadar, 123 par gångjärn, 54 brandkrokar, förutom söm, nubb o. spik. Stångsel- och galvaniserad tråd tillverkad af jerntråden. Förbrukat 90 dt zink och 3 dt bly. 14) Vid *Wärtsilä*: axlar, spett, ankare m. m. 15) Vid *Warkaus*: nitlar o. bultar. 16) *Sorsakoski* tillverkar finsmide, ss. knifvar, saxar, skridskor n. m. m. 17) Vid *Inha*: 132,000 kg bult & muttrar.

## Gjuterier år 1905.

	Förbrukat					Tillverkat				Uppgifven koksät- gång pr dt tackjern kg
	Koks dt	Inhenskt tackjern dt	Utländskt tackjern dt	Skrot- tackjern dt	Summa tackjern dt	Maskin- gjutgods dt	Handels- gjutgods dt	Diverse gjutgods di	Summa dt	
<b>Nylands län.</b>										
Sandvikens skeppsdocka . . . . .	379	258	611	269	1,138	1,097	—	—	1,097	35
Berggrens mek. verkstad . . . . .	143	—	622	44	666	608	—	—	608	24
G. Strömbergs mek. verkst. . . . .	71	—	778	—	778	772	—	—	772	9
Helsingfors skeppsvarf . . . . .	212	—	471	411	882	599	—	30	629	—
J. D. Stenberg & Söner, mek. verkstad . . . . .	565	—	1,040	70	1,110	950	55	5	1,010	—
John Stenbergs maskinfabr. Seppälä mek. verkstad . . . . .	303	—	1,071	1,111	2,182	1,454	—	—	1,454	14
Maskin- o. brobyggn. akt. bol. mek. verkstad . . . . .	48	60	90	30	180	—	—	169	169	—
Borgå mek. verkstad . . . . .	983	211	2,664	1,860	4,735	4,472	—	—	4,472	—
Fiskars bruk' . . . . .	72	—	221	155	376	140	11	197	348	19
Högfors " . . . . .	341	315	895	997	2,207	873	40	1,159	2,072	15
	2,683	—	15,605	—	15,605	—	15,137	—	15,137	10
	5,800	844	24,068	4,947	29,859	10,965	15,243	1,560	27,768	—
<b>Åbo län.</b>										
Akt. bol. Vulcans m. verkst. . . . .	660	10	1,910	490	2,410	2,100	—	—	2,100	27
Crichton & Co " " . . . . .	644	3	1,280	—	1,283	1,232	—	—	1,232	16
Åbo Jernmanuf. akt. bol. mek. verkst. . . . .	262	—	1,106	400	1,506	94	—	1,140	1,234	—
Björneborgs mek. verkstad . . . . .	2,400	65	8,770	270	9,105	2,750	4,770	1,010	8,530	20
Dalsbruk . . . . .	593	1,127	1,500	1,340	3,967	3,177	—	—	3,177	15
Mathildedals bruk . . . . .	375	—	1,763	967	2,780	2,573	—	—	2,573	—
Tykö " . . . . .	36	45	65	62	172	—	—	120	120	21
	4,970	1,250	16,394	3,529	21,173	11,926	4,770	2,270	18,966	—
<b>Tavastehus län.</b>										
Tammerfors maskinfabrik . . . . .	194	—	1,385	469	1,854	1,327	317	—	1,644	14
" mek. verkst. . . . .	1,028	3	3,716	960	4,679	3,947	—	156	4,103	25
K. F. Dunderbergs m. v. . . . .	196	—	464	64	528	398	6	82	486	36
Forssa mek. verkstad . . . . .	120	200	—	260	460	400	—	—	400	—
Jokkis bruk . . . . .	168	—	159	40	199	101	80	—	181	84
Nokia mek. verkstad . . . . .	—	—	50	130	180	—	—	155	155	35
	1,706	293	5,774	1,923	7,900	6,173	403	393	6,969	—

	Förbrukat					Tillverkat				Uppgifven koksåtgång pr dt tackjern kg
	Koks	Inhemskt tackjern	Utländskt tackjern	Strötackjern	Summa tackjern	Maskin-gjutgods	Handels-gjutgods	Diverse gjutgods	Summa	
	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	
<b>Wiborgs län.</b>										
Wiborgs mek. verkstad	1,589	—	3,788	1,742	5,530	5,176	—	—	5,176	12
Elektricitetsaktiebolagets mek. verkstad	56	45	255	42	342	292	—	—	292	16
Willmanstrands m. verkst.	208	—	729	61	790	66	—	683	749	—
Kotka jernaktiebol. "	1,060	240	2,230	1,700	4,170	3,900	20	10	3,930	12
Karhula mek. "	668	244	1,844	1,605	3,693	3,245	—	—	3,245	18
	3,581	529	8,846	5,150	14,525	12,679	20	693	13,392	—
<b>S:t Michels län.</b>										
Haapakoski bruk	1,954	7,722	2,972	98	10,792	1,953	7,755	—	9,708	20
Lehtoniemi mek. verkstad	125	300	150	100	550	480	—	—	480	22
	2,079	8,022	3,122	198	11,342	2,433	7,755	—	10,188	—
<b>Kuopio län.</b>										
Wärtsilä bruk	280	2,156	—	43	2,199	2,082	—	—	2,082	13
Strömsdals bruk	901	4,750	—	58	4,808	2,217	2,031	368	4,616	19
Warkaus "	603	1,404	131	145	1,680	907	—	621	1,528	23
	1,784	8,310	131	246	8,687	5,206	2,031	989	8,226	—
<b>Wasa län.</b>										
Metvikens mek. verkstad	344	—	1,056	193	1,249	710	—	539	1,249	20
Jakobstads " "	300	—	800	120	920	280	300	300	880	33
Koskensaari bruk	62	92	—	—	92	—	75	4	79	60
Tikkakoski fabriker	103	—	432	—	432	289	—	—	289	14
Bröder Friis' mek. verkst.	750	—	1,600	750	2,350	850	400	1,000	2,250	20
	1,559	92	3,888	1,063	5,043	2,129	775	1,843	4,747	—
<b>Uleåborgs län.</b>										
Uleåborgs mek. verkstad	180	—	543	401	944	577	342	—	919	20
Bröder Friis' " "	500	—	1,300	650	1,950	60	1,700	100	1,860	20
	680	—	1,843	1,051	2,894	637	2,042	100	2,779	—
<b>Statsjernvägarne m. v.</b>										
i Hangö	100	414	—	—	414	409	—	—	409	—
i Kuopio	28	40	—	—	40	28	—	7	35	—
	128	454	—	—	454	437	—	7	444	—
Summa	22,287	19,704	64,066	18,107	101,877	52,585	33,039	7,855	93,479	—

Vid Mariefors messingsgjuteri förbrukades 170 dt koks, 6,600 kg koppar- o. messingskrot, 3,305 kg zink, s:ma 9,905 kg, och tillverkades 9,385 kg metallvaror. Koksåtgång per 100 kg gjutgods 4,53 hl.

Tillverkning vid Mekaniska verkstäder år 1905.

	Ångbåtar		Lokomobil		Ångmaskiner				Ångpannor		Arbetsmaskiner		Jordbruksredskap		Mejeriredskap		Sågverk		Kvarnverk		Öfriga större arbeten	Tillverkningsvärde	
	st.	ehk.	st.	ehk.	st.	ehk.	landt.	sjö.	st.	ehk.	st.	ehk.	st.	ehk.	st.	ehk.	st.	ehk.	st.	ehk.		Frk.	Frk.
Nylands län.																							
Sandvikens Skeppsdocka i Helsingfors . . . . .	3	13,080 ind.	3	—	6	351 ind.	—	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,980,000	—
H:fors stads vattenledn. i H:fors	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	94,800	—
Helsingfors stads belysningsverk i Helsingfors . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	149,500	—
Berggrens mek. verkst. i H:fors	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	137,812	—
Strömbergs dynamomaskinfabrik i H:fors . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	300,000	—
Grahns fabriksakt. bol. i H:fors	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	230,000	—
H:fors Skeppsvarf i H:fors . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	350,000	—
J. D. Stenberg & Sön. i H:fors	2	280 ind.	2	41	8	146	—	35	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	300,000	—	
J. Stenbergs maskinfabr. " 401)	—	213	—	—	9	105	—	—	2	1810	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	581,820	—	
Seppälä mek. verkstad i H:fors	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,635	—
Maskin- o. brobyggn. s. b. " 1	1	280	1	10	10	350	—	—	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,758,000	—	
Rob. Hubers i H:fors . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	300,000	—
Vesijohco osakeyhdistö i H:fors	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	209,845	—
A. A. Nymans metall- o. åkdonfabr. i H:fors . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	126,315	—
Waldemar Krause i H:fors . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	144,000	—
K. A. Wigg smides- och åkdonfabr. i H:fors . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	128,512	—

Ordningsnummer	Namn	50	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
49	Fiskars i Pojo socken . . . . .	548	7	2	41	11	385	—	—	—	—	—	—	24	266	351 ind.	19	86	10	6,478	124	12	16	—	—	3	—	120,000	Omändring af hjulångaren Lahbis till propellkraft med 2 Ångmask. om sammanl. 260 ind. hkr. samt reparation af ångbåtar, ångpannor, sågverksmaskiner m. m.; 8 st. pertlydnar. Finsmide 20,800 kg. (angifvet under manufaktursumma), 1 st. kulprof. maskin, 1 st. varmsåg för järn, 2 st. korskalv. maskiner, transmissionsaxlar, lager, remaskifvor, kopplingar m. m. 1 st. radiator-hopskrumf. maskin, värmelösningsmaskin till universitetsbiblioteket, fysiologiska och patologiska instituten, Åbo badinrättning, Semigradska småbarnsskola, Maskin- och Brobyggn. a. b. i Hfors m. m.	
—	Högfors i Pyhäjärvi socken . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	116	—	—	—	—	16	—	400,000	—	
—	Åbo län.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	970,000	—	
49	Akt. bol. Vulcan i Åbo . . . . .	13,360 ind.	7	2	41	11	385	—	—	—	—	—	—	24	266	351 ind.	19	86	10	6,478	124	12	16	—	—	3	—	14,888,289	—	
—	Crichton & Co i Åbo . . . . .	289	6	—	3	131	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	1,887,000	—	
—	Åbo Jernmanuf. akt. bol. i Åbo . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	—	1,928,340	—	
2	Björneborgs mek. verkst. . . . .	290	2	—	3	320	—	—	—	—	—	—	—	8	410	—	9	12	2	—	—	—	18	—	—	—	—	900,000	—	
—	Jakobsons mek. verkstad i Björneborg . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	950,000	—	
—	Björkboda i Kimito socken . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	116,800	—	
—	Dahlsbruk i Kimito socken . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	216,000	—	
—	Mathildedals i Bjerno socken . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	325,907	—	
—	Tykö i . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	68	570	—	—	2	8	6	3,569	48	5	25	—	—	—	—	531,434	—
—	Pihlavs mek. verkst. i Björneborgs landsf. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	200,000	—	
—	Tavastehns län.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	88,800	—	
8	Finlayson & Co i T:fors . . . . .	579	8	—	—	—	451	—	—	—	—	—	—	76	980	—	12	80	10	3,569	48	23	25	—	—	—	—	7,138,281	—	
—	T:fors maskinfabr. i . . . . .	240	2	—	3	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	130,000	—	
—	" mek. verkst. i " . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	5	—	—	—	—	—	—	380,000	—	
—	" mek. verkst. i " . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	18	—	—	—	—	—	—	1,600,000	—	

Remonter.  
Diverse maskiner, ram- och cirkelsågar, reparationer.  
12 st. lokomotiv, därf: 8 st. tunga Mogul, 2 st. passagerare-, 1 st. lätt Mogul och 1 st. do för småspårig bana; 14 st. turbiner, därf 1 st. 600 hkr.; 5 st. turbiregulatorer, turbinör.  
1 st. ångpump, 1 st. ackumulatorpump, 1 st. tråkokare, 1 st. cellulöskokare, 4 st. formatvalsar, 2 st. torkcylindrar, 4 st. sammelcylindrar, 1 st. varmluftmotor, 1 st. större petr. cistern, 81 st. lok. gasbehållare och 16 st. luftbehållare, div. kolonner, rör- o. axelledningar, transmissionsm. m.

	Ångbåtar		Lokomobil		Ångmaskiner				Af Ångmask. åro öfver 20 ehk.	Ångpannor	Arbetsmaskiner	Jordbruksredskap	Mejeri-redskap	Sågverk	Kvarnverk	Öfriga större arbeten	Tillverkningsvärde
	st.	ehk.	st.	ehk.	st.	ehk.	st.	ehk.	st.	ehk.	st.	st.	st.	st.	st.		
Dunderbergs mek. verkstad i Tammerfors . . . . .	1	20	—	—	2	—	2	20	—	3	3	—	30,200	523	523	3 st. vinscher. Remonter.	422,000
Nokia i Birkkala socken . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Smärre maskiner och remont för fabrikkernas behöf. Remontarbeten.	30,000
Forsaa i Tammela " . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28,600
Jokkis i " " . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10,000
<b>Wiborgs län.</b>																	
Wiborgs mek. verkst. i Wiborg	3	260	2	14	3	250	2	20	3	15	21	—	30,200	523	523	—	2,600,600
Elektr. akt. bol. i " "	1	100 ind.	1	—	2	160	4	450	6	3	48	—	—	12	—	1 st. pappersmaskin, den andra i Finland byggda kompletta pappersmaskinen, för Myllykoski, — skuren bredd 2,100 m/m. Likriktadsströmdynamomaskiner och motorer 18 st. om tills. 137, st kilowatt, verelströmmotorer 12 st. om tills. 99 ehk. 23 transformatorer om tills. 181, st kilowatt, finansiden och remonter, accumulatorer, apparatbräden, elektr. anläggningar m. m. Remonteringsarbeten för egna sågar och Ångbåtar. 1 st. 10 tons kupolugn, 3 st. sodalösare, 7 st. mixare, transmissioner.	1,196,104
Gutzeit & C:o i Kotka . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	406,869
Kotka Jernaktiebolag i Kotka	2	450 ind.	2	—	2	70	2	400	4	—	—	—	—	—	—	—	20,000
Willmanstrands mek. verkstad i W:strand . . . . .	—	—	—	—	3	320	1	40	4	1	—	—	—	—	—	Remonter.	80,000
Karhula mek. verkst. i Kymmene socken . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sågverks- o. träslipermaskiner, godsvagnar, låtta ståtschrapnellier.	820,000
<b>S:t Michels län.</b>																	
Lehtoniemi i Jorois socken . . . . .	3	530 ind.	3	—	7	550	9	895	14	4	48	—	—	12	—	—	3,056,687
<b>Kuopio län.</b>																	
Lehtoniemi i Jorois socken . . . . .	9	685 ind.	7	—	1	53	—	—	1	2	—	—	—	—	Remonter.	—	380,000
<b>Wärtsilä i Tahmasjärvi socken</b>																	
																Smiden, remonter & transmissioner.	90,000





Öfversigt af tillverkningsvärdet vid bergverk, bruk och mekaniska verkstäder år 1905.

	<i>Fmç.</i>	Summa <i>Fmç.</i>
<b>Nylands län.</b>		
<b>Helsingfors stad:</b>		
Sandvikens Skeppsdocka, Aktiebolag, disponent Adolf Engström . . . . .	2,980,000	
Helsingfors stads Vattenlednings mek. verkstad, disp. A. Skog . . . . .	94,800	
" " Belysningsverk " " V. Montgomery . . . . .	149,500	
C. G. Berggrens mek. verkstad, disp. E. Öhman . . . . .	137,812	
Gottfr. Strömbergs dynamomaskinfabrik, ägaren är disp. . . . .	300,000	
Grahns Fabriksakt. bol. mek. verkstad, disp. P. W. Grahn . . . . .	230,000	
Helsingfors Skeppsvarfs " " H:fors Varfs- fabr. akt. bol., disp. Herman Jäderholm . . . . .	350,000	
J. D. Stenberg & Söners mek. verkstad, disp. J. A. Stenberg . . . . .	300,000	
John Stenbergs Maskinfabrik, Aktiebolag, disp. Hugo Lindeberg . . . . .	581,820	
Seppälä mek. verkstad, disp. Juho Nissinen . . . . .	7,635	
Maskin- o. brobyggn. akt. bol. mek. verkstad, disp. Karl Söderman . . . . .	6,758,000	
Rob. Hubers mek. verkstad disp. R. Huber . . . . .	300,000	
Statsjernvägarnes mek. verkstad i H:fors o. Fredriksberg, disp. K. Moring . . . . .	2,225,795	
Vesijohto osakeyhtiö . . . . .	209,845	
A. A. Nymans metall o. åkdonsfabrik . . . . .	126,315	
Waldemar Krause . . . . .	144,000	
K. A. Wigg smides o. åkdonsfabrik . . . . .	128,512	15,024,034
<b>Borgå stad:</b>		
Borgå mek. verkstad, C. A. Nyholms sterbhus, disp. Frans Sandberg . . . . .		120,000
<b>Hangö stad:</b>		
Statsjernvägarnes mek. verkstad, disp. F. von Christerson . . . . .		205,654
<b>Raseborgs härad:</b>		
I Pojo socken. Billnäs bruk, Aktiebolag, disp. G. W. Berg . . . . .	5,883,475	
" " " Fiskars " " " Albert v. Julin . . . . .	814,236	
" " " Äminnefors " " " " " " " . . . . .	540,000	
" Tenala " Trollshofda " " " " " " " . . . . .	183,000	7,420,711
<b>Lojo härad:</b>		
I Pyhäjärvi socken: Högfors bruk, Aktiebolag, disp. Volter Ramsay . . . . .		970,000
<b>Helsinge härad:</b>		
I Thusv socken: Mariefors bruk, Björkboda Fabriksaktiebolag, disp. C. F. Carlander . . . . .	560,000	
I Borgå socken: Borgå hästskofabrik, ägare Aug. Eklöf . . . . .	180,000	740,000

	<i>Fmç</i>	Summa <i>Fmç</i>
<b>Pernå härad:</b>		
I Strömfors socken: Strömfors bruk, Ahlströms arfv., disp. Paul Pettersson . . . . .		98,000
Summa för 27 verk i Nylands län		24,578,399
Sjömalm för Högfors bruk ur 2 sjöar . . . . .		4,856
Summa för Nylands län		24,583,255
<b>Åbo och Björneborgs län.</b>		
<b>Åbo stad:</b>		
Aktiekolaget Vulcans mek. verkstad, disp. Cesar Holmström . . . . .	1,887,000	
Crichton & C:o Akt. bolag, disp. J. E. Eager . . . . .	1,923,340	
Åbo Jernmanuf. akt. bol. mek. verkstad, disp. greve Aug. C:son Armfelt . . . . .	900,000	
Statsjernvägarnes mek. verkstad, disp. Gust. W. Sundblad . . . . .	310,181	5,020,521
<b>Björneborgs stad:</b>		
Björneborgs mek. verkstad, W. Rosenlew & C:o, disp. F. A. Blomqvist . . . . .	950,000	
Jakobssons " " disp. I. Seppä . . . . .	116,300	1,066,300
<b>Halikko härad:</b>		
I Kimito socken: Björkboda bruk, Aktiebolag, disp. Axel Frisk . . . . .	216,000	
" " " Dalsbruk, " " disp. Herman Norrmén . . . . .	1,975,000	
" Bjernå " Mathildedals " " Edv. Frisk . . . . .	531,434	
" " " Tykö " " " Aug. Carlborg . . . . .	360,000	
" " " Kirjakkala " " " D:o . . . . .	172,250	3,254,684
<b>Ulfby härad:</b>		
I Ulfby socken: Kauttua bruk, Firman A. Ahlström, disp. Herman Lindgren . . . . .	70,000	
I Ulfby socken: Norrmarks bruk, Firman A. Ahlström, disp. V. Mäkelä . . . . .	28,280	
I Björneborgs lfs.: Pihlava mek. verkstad, Firman A. Ahlström . . . . .	88,300	186,580
<b>Loimijoki härad:</b>		
I Loimijoki socken: Loimijoki och Vesikoski spikfabriker, Akt. bol. Ferraria, disp. A. Andresen . . . . .		86,025
Summa för 15 verk i Åbo län		9,614,110
<b>Tavastehus län.</b>		
<b>Tammerfors stad:</b>		
Aktiebolaget Ferrarias Spikfabrik, direktör f. verket Jakob Estlander . . . . .	1,500,000	
Finlayson & C:o mek. verkstad <sup>1)</sup> disp. H. Lüders . . . . .	130,000	
Finska sågbladfabriks akt. bolaget, disp. A. H. L. Gyllenberg . . . . .	168,000	
Tammerfors Maskinfabrik, O. Y. Sommers, af Hällström & Waldens disp. E. W. Stenius . . . . .	380,000	

1) Remontverkstad för bomullspinneri.

	<i>Fmk.</i>	<i>Summa</i> <i>Fmk.</i>
Tammerfors mek. verkstad, T:fors linne o. järnmanuf. aktiebolag, disp. N. Wesander . . . . .	1,600,000	4,507,800
K. F. Dunderbergs mek. verkstad, ägar. disp. . . . .	422,000	
Ratina fabriker, Aktiebolag . . . . .	156,000	
M. S. Villgrens Spikfabrik, disp. Fr. S. Villgren . . . . .	161,800	
<b>Birkkala härad:</b>		
I Birkkala socken: Nokia mek. verkst. 1), Aktieb. disp. G. Fogelholm		
<b>Tammela härad:</b>		
I Tammela socken: Forssa mek. verkstad 2), Akt. bol., disp. frih. K. E. Palmén . . . . .	28,600	646,882
„ Jokkis kapell: Jokkis bruk, Aktiebolag, disp. Jakob Estlander .	618,282	
Summa för 11 verk i Tavastehus län		5,184,682
<b>Wiborgs län.</b>		
<b>Wiborgs stad:</b>		
Wiborgs mek. verkstads Aktiebolag, disp. Fritz Müller . . . . .	1,196,104	2,782,878
Elektricitets aktiebolagets mek. verkstad, disp. C. Wahl . . . . .	406,869	
Statsjernvägarnes „ „ „ A. Madsén . . . . .	1,179,905	
<b>Willmanstrands stad:</b>		
Willmanstrands mek. verkstad, ägare och disp. E. G. Forssell . . . . .		80,000
<b>Kotka stad:</b>		
Gutzeit & C:s mek. verkstad, 3) disp. Chr. Holst & A. Gullichsen .	20,000	553,614
Kotka Jernaktiebolag, disp. Conr. Lönnström . . . . .	533,614	
<b>Kymmene härad:</b>		
I Kymmene socken: Karhula mek. verkstad, Karhula O. Y. . . . .		820,000
<b>Stranda härad:</b>		
I Wiborgs socken: Pero Spikfabrik, A. W. Berg, disp. K. Berg . . . . .		300,000
<b>Sordavala härad:</b>		
I Sordavala socken: Wälimäki jerngrufvor, Putiloffska bruks a. b.		258,442
Summa för 9 verk i Wiborgs län		4,794,934

1) Remontverkstad för pappersbruk.

2) „ „ bomullspinneri.

3) „ „ sågverk.

	<i>Fmk.</i>	Summa <i>Fmk.</i>
<b>S:t Michels län.</b>		
<b>Jokkas härad:</b>		
I Picksämäki socken: Haapakoski bruk, Aktiebolag, disp. Edvin Bergroth . . . . .		220,000
<b>Rantasalmi härad:</b>		
I Jorois socken: Lehtoniemi mek. verkstad, ägare och disp. Carolus Wrede . . . . .		380,000
Summa för 2 verk i S:t Michels län		600,000
<b>Kuopio län.</b>		
<b>Kuopio stad:</b>		
Statsjernvägarnes mek. verkstad, disp. P. A. Malm . . . . .		251,705
<b>Pielisjärvi härad:</b>		
I Nurmes socken: Kuokkastenkoski bruk, Akt. bol. Pankakoski, disp. P. F. Granfelt . . . . .		85,000
<b>Ilomants härad:</b>		
I Tohmajärvi socken Wärtsilä bruk, Aktiebolag, disp. Fr. Sohlberg	1,800,000	
I Ilomants socken: Möhkö bruk, Wärtsilä a. b., disp. Aksel Berner.	225,000	2,025,000
<b>Idensalmi härad:</b>		
I Idensalmi socken: Jyrkkä bruk, Paul Wahl & C:o, disp. H. M. Lindgren . . . . .	68,000	
I Idensalmi socken: Salahmi bruk, Paul Wahl & C:o, disp. Chr. Husgafvel . . . . .	122,806	
I Nilsjä socken: Strömsdals bruk, ägare friherre Anton v. Alfthan, disp. Ludv. Math. Ottelin . . . . .	350,000	540,806
<b>Kuopio härad:</b>		
I Karttula socken: Souru bruk, äg. I. Löf, disp. N. W. Forelius . . . . .		200,000
<b>Rautalampi härad:</b>		
I Leppävirta socken: Varkaus bruk, P. Wahl & C:o, disp. Alex. och William Wahl . . . . .	972,291	
I Leppävirta socken: Sorsakoski finsmidesfabrik, äg. Hackman & C:o, disp. G. Favre . . . . .	260,000	1,232,291
Summa för 10 verk i Kuopio län		4,334,802
Sjömalm för 7 bruk ur 82 sjöar . . . . .		211,929
Summa för Kuopio län		4,546,731

	<i>Fmk.</i>	Summa <i>Fmk.</i>
<b>Wasa län.</b>		
<b>Nikolaistad:</b>		
Metvikens mek. verkstad, Aktiebolag, disp. A. Wessberg . . . . .	325,955	
Wasa " " äg. & disp. J. E. Salin . . . . .	132,900	
Statsjernvägarne mek. verkstad, disp. C. W. Winsten . . . . .	176,986	635,841
<b>Gamlakarleby:</b>		
Bröder Friis' mek. verkstad, äg. & disp. Thomas Friis . . . . .		285,000
<b>Jakobstad:</b>		
Jakobstads mek. verkstad, äg. Birger Serlachius . . . . .		190,000
<b>Korsholms härad:</b>		
I Orismala socken: Orisbergs bruk, äg. Edv. Björkenheim . . . . .		1,500
<b>Kuortane härad:</b>		
I Etseri socken: Inha bruk, äg. & disp. A. N:son Keirkner . . . . .		700,000
<b>Laukkas härad:</b>		
I Petäjärvi socken: Koskensaari bruk, Aktieb., disp. J. Valtonen . . . . .	52,000	
" Jyväskylä " Tikkakoski fabriker, äg. & disp. M. Stenij . . . . .	100,000	152,000
Summa för 9 verk i Wasa län		1,964,341
<b>Uleåborgs län.</b>		
<b>Uleåborgs stad:</b>		
Uleåborgs mek. verkstad, Aktiebolag, disp. G. A. Vestersträhle . . . . .	175,000	
Statsjernvägarne mek. verkstad, disp. Jul. Almberg . . . . .	274,410	449,410
<b>Salo härad:</b>		
I Kalajoki socken: Bröder Friis' mek. verkst., disp. Johan Friis d. ä. . . . .		173,500
<b>Lappmarkens härad:</b>		
I Enare socken: 7 vaskerier . . . . .		2,960
Summa för 3 verk och 7 vaskerier i Uleåborgs län		625,870
Summa produktionsvärde för 79 privatverk, 7 stats- verk och 7 vaskerier . . . . .		51,913,923

A n m. Tillverkningsvärdet för alla inrättningar (valsverk, mek. v., såg, tegelbruk, kvarnar) vid Warkaus bruk uppgick till 1.905,636 Fmk.

# Antal arbetare vid bergverk, bruk och mekaniska verkstäder år 1905.

	Öfver 18 år		15—18 år		Under 15 år	Summa	Af arbetarne äro kvinnor	Hela befolkningen vid verket upp- sick till
	Finnar	Utlänningar	Finnar	Utlänningar	Finnar			
<b>Nylands län.</b>								
Sandvikens Skeppsdocka . . . . .	754	101	95	—	7	957	—	957
H:fors stads helysn. verks mek. verk- stad . . . . .	30	—	2	—	—	32	—	32
H:fors stads Vattenl. mek verkstad	40	—	1	—	—	41	—	41
Berggrens mek. verkstad . . . . .	41	—	2	—	—	43	—	43
Strömbergs " " " " " "	54	—	6	—	—	60	—	60
Grahns Fabriksaktiebolag . . . . .	45	—	2	—	—	47	—	54
Helsingfors Skeppsvarf . . . . .	89	—	7	—	—	96	—	96
J. D. Stenberg & Söners mek. verkst.	118	—	13	—	—	131	—	131
John Stenbergs maskinfabrik . . . . .	135	—	7	—	—	142	—	142
Seppälä mek. verkstad . . . . .	6	—	2	—	—	8	—	8
Maskin- o. brobyggn. akt. bol. mek. verkstad . . . . .	1,205	105	40	—	—	1,350	—	1,350
Hubers mek verkstad . . . . .	101	1	5	—	—	107	2	107
Borgå " " " " " "	50	—	2	—	—	52	—	52
Borgå hästskofabrik . . . . .	12	—	7	—	4	23	—	23
Billnäs bruk . . . . .	493	41	41	5	9	589	15	1,078
Fiskars " " " " " "	226	3	92	—	7	328	9	1,177
Trollshofda bruk . . . . .	19	—	—	—	—	19	—	198
Åminnefors " " " " " "	52	5	2	1	—	60	—	295
Högfors " " " " " "	231	4	19	—	6	260	—	937
Mariefors " " " " " "	102	11	13	—	3	129	13	358
Strömfors " " " " " "	30	2	2	—	—	34	—	350
Jernvägsverkstaden i Helsingfors	674	—	20	—	—	694	—	750
" " " " " " i Hangö . . . . .	70	—	1	—	—	71	—	71
A. B. Vesijohto O. Y. . . . .	30	—	—	—	—	30	2	30
Valdemar Krause . . . . .	34	—	—	—	—	34	2	34
K. A. Wigg . . . . .	32	—	—	—	—	32	—	32
A. A. Nyman . . . . .	44	—	—	—	—	44	—	44
	4,717	273	381	6	36	5,413	43	8,450
<b>Åbo län.</b>								
Aktiebol. Vulcans mek. verkstad . . . . .	398	4	52	—	—	454	73	744
Crichton & Co:s " " " " " "	974	4	70	—	—	1,048	—	1,048
Åbo Jernmanuf. bol. mek. " " " "	366	—	35	—	5	406	51	406
Björneborgs " " " " " "	320	2	14	—	—	336	—	336
Jakobssons " " " " " "	51	—	4	—	—	55	—	55
Björkboda bruk . . . . .	45	8	18	—	3	74	4	237
Dalsbruk . . . . .	589	13	46	2	20	670	8	1,750
Mathildedals bruk . . . . .	107	3	13	—	6	129	—	450
Tykö " " " " " "	46	—	42	—	1	89	—	515
Kirjakkala " " " " " "	24	2	—	—	—	26	—	200
Kauttona " " " " " "	18	—	—	—	—	18	—	170
Norrmaks " " " " " "	9	—	—	—	—	9	—	210
Pihlava mek. verkstad . . . . .	48	—	5	—	—	53	—	53
Loimijoki och Vesikoski Spikfabrik .	36	—	1	—	—	37	—	37
Jernvägsverkstaden i Åbo . . . . .	122	1	4	—	—	127	—	127
	3,153	37	304	2	35	3,531	136	6,338

	Öfver 18 år		15—18 år		Under 15 år	Summa	Af arbetarne äro kvinnor	Hela befolkningen vid verket upp- giök till
	Finnar	Utlänningar	Finnar	Utlänningar	Finnar			
<b>Tavastehus län.</b>								
Akt. bolaget Ferraria . . . . .	177	5	17	—	2	201	45	201
Finlayson & Cos mek. verkstad . . . . .	81	—	1	—	—	82	—	82
Finska Sägbladsfabriken . . . . .	19	—	4	—	2	25	—	25
Tammerfors Maskinfabrik . . . . .	101	—	7	—	—	108	—	108
” mek. verkstad . . . . .	332	2	31	—	8	373	2	402
K. F. Dunderbergs mek. verkstad . . . . .	84	—	10	—	—	94	6	100
Ratina fabriker . . . . .	46	2	6	—	—	54	—	54
M. S. Willgrens Spikfabrik . . . . .	13	—	—	—	—	13	2	14
Nokia mek. verkstad . . . . .	23	—	4	—	—	27	—	1,200
Forssa ” ” . . . . .	30	—	—	—	—	30	—	30
Jokkis bruk . . . . .	84	14	29	—	2	129	31	500
	990	23	109	—	14	1,136	86	2,716
<b>Wiborgs län.</b>								
Wiborgs mek. verkstad . . . . .	450	—	—	—	—	450	—	450
Elektr. akt. bol. mek. verkstad . . . . .	100	—	1	—	1	102	—	122
Willmanstrands ” ” . . . . .	33	—	2	—	—	35	—	40
Gutzeit & Cos ” ” . . . . .	15	—	—	—	—	15	—	1,040
Kotka Jernakt. bolag. ” . . . . .	160	—	18	—	—	178	—	178
Karhula mek. verkstad . . . . .	164	4	8	—	6	182	3	500
Pero spikfabrik . . . . .	28	2	6	—	—	36	—	80
Wälimäki jerngrufvor . . . . .	172	—	8	—	—	180	—	750
Jernvägsverkstaden i Wiborg . . . . .	385	—	15	—	—	400	—	400
	1,507	6	58	—	7	1,578	3	33,560
<b>S:t Michels län.</b>								
Haapakoski bruk . . . . .	110	—	8	—	—	118	3	260
Lehtoniemi mek. verkstad . . . . .	180	—	8	—	—	188	—	413
	290	—	16	—	—	306	3	673
<b>Kuopio län.</b>								
Kuokkastenkoski bruk . . . . .	35	—	—	—	—	35	—	198
Wärtsilä ” . . . . .	330	—	20	—	—	350	16	1,200
Möhkö ” . . . . .	75	—	2	—	—	77	—	495
Jyrkkä ” . . . . .	26	—	—	—	—	26	1	110
Salahmi ” . . . . .	64	—	5	—	1	70	8	298
Strömsdals ” . . . . .	274	1	14	1	7	297	12	1,000
Souru ” . . . . .	106	—	3	—	—	109	3	320
Varkaus ” . . . . .	628	—	46	—	—	674	30	1,600
Sorsakoski ” . . . . .	120	3	17	—	1	141	16	323
Jernvägsverkstaden i Kuopio . . . . .	76	—	—	—	—	76	—	78
	1,734	4	107	1	9	1,855	86	5,622



	Öfver 18 år		15-18 år		Under 15 år	Summa	Af arbetarne äro kvinno	Hela befolkningen vid verket upp- gick till
	Finnar	Utlänningar	Finnar	Utlänningar	Finnar			
<b>Wasa län.</b>								
Metvikens mekaniska verkstad . . . . .	76	—	5	—	—	81	—	88
Wasa . . . . .	46	—	4	—	—	50	—	50
Jakobstads . . . . .	54	—	16	—	—	70	—	70
Orisbergs bruk . . . . .	2	—	—	—	—	2	—	—
Inha . . . . .	84	7	7	2	—	100	1	300
Koskensaari bruk . . . . .	43	1	8	4	2	58	5	121
Tikkakoski fabriker . . . . .	37	—	3	—	—	40	—	85
Bröder Friis' mek. verkstad . . . . .	60	—	14	—	—	74	—	182
Jernvägsverkstaden i Nikolaistad. . . . .	66	—	7	—	—	73	—	73
	468	8	64	6	2	548	6	969
<b>Uleåborgs län.</b>								
Uleåborgs mek. verkstad . . . . .	60	—	10	—	—	70	—	70
Bröder Friis' mek. verkstad . . . . .	39	—	6	—	—	45	—	132
Vid guldvaskerierna i Enare . . . . .	22	—	—	—	—	22	—	22
Jernvägsverkstaden i Uleåborg . . . . .	122	—	4	—	—	126	—	126
	243	—	20	—	—	263	—	350
Summa	13,102	351	1,059	15	103	14,630	363	28,678
Häraf belöpa sig å statsjernv. verkst.	1,515	1	51	—	—	1,567	—	1,625

## Angifna olyckshändelser vid bruk och mekaniska verkstäder år 1905.

<b>Nylands län.</b>	
Sandvikens Skeppsdocka . . . . .	51 st., af hvilka 2 st. haft partiel invaliditet till följd.
H:fors Belysningsverk . . . . .	Några smärre, öfvergående olycksfall.
Grahns Fabriksaktiebolag . . . . .	3 obetydliga.
H:fors Skeppsvarf . . . . .	Mindre, öfvergående skador.
J. D. Stenberg & Söners mek. verkstad . . . . .	13 fall af lindrigare beskaffenhet.
John Stenbergs mek. verkst. . . . .	3 " " "
Maskin- o. Brobyggn. akt. bol. . . . .	79 st., hvaraf 7 medfört förminskad arb. förmåga m. m., 8 hvars följder ännu ej kunnat bestämmas samt de öfriga af öfvergående natur.
Borgå mek. verkstad . . . . .	5 af mindre beskaffenhet.
Billnäs bruk . . . . .	29 olycksfall, hvaraf 2 med dödlig utgång och 1 med förlust af venstra armen till följd; de öfriga obetydliga.
Trollshofda bruk . . . . .	En arbetare föll från ställningar och erhöll krossår i hufvud o. fötter samt dog efter 2 dygn.
Åminnefors " . . . . .	3 obetydliga, snart öfvergående.
Högfors " . . . . .	8 öfvergående skador.
Mariefors " . . . . .	6 mindre af öfvergående art; 1 ögonskada som medfört 50 proc. förminskning af synförmågan på ena ögat.
Strömfors " . . . . .	Några mindre, öfvergående.
<b>Åbo län.</b>	
Akt. bol. Vulcan . . . . .	10 öfvergående skador.
Crichton & C:o mek. verkst. . . . .	71 st. olycksfall.
Björneborgs " " . . . . .	16 st., hvaraf 2 fall förorsakat blindhet på ena ögat, de öfriga lindrig invaliditet eller fullständigt återställda.
Jakobssons " " . . . . .	2 arb. stött sitt ena öga så att det förlorat synförmågan.
Dahlsbruk . . . . .	2 olycksfall medförande partiel invaliditet, 44 smärre olycksfall, medförande öfvergående arbetsoförmåga.
Mathildedals bruk . . . . .	2 obetydliga skador.
<b>Tavastehus län.</b>	
Akt. bol. Ferraria . . . . .	9 olycksfall, hvaraf 6 öfvergående och 3 med minskad arb. förmåga till följd.
T:fors Maskinfabrik . . . . .	4 mindre, öfvergående skador.
Dunderbergs mek. verkstad . . . . .	2 olycksfall.
Willgrens spikfabrik . . . . .	1 arb. har genom olyckshändelse förlorat synförmågan på högra ögat.
<b>Wiborgs län.</b>	
Wiborgs mek. verkstad . . . . .	6 mindre.
Elektricitets akt. bol. mek. verkst. . . . .	2 olyckshändelser.
Gutzeit & C:o " " . . . . .	32 " " " , af hvilka 5 förorsakat invaliditet.
Wälimäki bruk . . . . .	2 dödsfall tillfölje af olycksfall, förutom några smärre öfvergående skador.

<b>S:t Michels län.</b>	
Lehtoniemi mek. verkst. . . .	6 olyckshändelser ha inträffat.
<b>Kuopio län.</b>	
Kuokkastenkoski bruk . . . .	En arb. ådrog sig brännskador, som gjorde honom oförmögen till arbete 24 dagar.
Wärtsilä " . . . .	20 olyckshändelser af mindre beskaffenhet.
Strömsdals " . . . .	Mindre öfvergående, förutom en arbetare, som fick sin halfva fot ituskuren under sandvagnar å jernvägen.
Warkaus " . . . .	19 olyckshändelser.
Sorsakoski " . . . .	2 " af obetydlig art.
<b>Wasa län.</b>	
Metvikens mek. verkstad . . . .	Några mindre, öfvergående.
Koskensaari bruk . . . . .	2 öfvergående skador.
<b>Uleåborgs län.</b>	
Uleåborgs mek. verkst. . . . .	5 öfvergående skador.
<b>Statsjernvägarnes m. verkst.</b>	
i Åbo . . . . .	3 mindre olyckshändelser.
" Wiborg . . . . .	2 olycksfall.
" Uleåborg . . . . .	1 ögonskada, medförande förlust af synförmågan å venstra ögat.

## Utförda nybyggnader vid bruk och mekaniska verkstäder år 1905.

<b>Nylands län.</b>	
Brödtorp malmfyndigheter . . . . .	2 bostadsbyggnader, 1 magasinsbyggnad, 1 smedja, 1 kolhus, 1 provisorisk kalkugn, 1 amerikansk hästvind.
Sandvikens Skeppsdocka . . . . .	1 mindre kontorsbyggnad af sten samt 2 plåtskjul. Ombyggnad och utvidgning af slipen och slipområdet påbörjad.
J. D. Stenberg & Söners mek. verkstad	1 kontorsbyggnad.
John Stenbergs maskinfabrik . . . . .	Tillbyggnad för modellsnickriet.
Maskin- o. brobyggn. akt. bol. . . . .	1 kontorsbyggnad af tegel, 1 kontorsbyggnad jämte maskinhus af cocolit, en verkstadsbyggnad af järn & tegel, 2 torkugnar af tegel, 1 magasinsbyggnad af trä, en förlängning af slipskjul af trä m. m.
Borgå mek. verkstad . . . . .	Gjuteri- & kontorsbyggnaden återuppförda till de delar densamma genom eldsvådan i april 1905 förstördes.
Billnäs bruk . . . . .	1 skyffelsmedja, 1 måleri- & en skafningsverkstad, alla af cocolit, samt 5 större arbetarebostäder af trä. Elektrisk kraftöverföring af 350 hk. samt belysningsanläggning. Dessutom har c:a 1 km. spårväg anlagts.
Åminnefors bruk . . . . .	1 fabriksbyggnad för 6 tons martinugn och gasgeneratorer jemte maskiner för elektr. drift, 1,300 meters elektr. spårväg och lastningsbrygga samt kraftstation med 70 hk. turbin o. likströmgenerator, hvilka anläggningar dock icke under året hunnit slutföras.
Högfors bruk . . . . .	Del af verkstaden är ombygd och en mindre tillbyggnad vid gjuteriet.
Mariefors bruk . . . . .	1 härdhus.
Strömfors " . . . . .	1 folkskolebyggnad; jernvägsbyggnad 4 1/2 kilometer.
<b>Åbo län.</b>	
Akt. bol. Vulcans mek. verkst. . . . .	Utvidgning af maskinverkstaden & gjuteriet; 1 stallbyggnad.
Crichton & Co " " . . . . .	2 boningshus, 1 uthus, 1 lider.
Mathildedals bruk . . . . .	1 uthusbyggnad; öfre dammen ombyggd.
Kauttua " . . . . .	Ny vattensåg f. husbehöfssågen om 1 ram, 1 kap, 1 cirkel samt hyfvelmaskin.
<b>Wiborgs län</b>	
Wiborgs mek. verkstad . . . . .	2 arb. bostäder, 2 lider för förvaring af käppar.
Välimäki bruk . . . . .	Folkskolebyggn. slutförts, uthusbyggnader för densamma, 1 matsal för grufarbetare påbörjad.
<b>S:t Michels län.</b>	
Lehtoniemi mek. verkstad . . . . .	Maskin- och pann-hus af tegel. Plåtböjningssmedja och plåtglödningugn.
<b>Kuopio län.</b>	
Möhkö bruk . . . . .	En smedja.

Salahmi bruk . . . . .	Masugnsombyggnaden jemte mekanisk uppfodring af material till masugnskransen på lutande bana, samt särskild turbin därför, slutförda; vattenledn. till ladugården o. mejeriet. I stället för slaggstamp har 1 Blakes tuggare uppstälts, och 1 kulkvarn för finkrossning af vällugnsslagg.
Strömsdals bruk . . . . .	Masugnen delvis ombygd, gasverk för valsverket, 2 arb. bostäder samt 2 tjänstemäns d:o, ny ångsåg f. 3 ramar, 2 kantsågar.
Warkaus " . . . . .	1 större trävarumagasin af resvirke o. bräder.
Sorsakoski " . . . . .	2 arb. bostäder.
<b>Wasa län.</b>	
Metvikens mek. verkstad . . . . .	1 saxbrygga med saxkran.
Jakobstads " " . . . . .	Maskinfabrik, 350 löp. meter spårvägar.
Tikkakoski fabriker . . . . .	1 arb. bostad m. 4 rum; anlägg. af elektr. central påbörjad.
Bröder Friis' mek. verkst. . . . .	En målareverkstad med utrymme för ca 10 jernv. vagnar och med tilläggande två jernvägsspår af normal bredd.

## Arbetarekassor vid bruk och verkstäder år 1905.

	Fattigkassa	Sjukkassa	Sparkassa	Skolkassa
	<i>Fmy.</i>	<i>Fmy.</i>	<i>Fmy.</i>	<i>Fmy.</i>
<b>Nylands län.</b>				
Sandvikens Skeppsdocka . . . . .	—	12,500	—	—
H:fors stads belysningsverk . . . . .	—	14,500	—	—
J. D. Stenberg & Söners mek verkstad	—	1,100	—	—
Maskin- och brobyggnadsakt. bol. . . . .	—	9,120	3,200 <sup>1)</sup>	—
Billnäs bruk . . . . .	1,801	6,062	—	2,105
Fiskars " . . . . .	—	29,714	—	—
Högfors " . . . . .	—	14,363	—	1,223
Mariefors " . . . . .	—	1,500	—	—
Strömfors " . . . . .	10,000 <sup>2)</sup>	2,500	—	—
	11,801	91,359	3,200	3,328
<b>Åbo län.</b>				
Crichton & C:os mek. verkstad . . . . .	—	7,500	—	—
Åbo Jernmanuf. akt. bol. mek. verkstad	—	17,175	—	—
Björkboda bruk . . . . .	—	1,050	—	—
Dalsbruk . . . . .	19,525 <sup>3)</sup>	13,620	11,147	10,000
Mathildedals bruk . . . . .	—	5,570	—	1,050
Tykö " . . . . .	—	2,500	—	—
Norrmarks " . . . . .	26,944 <sup>4)</sup>	—	—	—
	46,469	47,415	11,147	11,050
<b>Tavastehus län.</b>				
Tammerfors Maskinfabrik . . . . .	—	160	—	—
" mek. verkstad . . . . .	66,828 <sup>5)</sup>	11,126	—	—
Jokkis bruk . . . . .	—	5,200	—	—
	66,828	16,486	—	—
<b>Wiborgs län.</b>				
Välimäki jerngrufvor . . . . .	—	11,647	—	—
<b>St Michels län.</b>				
Lehtoniemi mek. verkstad . . . . .	—	1,300	—	—
	—	1,300	—	—

	Fattigkassa	Sjukkassa	Sparkassa	Skolkassa
	<i>Fmk.</i>	<i>Fmk.</i>	<i>Fmk.</i>	<i>Fmk.</i>
<b>Kuopio län.</b>				
Sorsakoski finsmidesfabrik . . . . .	—	2,400	—	—
Värtsilä bruk . . . . .	9,100	8,044	36,044	—
Möhkö ” . . . . .	—	1,289	13,188	—
Strömsdals ” . . . . .	—	6,800	—	3,000
Souru ” . . . . .	2,000	—	—	—
Varkaus ” . . . . .	11,305	37,071	—	—
	22,405	55,604	49,232	3,000
<b>Wasa län.</b>				
Bröder Friis' mek. verkstad . . . . .	—	1,900	—	—
<b>Uleåborgs län.</b>				
Uleåborgs mek. verkstad . . . . .	—	3,937	—	—
<b>Statsjernvägarnes mek. verkstäder.</b>				
i Helsingfors . . . . .	—	27,789	—	—
„ Wiborg . . . . .	—	7,786	—	—
	—	35,575	—	—
Summa	147,503	265,223	63,579	17,378

1) För arbetare ändamål 2,950 Fmk; en begravningshjälpsring 250 Fmk.

2) A. & E. Ahlströms fond.

3) Pensionskassa.

4) Därpå 20,000 Fmk A. & E. Ahlströms fond.

Öfversigt, länsvis, af verkstads och bruksindustrin i städerna och på landsbygden år 1905.

	I städerna			På landsbygden			Summa		
	Antal arbetsställen	Antal arbetare	Tillverkningsvärde	Antal arbetsställen	Antal arbetare	Tillverkningsvärde	Antal arbetsställen	Antal arbetare	Tillverkningsvärde
			<i>Fmf.</i>			<i>Fmf.</i>			<i>Fmf.</i>
Nylands län . . . . .	19	3,971	15,349,688	8	1,442	9,228,711	27	5,413	24,578,399
Åbo " . . . . .	6	2,426	6,086,821	9	1,105	3,527,289	15	3,531	9,614,110
Tavastehus " . . . . .	8	950	4,507,800	3	186	676,882	11	1,136	5,184,682
Wiborgs " . . . . .	6	1,180	3,416,492	3	398	1,378,442	9	1,578	4,794,934
S:t Michels " . . . . .	—	—	—	2	306	600,000	2	306	600,000
Kuopio " . . . . .	1	76	251,705	9	1,779	4,083,097	10	1,855	4,334,802
Wasa " . . . . .	5	348	1,110,841	4	200	853,500	9	548	1,964,341
Uleåborgs " . . . . .	2	196	449,410	8	67	176,460	10	263	625,870
Summa	47	9,147	31,172,757	46	5,483	20,524,381	93	14,630	51,697,138
Sjömalmtägt . . . . .									216,785
									Summa 51,913,923



## Handtverkerierna inom metallindustrin år 1905.

I städer och köpingar	Grof och fin-smiden			Skärsliperier			Kopparslagerier			Hagelfabrik			Stilgju-terier			Grävörer		
	Arbetsställen	Arbetare	Produktionsvärde	Arbetsställen	Arbetare	Produktionsvärde	Arbetsställen	Arbetare	Produktionsvärde	Arbetsställen	Arbetare	Produktionsvärde	Arbetsställen	Arbetare	Produktionsvärde	Arbetsställen	Arbetare	Produktionsvärde
<b>Nylands län.</b>																		
Helsingfors . . .	25	314	637,900	1	1	1,400	3	76	231,000	—	—	—	2	5	18,200	3	9	18,000
Borgå . . . . .	2	10	17,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lovisa . . . . .	2	5	2,900	—	—	—	1	3	8,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ekenäs . . . . .	1	5	8,600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hangö . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Åbo län.</b>																		
Åbo . . . . .	23	143	229,300	—	—	—	4	12	20,800	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Björneborg . . .	10	20	26,300	—	—	—	1	1	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Raumo . . . . .	5	15	23,800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nystad . . . . .	3	5	1,700	—	—	—	2	4	9,300	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nådendal . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Marichamn . . . .	1	6	8,300	—	—	—	1	3	2,500	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ikalis . . . . .	—	—	—	—	—	—	1	2	1,600	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Salo . . . . .	2	8	11,300	—	—	—	1	2	1,100	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>T:hus län.</b>																		
Tavastehus . . . .	4	28	40,500	—	—	—	2	7	12,400	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tammerfors . . .	6	26	46,500	—	—	—	6	90	247,700	1	13	80,000	—	—	—	—	—	—
Lahtis . . . . .	1	23	43,500	—	—	—	1	15	45,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Wiborgs län.</b>																		
Wiborg . . . . .	8	71	192,800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fredrikshamn . .	1	16	36,000	—	—	—	1	3	3,500	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kotka . . . . .	2	10	21,500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Willmanstrand .	1	4	6,800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Keksholm . . . .	2	2	1,500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sordavala . . . .	2	21	41,800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>S:t Michels län.</b>																		
S:t Michel . . . .	4	28	71,900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Heinola . . . . .	1	1	700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nyslott . . . . .	2	46	52,400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Kuopio län.</b>																		
Kuopio . . . . .	9	59	90,400	—	—	—	3	7	7,100	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Joensuu . . . . .	4	10	15,100	—	—	—	2	7	7,300	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Iisalmi . . . . .	1	2	500	—	—	—	1	3	1,800	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nurmes . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Wasa län.</b>																		
Nikolaistad . . .	7	32	53,600	—	—	—	3	6	6,100	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaskö . . . . .	1	1	800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kristinestad . . .	2	11	12,000	—	—	—	1	1	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nykarleby . . . .	1	2	2,500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jakobstad . . . .	1	6	45,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gamlakarleby . .	3	8	23,800	—	—	—	1	1	700	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jyväskylä . . . .	2	9	22,000	—	—	—	1	4	11,100	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Uleåborgs län.</b>																		
Uleåborg . . . . .	7	28	50,000	—	—	—	1	1	2,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brahestad . . . .	2	4	2,500	—	—	—	1	2	2,500	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kajana . . . . .	3	7	7,100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Torneå . . . . .	1	1	600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kemi . . . . .	2	13	36,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	154	1,000	1,884,900	1	1	1,400	38	250	612,000	1	13	80,000	2	5	18,200	3	9	18,000

I städer och köpingar	Guld- och silfverarbetare			Guldgjuterier			Förgylln.-försilfr.- och förnickl.-fabriker			Galvaniserings- och emaljningsfabriker			Bleck- och plåt-slagerier			Filtuggierier		
	Arbetsställen	Arbetare	Produktionsvärde	Arbetsställen	Arbetare	Produktionsvärde	Arbetsställen	Arbetare	Produktionsvärde	Arbetsställen	Arbetare	Produktionsvärde	Arbetsställen	Arbetare	Produktionsvärde	Arbetsställen	Arbetare	Produktionsvärde
<b>Nylands län.</b>																		
Helsingfors . . .	9	104	336,700	3	6	9,000	5	29	60,100	—	—	—	16	292	1,028,100	—	—	—
Borgå . . . . .	2	12	19,600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	19	39,000	—	—	—
Lovisa . . . . .	1	3	6,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	7	5,000	—	—	—
Ekenäs . . . . .	2	4	10,400	—	—	—	1	1	1,600	—	—	—	3	8	11,300	—	—	—
Hangö . . . . .	1	2	8,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	9	18,500	—	—	—
<b>Åbo län.</b>																		
Åbo . . . . .	6	82	284,400	2	3	2,900	2	13	77,900	—	—	—	8	62	127,800	—	—	—
Björneborg . . .	4	16	51,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	15	30,700	1	2	800
Raumo . . . . .	3	4	17,700	1	1	400	—	—	—	—	—	—	3	6	10,700	—	—	—
Nystad . . . . .	1	4	9,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5	6,500	—	—	—
Nådendal . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mariehamn . . . .	1	2	12,500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ikalis . . . . .	1	2	2,100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Salo . . . . .	2	2	5,500	1	1	700	—	—	—	—	—	—	3	11	15,700	—	—	—
<b>T-hus län.</b>																		
Tavastehus . . . .	2	8	11,500	1	3	2,000	—	—	—	—	—	—	1	1	500	—	—	—
Tammerfors . . . .	5	28	82,900	4	29	43,600	1	1	6,400	1	33	397,400	5	15	16,400	1	5	7,600
Lahtis . . . . .	1	5	9,500	1	2	1,300	—	—	—	—	—	—	1	13	24,800	—	—	—
<b>Wiborgs län.</b>																		
Wiborg . . . . .	6	31	79,800	—	—	—	1	6	14,200	—	—	—	6	50	118,200	—	—	—
Fredrikshamn . . .	1	2	5,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kotka . . . . .	2	5	7,100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	17	23,500	—	—	—
Willmanstrand . .	1	1	6,400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	5	12,000	—	—	—
Keksholm . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2,600	—	—	—
Sordavala . . . . .	2	4	18,800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5	7,100	—	—	—
<b>S:t Michels län.</b>																		
S:t Michel . . . . .	3	8	20,500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	6	18,900	—	—	—
Heinola . . . . .	1	1	3,500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	6	8,000	—	—	—
Nyslott . . . . .	2	3	11,700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	1,000	—	—	—
<b>Kuopio län.</b>																		
Kuopio . . . . .	4	14	36,700	1	1	1,000	1	1	1,300	—	—	—	5	12	23,400	—	—	—
Joensuu . . . . .	2	6	13,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	5	6,600	—	—	—
Iisalmi . . . . .	1	1	2,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4	6,200	—	—	—
Nurmes . . . . .	1	2	4,900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Wasa län.</b>																		
Nikolaistad . . . .	4	15	57,200	—	—	—	2	2	1,700	—	—	—	5	20	35,100	—	—	—
Kaskö . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kristinestad . . . .	3	7	18,500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	5	4,500	—	—	—
Nykarleby . . . . .	1	2	1,800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	7,50
Jakobstad . . . . .	2	5	22,300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	13,000	—	—	—
Gamlakarleby . . . .	4	5	12,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	4,800	—	—	—
Jyväskylä . . . . .	2	6	19,100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	3,800	—	—	—
<b>Uleåborgs län.</b>																		
Uleåborg . . . . .	3	19	70,100	1	27	71,000	—	—	—	1	90	185,000	3	14	36,200	1	3	3,00
Brahestad . . . . .	1	1	1,400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kajana . . . . .	2	3	4,500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	2,900	—	—	—
Torneå . . . . .	1	3	6,100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kemi . . . . .	1	3	8,700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	7	12,700	—	—	—
Summa	91	425	1,297,700	15	73	131,900	13	53	163,200	2	123	582,400	97	635	1,675,500	4	14	18,90

I städer och köpingar	Nål- o. fiskredskapsfabriker		Varf		Urmakerier		Orgelbyggerier		Fabrik för Musikinstrument		Optisk och mek. verkstad		Elektriska affärer									
	Arbetsfällen	Arbetare	Arbetsfällen	Arbetare	Arbetsfällen	Arbetare	Arbetsfällen	Arbetare	Arbetsfällen	Arbetare	Arbetsfällen	Arbetare	Arbetsfällen	Arbetare								
<b>Nylands län.</b>																						
Helsingfors . . . . .			1	35	117,700	22	56	77,600			3	13	27,900	7	76	140,200	3	82	713,500			
Borgå . . . . .						4	6	12,100														
Lovisa . . . . .						3	4	2,600														
Ekenäs . . . . .						3	4	5,100														
Hangö . . . . .						1	3	2,800														
<b>Åbo län.</b>																						
Åbo . . . . .	1	10	7,600	1	73	120,000	12	22	33,600									1	2	4,500		
Björneborg . . . . .						5	9	11,900	1	4	15,100											
Raumo . . . . .						2	3	5,500														
Nystad . . . . .						2	4	9,900														
Nådendal . . . . .	1	2	2,200				3	3	4,500													
Mariehamn . . . . .						3	3	3,200														
Ikalis . . . . .						1	1	3,500														
Salo . . . . .						3	3	3,400														
<b>T:hus län.</b>																						
Tavastehus . . . . .						2	10	9,700														
Tammerfors . . . . .						10	33	85,200	3	15	33,800							3	41	62,000		
Lahtis . . . . .						4	6	12,000	1	9	5,900											
<b>Wiborgs län.</b>																						
Wiborg . . . . .						7	18	39,000					2	6	8,400	1	3	3,000				
Fredrikshamn . . . . .						1	2	1,800														
Kotka . . . . .						4	5	6,200														
Willmanstrand . . . . .						3	7	10,500														
Keksholm . . . . .						2	2	5,900														
Sordavala . . . . .						3	4	8,700														
<b>S:t Michels län.</b>																						
S:t Michel . . . . .						3	10	7,000														
Heinola . . . . .						2	2	8,000														
Nyslott . . . . .						3	6	8,200														
<b>Kuopio län.</b>																						
Kuopio . . . . .						6	13	22,800					1	3	3,200	1	2	8,900				
Joensuu . . . . .						4	6	6,100														
Iisalmi . . . . .						3	5	7,300														
Nurmes . . . . .						1	2	1,800														
<b>Wasa län.</b>																						
Nikolaistad . . . . .						6	17	39,700									1	4	15,000			
Kaskö . . . . .																						
Kristinestad . . . . .						3	5	7,600														
Nykarleby . . . . .						2	2	1,200														
Jakobstad . . . . .						2	5	6,700														
Gamlakarleby . . . . .						2	8	3,700														
Jyväskylä . . . . .						2	7	10,300														
<b>Uleåborgs län.</b>																						
Uleåborg . . . . .						5	14	19,700									1	5	40,000			
Brahestad . . . . .																						
Kajana . . . . .	1		5,700				1	1	3,200													
Torneå . . . . .						1	1	1,200														
Kemi . . . . .						2	3	6,000														
<b>Summa</b>	3	12	15,500	2	108	237,700	147	315	515,200	5	28	54,800	3	13	27,900	10	85	151,800	11	139	846,900	

På landsbygden		Grof. och finsmidn			Kopparslagerier			Guld- och silf- verarbetare			Gelbgjuterier			Bleck- och plåtslagerier		
		Arbetsställen	Arbetare	Produktions- värde	Arbetsställen	Arbetare	Produktions- värde	Arbetsställen	Arbetare	Produktions- värde	Arbetsställen	Arbetare	Produktions- värde	Arbetsställen	Arbetare	Produktions- värde
Nylands l.	Raseborgs härad	31	43	29,200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Lojo	12	27	15,600	—	—	—	1	1	1,100	1	3	3,700	1	3	6,500
	Helsinge	7	12	12,400	1	3	2,700	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Pernå	11	12	10,100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	11,400
Åbo l.	Masku	18	25	23,100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Loimijoki	13	21	20,500	2	4	4,500	—	—	—	—	—	—	1	1	2,500
	Tyrvis	9	10	7,700	4	6	9,500	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Ikalis	—	—	—	1	2	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Ulfesby	29	56	38,500	2	3	3,300	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Halikko	13	30	24,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	8	16,500
	Piikkis	15	63	54,600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Virmo	4	5	6,100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vehmo	8	9	8,800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ålands	1	2	1,200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Tavastehus l.	Rönövesi	6	10	3,800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Birkkala	17	29	18,800	—	—	—	—	—	—	1	2	4,200	—	—	—
	Tammela	9	14	10,100	—	—	—	1	1	6,500	—	—	—	2	6	6,800
	Hauho	21	47	37,600	1	1	2,800	—	—	—	1	9	13,500	2	5	6,800
	Jämsä	18	22	13,600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hollola	5	10	8,400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	3,000	
Wiborgs l.	Stranda	62	96	102,800	1	3	4,500	—	—	—	—	—	—	1	1	700
	Kymmene	57	77	55,400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Lappvesi	13	15	8,200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	9,800
	Jääski	41	48	36,700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Äyräpää	196	237	193,000	1	1	700	—	—	—	—	—	—	1	3	11,500
	Keksholms	4	5	7,800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Kronoborgs	3	3	2,500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	400
Sordavala	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Salmis	11	11	13,200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
S:t Mich. l.	Heinola	3	30	18,200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	2,700
	S:t Michels	6	10	12,500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Jockas	16	25	16,900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Rantasalmi	25	34	20,700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	300
Kuopio l.	Pielisjärvi	12	22	24,200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	1,000
	Ilomants	7	11	11,500	1	2	3,900	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Libelits	17	31	25,600	4	10	24,800	—	—	—	2	3	700	—	—	—
	Iisalmi	4	8	4,500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	6	24,200
	Kuopio	1	2	900	2	3	2,600	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rautalampi	9	19	23,800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	2,500	
Wasa l.	Ilmola	12	35	44,500	5	11	7,800	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Korsholms	3	5	4,500	1	2	2,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Lappo	10	58	70,900	2	3	4,900	1	5	1,700	—	—	—	—	—	—
	Pedersöre	5	6	3,600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Kuortane	16	26	16,900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	1,200
Laukkas	3	25	24,600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	12,000	
Uleåborgs l.	Uleå	2	3	1,300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	3,500
	Salo	3	3	3,300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Haapajarvi	1	1	1,000	1	2	4,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Kajana	1	1	800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Kemi	2	5	5,900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	2,000
Lappmarkens	1	2	1,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Summa	793	1,301	1,100,800	29	58	78,500	3	7	9,300	5	17	22,100	27	66	125,300	

På landsbygden	Filhuggerier		Kardfabriker		Nål- o. fisk- redskaps- fabriker		Varf		Urmakerier		Orgel- byggerier							
	Arbetsställen	Arbetare	Arbetsställen	Arbetare	Arbetsställen	Arbetare	Arbetsställen	Arbetare	Arbetsställen	Arbetare	Arbetsställen	Arbetare						
Nylands l.	Raseborgs härad						1	2	1,800	1	1	200						
	Lojo									2	4	3,000						
	Helsinge	1	18	34,000														
	Perno								12,200									
Åbo l.	Masku											1	7	7,500				
	Loimijoki																	
	Tyrvis																	
	Ikalis																	
	Ulfby									1	1	1,400						
	Halikko																	
	Piikkis																	
Tavastehus l.	Ruovesi																	
	Birkkala	1	24	55,000						1	2	500	1	24	50,200			
	Tammela									3	4	5,000						
	Hauho																	
	Jämsä									1	1	800						
Wiborgs l.	Hollola																	
	Stranda																	
	Kymmene	1	5	10,000				1	58	119,700	4	7	4,200					
	Lappvesi							2	42	148,900								
	Jääskis									1	1	900						
	Äyräpää									3	5	7,400						
	Keksholms																	
St. Mich. l.	Kronoborgs											1		25,000				
	Sordavala																	
	Salmis																	
	Heinola									1	1	4,600						
Kuopio l.	St Michels																	
	Jockas																	
	Rantasalmi																	
	Pielisjärvi																	
	Iomants																	
	Libelits	1	1	800				1	47	48,000	2	2	1,400					
Wasa l.	Iisalmi																	
	Kuopio																	
	Rautalampi																	
	Ilmola																	
	Korsholms																	
Uleåborgs l.	Lappo											3	19	18,300				
	Pedersöre				8	35	31,400					1	11	16,500				
	Kuortane																	
	Laukkas							1	5	3,000			1	5	10,600			
Uleåborgs l.	Uleå																	
	Salo																	
	Haapajärvi																	
	Kajana																	
	Kemi									1	1	1,700						
Lappmarkens																		
Sunma	4	49	99,800	8	35	31,400	1	5	3,000	6	154	330,600	21	30	31,100	8	66	128,100

Ofversigt af produktion och arbetspersonal vid handtverkerier inom metallindustrin år 1905.

		Produktionens mängd och art,		Arbetspersonal									
				Under 15 år		15—18 år		Öfver 18 år		Summa			
				manl.	k.v.	manl.	k.v.	manl.	k.v.	manl.	k.v.		
<b>Grof- och fänsmeden.</b>													
Nylands län . . . . .	Diverse smidesarbeten	3	1	27	1	389	7	419	9				
Åbo " . . . . .	" "	5	—	36	—	374	3	415	3				
Tavastehus " . . . . .	" "	1	—	20	—	186	2	207	2				
Viborgs " . . . . .	" "	2	—	32	—	581	1	615	1				
S:t Michels " . . . . .	" "	2	—	9	—	163	—	174	—				
Kuopio " . . . . .	" "	—	—	11	—	152	1	163	1				
Wasa " . . . . .	" "	4	—	19	—	198	3	221	3				
Uleåborgs " . . . . .	" "	—	—	7	—	61	—	68	—				
		17	1	161	1	2,104	17	2,282	19				
<b>Skärsliperier.</b>													
Nylands län . . . . .	Diverse skärsl. arbeten	—	—	—	—	—	1	—	1				
<b>Kopparslagerier.</b>													
Nylands län . . . . .	Diverse kopparsl. arb.	—	—	15	—	66	1	81	1				
Åbo " . . . . .	" "	—	—	4	—	37	—	41	—				
Tavastehus " . . . . .	" "	—	—	12	—	97	4	109	4				
Wiborgs " . . . . .	" "	1	—	—	—	6	—	7	—				
Kuopio " . . . . .	" "	—	—	3	—	29	—	32	—				
Wasa " . . . . .	" "	—	—	5	—	23	—	28	—				
Uleåborgs " . . . . .	" "	—	—	—	—	5	—	5	—				
		1	—	39	—	263	5	303	5				
<b>Hagelfabrik.</b>													
Tavastehus län . . . . .	102,139 kg blyhagel 1,765 plomber	—	—	—	8	2	3	2	11				
<b>Stilgjuterier.</b>													
Nylands län . . . . .	Nya stilar	—	—	1	2	2	—	3	2				
<b>Gravörer.</b>													
Nylands län . . . . .	Sigill och stämplar	1	—	2	—	6	—	9	—				

		Produktionens mängd och art	Arbetspersonal								
			Under 15 år		15—18 år		Öfver 18 år		Summa		
			manl.	kv.	manl.	kv.	manl.	kv.	manl.	kv.	
<b>Guld- o. silfverarbetare.</b>											
		Diverse guldsmedsarb.	5	—	10	2	89	20	104	22	
Nylands län		" "	—	—	19	3	73	17	92	20	
Åbo		" "	3	—	14	—	24	1	41	1	
Tavastehus		" "	2	—	7	—	31	3	40	3	
Wiborgs		" "	—	—	4	—	8	—	12	—	
S:t Michels		" "	1	—	5	—	17	—	23	—	
Kuopio		" "	1	—	11	—	31	2	43	2	
Wasa		" "	—	—	7	—	16	6	23	6	
Uleåborgs		" "	—	—	—	—	—	—	—	—	
			12	—	77	5	289	49	378	54	
<b>Gelbgjuterier.</b>											
		Diverse gelbgjuteriarb.	—	—	2	—	7	—	9	—	
Nylands län		" "	—	—	—	—	5	—	5	—	
Åbo		" "	5	—	12	—	25	3	42	3	
Tavastehus		" "	—	—	—	—	4	—	4	—	
Kuopio		" "	—	—	6	—	21	—	27	—	
Uleåborgs		" "	—	—	—	—	—	—	—	—	
			5	—	20	—	62	3	87	3	
<b>Förgylln.- försilfr.- och förnickligngs-fabriker.</b>											
		Diverse arbeten	—	—	7	1	20	2	27	3	
Nylands län		" "	—	—	1	—	11	1	12	1	
Åbo		" "	—	—	—	—	1	—	1	—	
Tavastehus		" "	—	—	—	—	6	—	6	—	
Wiborgs		" "	—	—	—	—	1	—	1	—	
Kuopio		" "	—	—	—	—	2	—	2	—	
Wasa		" "	—	—	—	—	—	—	—	—	
			—	—	8	1	41	3	49	3	
<b>Galvaniseringsfabrik.</b>											
		790,003 kg galv. jernplåt, 7,405 duss. ämbaren	—	—	13	—	17	3	30	3	
Tavastehus län		135,000 kg. pressade och emaljerade plåtkärl	—	—	9	1	45	35	54	36	
Uleåborgs			—	—	—	—	—	—	—	—	
			—	—	22	1	62	38	84	39	
<b>Bleck- och plåtslagerier.</b>											
		Div. bleck- o. plåtsl.arb.	3	—	59	—	273	7	335	7	
Nylands län		" "	3	—	17	—	80	8	100	8	
Åbo		" "	—	—	11	—	33	—	44	—	
Tavastehus		" "	2	—	12	—	73	—	87	—	
Wiborgs		" "	—	—	4	—	13	—	17	—	
S:t Michels		" "	2	—	6	—	24	—	32	—	
Kuopio		" "	1	—	6	—	34	—	41	—	
Wasa		" "	—	—	5	—	25	—	30	—	
Uleåborgs		" "	—	—	—	—	—	—	—	—	
			11	—	120	—	555	15	686	15	

		Produktionens mängd och art	Arbetspersonal								
			Under 15 år		15-18 år		Öfver 18 år		Summa		
			manl.	kv.	manl.	kv.	manl.	kv.	manl.	kv.	
<b>Filhuggerier.</b>											
Nylands län		Upphuggu. af filar	—	—	1	—	17	—	18	—	—
Åbo		" " 1,450 kg filar	—	—	—	—	1	1	1	1	1
Tavastehus		" " " "	1	1	5	—	22	—	28	—	1
Wiborgs		" " 10,000 st. "	—	—	—	—	5	1	5	1	—
Kuopio		" " filar	—	—	—	—	1	—	1	—	—
Wasa		" " 8,500 st filar	—	—	—	—	4	—	4	—	—
Uleåborgs		" " 6,000 st. "	—	—	—	—	3	—	3	—	—
			1	1	6	—	53	2	60	3	—
<b>Kardfabriker.</b>											
Wasa län		53,000 par kardor	—	—	—	—	17	18	17	18	—
<b>Nål- och Fiskredskapsfabriker.</b>											
Åbo län		1,400 gross hakor och länkar, 2,000 askar hårnålar, 420 kg nålar, 6,000 st. lamplänkar, 150,000 st. fiskkrok m. m.	1	1	2	3	3	2	6	6	—
Wasa		Fiskredskap	—	—	—	1	1	3	1	4	—
Uleåborgs		"	ingå i uppg. för pälsvarufabriker								
			1	1	2	4	4	5	7	10	—
<b>Varf.</b>											
Nylands län		Nybyggda jakter, motorbåtar, mindre båtar, segeltillv., remonter m. m.	2	—	1	—	38	1	41	1	—
Åbo		Båtar och reparationer	—	—	—	—	71	2	71	2	—
Wiborgs		" " prämar o. reparation.	—	—	—	—	100	—	100	—	—
Kuopio		6 lodjor	—	—	2	—	45	—	47	—	—
			2	—	3	—	254	3	259	3	—
<b>Urmakerier.</b>											
Nylands län		Istandsättn. o. repar. af ur	3	—	9	1	63	2	75	3	—
Åbo		" " "	1	—	1	—	44	3	46	3	—
Tavastehus		" " "	5	—	7	—	40	4	52	4	—
Wiborgs		" " "	1	—	8	1	40	1	49	2	—
S:t Michels		" " "	1	—	4	—	14	—	19	—	—
Kuopio		" " "	2	—	7	—	19	—	28	—	—
Wasa		" " "	—	—	5	—	37	2	42	2	—
Uleåborgs		" " "	—	—	1	—	18	1	19	1	—
			13	—	42	2	275	13	330	15	—



		Produktionens mängd och art	Arbetspersonal									
			Under 15 år		15—18 år		Öfver 18 år		Summa			
			manl.	kv.	manl.	kv.	manl.	kv.	manl.	kv.		
<b>Orgelbyggerier.</b>												
Åbo	län . . . . .	Orgelverk, orgelharmonier och reparationer	—	—	—	—	—	11	—	11	—	—
Tavastehus	" . . . . .	Kyrkorglar, orgelharmonier och reparationer	—	—	1	—	45	2	46	2	—	—
Wiborgs	" . . . . .	100 st. orgelharmonier	ingå i uppg. för snickerifabriker									
Wasa	" . . . . .	Orgelharmonier o. kantelen	1	—	4	—	30	—	35	—	—	—
			1	—	5	—	86	2	92	2	—	—
<b>Fabrik f. musikinstrument.</b>												
Nylands län	. . . . .	25 st. pianinos, blåsinstrument o. reparationer	—	—	1	—	12	—	13	—	—	—
<b>Optisk och mekanisk verkstad.</b>												
Nylands län	. . . . .	Fysikaliska och geodetiska instrument; reparationer	—	—	—	—	3	—	3	—	—	—
Wiborgs	" . . . . .	D:o	3	—	10	1	55	7	68	8	—	—
Kuopio	" . . . . .	D:o	—	—	2	—	3	1	5	1	—	—
			3	—	12	1	61	8	76	9	—	—
<b>Elektrisk affär.</b>												
Nylands län	. . . . .	Uppställn. o. skötsel af telef.	—	—	6	—	75	1	81	1	—	—
Åbo	" . . . . .	" "	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—
Tavastehus	" . . . . .	" "	—	—	—	—	20	21	20	21	—	—
Wiborgs	" . . . . .	" "	—	—	—	—	3	—	3	—	—	—
Kuopio	" . . . . .	" "	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—
Wasa	" . . . . .	" "	—	—	—	—	4	—	4	—	—	—
Uleåborgs	" . . . . .	" "	—	—	—	—	4	1	4	1	—	—
			—	—	6	—	110	23	116	23	—	—
<b>Summa</b>			68	3	527	25	4,259	207	4,854	235	—	—

Öfversigt af tillverkningsvärdet för metallindustrin  
åren 1904 och 1905.

	1904	1905
	<i>My.</i>	<i>My.</i>
Guld . . . . .	6,241	2,960
	6,241	2,960
Jernbergmalm . . . . .	253,664	258,442
Sjömalm . . . . .	232,537	216,785
	486,201	475,227
Tackjern . . . . .	1,600,000	2,240,600
Härdsmidt jern . . . . .	300,000	375,000
Puddeljern . . . . .	1,700,000	1,220,000
Martinjern . . . . .	2,700,000	4,180,000
Svartsmide och gjutgods . . . . .	4,902,607	8,767,147
	11,202,607	16,782,747
Mekaniska verkstäder och gjuterier (privata) . . . . .	23,785,584	30,028,353
"    "    "    " (statsjernvägarnes) . . . . .	4,310,853	4,624,636
	28,096,437	34,652,989
S:ma tillv.-värde för grufvor, bruk och verkstäder	39,791,486	51,913,923
Grof- och finsmidan . . . . .	3,136,000	2,985,700
Skärsliperi . . . . .	1,200	1,400
Kopparslagerier . . . . .	653,900	690,500
Hagelfabrik . . . . .	51,800	80,000
Stilgjuterier . . . . .	16,200	18,200
Gravörarbeten . . . . .	27,500	18,000
Guld- och silfverarbeten . . . . .	1,139,700	1,307,000
Gelbgjuterier . . . . .	242,900	154,000
Förgylln., försilfr.- och förnicklingsfabriker . . . . .	357,200	163,200
Galvaniserings- o. emaljeringsfabriker . . . . .	343,800	582,400
Bleck- och plåtslagerier . . . . .	1,512,300	1,800,800
Filhuggerier . . . . .	107,900	118,700
Kardfabriker . . . . .	44,000	31,400
Nål- och fiskredskapsfabriker . . . . .	19,500	18,500
Skepps- och båtvarf . . . . .	363,700	568,300
Urmakerier . . . . .	497,100	546,300
Orgelbyggerier . . . . .	250,500	182,900
Musikinstrumentfabriker . . . . .	26,700	27,900
Fabriker för optiska arbeten . . . . .	125,200	151,800
Elektrotekniska fabriker . . . . .	665,500	846,900
	9,582,600	10,293,900
S:ma tillv.-värde för handtverkerier	9,582,600	10,293,900
Summa summarum	49,374,086	62,207,822

## Öfversigt länsvis af metallindustrin år 1905.

	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>Fmk.</i>			<i>Fmk.</i>			<i>Fmk.</i>
Nylands län . . . . .	154	5,174	18,935,488	80	1,580	9,377,467	234	6,754	28,312,955
Åbo " . . . . .	142	3,017	7,304,321	132	1,360	3,757,489	274	4,377	11,061,810
Tavastehus " . . . . .	76	1,409	5,835,700	97	401	924,282	173	1,810	6,759,982
Wiborgs " . . . . .	72	1,481	4,098,592	409	1,022	2,141,742	481	2,503	6,240,334
S:t Michels " . . . . .	26	119	211,800	55	409	675,900	81	528	887,700
Kuopio " . . . . .	56	241	519,105	76	1,951	4,495,426	132	2,192	5,014,531
Wasa " . . . . .	75	558	1,574,141	80	457	1,127,900	155	1,015	2,702,041
Uleåborgs " . . . . .	48	449	1,027,510	22	91	200,960	70	540	1,228,470
Summa	649	12,448	39,506,657	951	7,271	22,701,166	1,600	19,719	62,207,823

## År 1904.

Nylands län . . . . .	146	4,599	14,304,487	78	1,216	5,207,870	224	5,815	19,512,357
Åbo " . . . . .	143	2,120	5,882,965	127	1,195	3,049,757	270	3,315	8,932,722
Tavastehus " . . . . .	73	1,419	5,835,691	96	359	824,032	169	1,778	6,659,723
Wiborgs " . . . . .	69	1,134	3,821,126	370	1,100	1,715,364	439	2,234	5,536,490
S:t Michels " . . . . .	24	88	159,900	44	393	711,425	68	481	871,325
Kuopio " . . . . .	54	243	435,229	72	1,548	4,013,927	126	1,791	4,449,156
Wasa " . . . . .	72	490	1,337,941	81	463	993,500	153	953	2,331,441
Uleåborgs " . . . . .	45	415	886,231	28	96	194,641	73	511	1,080,872
Summa	626	10,508	32,663,570	896	6,370	16,710,516	1,522	16,878	49,374,086

## Öfversikt af metallindustrin i landets städer år 1905.

Städer och köpingar	Produktionens bruttovärde	Antal arbetstillfällen	Arbetspersonal							
			Under 15 år		15—18 år		Öfver 18 år		Summa	
			manl.	kv.	manl.	kv.	manl.	kv.	manl.	kv.
Helsingfors	18,481,334	120	19	1	314	6	4,552	54	4,885	61
Åbo	5,929,321	64	8	1	204	6	2,093	145	2,305	152
Tammerfors	5,617,300	54	21	—	125	8	1,033	92	1,179	100
Wiborg	3,238,278	34	4	—	49	1	1,077	6	1,130	7
Björneborg	1,202,400	31	2	—	24	—	427	5	453	5
Uleåborg	926,410	25	—	—	40	1	313	43	353	44
Nikolaistad	844,241	31	1	—	28	—	270	1	299	1
Kotka	611,914	13	—	—	21	—	209	—	230	—
Kuopio	446,565	32	—	—	13	—	174	1	187	1
Gamlakarleby	330,000	12	—	—	15	—	82	2	97	2
Jakobstad	277,000	7	—	—	21	—	69	—	90	—
Hangö	234,954	4	—	—	5	—	80	—	85	—
Borgå	207,700	12	3	—	13	2	81	—	97	2
Lahtis	142,000	10	—	—	13	—	59	1	72	1
S:t Michel	118,300	12	—	—	10	—	42	—	52	—
Willmanstrand	115,700	8	2	—	4	—	46	—	52	—
Tavastehus	76,400	12	4	—	11	—	41	1	56	1
Sordavala	76,400	8	—	—	3	—	31	—	34	—
Nyslott	73,300	8	3	—	5	—	49	—	57	—
Jyväskylä	66,300	8	1	—	7	—	21	—	29	—
Kemi	63,400	7	—	—	6	—	20	—	26	—
Raumo	53,100	14	1	—	4	—	23	1	28	1
Joensuu	48,100	14	2	—	7	—	25	—	34	—
Fredrikshamn	46,300	4	1	—	5	—	17	—	23	—
Kristinestad	42,800	11	—	—	1	—	28	—	29	—
Salo	37,700	12	—	—	2	—	25	—	27	—
Ekenäs	37,000	10	1	—	6	—	15	—	22	—
Nystad	36,400	9	2	—	5	—	15	—	22	—
Marichamn	26,500	6	—	—	3	—	11	—	14	—
Lovisa	24,500	8	1	—	4	—	17	—	22	—
Kajana	23,400	9	—	—	1	—	13	—	14	—
Heinola	20,200	6	—	—	3	—	7	—	10	—
Iisalmi	17,800	8	1	—	3	—	11	—	15	—
Nykarleby	13,000	5	—	—	1	—	8	1	9	1
Keksholm	10,000	5	—	—	—	—	5	—	5	—
Torneå	7,900	3	—	—	1	—	4	—	5	—
Ikalis	7,200	3	—	—	—	—	5	—	5	—
Nådendal	6,700	3	—	—	—	—	4	1	4	1
Nurmes	6,700	2	1	—	—	—	3	—	4	—
Brähestad	6,400	4	—	—	1	—	6	—	7	—
Kaskö	800	1	—	—	—	—	1	—	1	—
Summa	39,506,657	649	78	2	978	24	11,012	354	12,068	380
På landsbygden	22,701,166	951	93	1	623	1	6,337	216	7,053	218
Summa S:rum	62,207,823	1,600	171	3	1,601	25	17,349	570	19,121	598

## Öfversikt af metallindustrin på landsbygden år 1905.

H ä r a d			Produktionens brutto- värde	Antal arbetsfällan	A r b e t s p e r s o n a l							
					Under 15 år		15—18 år		Öfver 18 år		Summa	
					manl.	kv.	manl.	kv.	manl.	kv.	manl.	kv.
Raseborgs,	Nylands	län	7,451,911	37	19	—	143	—	856	24	1,018	24
Halikko,	Åbo	"	3,295,184	19	30	—	126	—	851	19	1,007	19
Ilomants	Kuopio	"	2,149,374	12	—	—	23	—	403	16	426	16
Rantalampi	"	"	1,258,591	12	1	—	65	—	725	46	791	46
Lojo	Nylands	"	1,004,756	18	6	—	25	—	267	—	298	—
Kymmene	Wiborgs	"	885,400	59	6	—	13	—	242	4	261	4
Helsinge	Nylands	"	789,100	11	7	—	26	—	139	13	172	13
Kuortane	Wasa	"	718,100	20	—	—	9	—	119	1	128	1
Tammela	Tavastehus	"	675,282	17	2	—	32	—	119	31	153	31
Idensalmi	Kuopio	"	613,326	9	9	—	22	—	355	21	386	21
Stranda	Wiborgs	"	531,900	70	—	—	11	—	190	—	201	—
Rantasalmi	S:t Michels	"	401,000	27	—	—	10	—	213	—	223	—
Sordavala	Wiborgs	"	283,442	2	—	—	8	—	172	—	180	—
Kuopio	Kuopio	"	245,752	4	—	—	3	—	108	3	111	3
Jockas	S:t Michels	"	236,900	17	—	—	8	—	132	3	140	3
Ulfby	Åbo	"	229,780	35	1	—	7	—	130	2	138	2
Åyräpää	Wiborgs	"	212,600	201	2	—	4	—	240	—	246	—
Laukkas	Wasa	"	202,200	8	2	—	18	1	107	8	127	9
Salo	Uleåborgs	"	176,800	4	—	—	6	—	42	—	48	—
Lappvesi	Wiborgs	"	166,900	16	—	—	—	—	61	—	61	—
Birkkala	Tavastehus	"	158,700	22	1	1	12	—	93	1	106	2
Pernå	Nylands	"	131,700	14	—	—	2	—	53	—	55	—
Pielisjärvi	Kuopio	"	128,483	14	—	—	3	—	56	—	59	—
Loimijoki	Åbo	"	113,525	17	—	—	2	—	61	—	63	—
Libelits	Kuopio	"	99,900	25	—	—	3	—	89	—	92	—
Lappo	Wasa	"	95,800	16	4	—	14	—	64	3	82	3
Hauho	Tavastehus	"	60,700	25	—	—	10	—	49	3	59	3
Piikkis	Åbo	"	54,600	15	1	—	6	—	56	—	63	—
Ilmola	Wasa	"	52,300	17	—	—	6	—	40	—	46	—
Pedersöre	"	"	51,500	14	1	—	—	—	33	18	34	18
Jääskis	Wiborgs	"	37,600	42	—	—	1	—	48	—	49	—
Masku	Åbo	"	30,600	19	—	—	3	—	29	—	32	—
Heinola	S:t Michels	"	25,500	5	—	—	—	—	33	—	33	—
Tyrvis	Åbo	"	17,200	13	—	—	—	—	18	—	18	—
Jämsä	Tavastehus	"	13,600	18	—	—	—	—	22	—	22	—
Salmis	Wiborgs	"	13,200	11	—	—	—	—	11	—	11	—
S:t Michels	S:t Michels	"	12,500	6	—	—	1	—	9	—	10	—
Hollola	Tavastehus	"	12,200	9	1	—	1	—	13	—	15	—
Kemi	Uleåborgs	"	9,600	4	—	—	—	—	9	—	9	—
Wehmo	Åbo	"	8,800	8	—	—	—	—	9	—	9	—
Korsholm	Wasa	"	8,000	5	—	—	—	—	9	—	9	—
Keksholm	Wiborgs	"	7,800	4	—	—	—	—	5	—	5	—
Wirmo	Åbo	"	6,100	4	—	—	—	—	5	—	5	—
Haapajärvi	Wasa	"	5,000	2	—	—	—	—	3	—	3	—
Uleå	Uleåborgs	"	4,800	3	—	—	—	—	6	—	6	—
Lappmarkens	"	"	3,960	8	—	—	—	—	24	—	24	—
Ruovesi	Tavastehus	"	3,800	6	—	—	—	—	10	—	10	—
Kronoborgs	Wiborgs	"	2,900	4	—	—	—	—	4	—	4	—
Ålands	Åbo	"	1,200	1	—	—	—	—	2	—	2	—
Kajana	Uleåborgs	"	800	1	—	—	—	—	1	—	1	—
Ikalis	Åbo	"	500	1	—	—	—	—	2	—	2	—
Summa			22,701,166	951	93	1	623	1	6,337	216	7,053	218
I städerna			39,506,657	649	78	2	978	24	11,012	354	12,068	380
Summa S:rum			62,207,823	1,600	171	3	1,601	25	17,349	570	19,121	598

## Antal ugnar, härdar, valsverk och maskiner

	Nylands län																				
	A. b. Sandv. Skeppsdocka	H:fors stads vattenl. m. v.	H:fors stads gasv. m. v.	Bergrens mek. verkstad	Strömbergs mek. verkstad	Gråhns fabr. akt. bol.	H:fors Skeppsvarf	J. D. Stenberg & Söners m. v.	John Stenbergs mek. v.	Seppälän konopaja	Maskin & Brobyggn. a. b.	Rob. Hubers mek. verkstad	Borgå mek. verkstad	Borgå hästskofabrik	Fiskars bruk	Trollstorfå bruk	Åminnefors bruk	Högfors bruk	Mariefors bruk	Stromfors bruk	
1. Masugnar																		1			
2. Rostugnar																			1		
3. Varmapparater för masugnar																		1			
4. Harkugnar																					
5. Kolugnar																12					
6. Vedtorkugnar															1						
7. Gasgeneratorer																	2				
8. Martinugnar																	1				
9. Puddelugnar																4					
10. Vällugnar											6					2					
11. Plåtflamugnar för jernverk																	1				
12. Flamugnar för verkstäder	1							1	1		3				10						
13. Fr. Comté (tysk) härdar															1				1		2
14. Kuplugnar	2			1	1		1	2	1	2	3	2			2	2		2			
15. Torkugnar för gjuteri	2			2	1		2	2	3	1	3	1	1		2	1		8			
16. Degelsmältugnar	2			2	1	1	1	2	2	2	2	2			1			2	2		
17. Smedjehärdar	27		1	3	2	5	10	9	11	2	49	3	4	4	6	29	1	13	13		11
18. Glödnugnar för spikgån. m.											5										
19. Anghammare	3							1	1	1											
20. Vattenhammare, räck											6				1						2
21. Vattenhammare, smält																					1
22. Knipphammare															1				1		2
23. Spikhammare																					1
24. Fjeder- och lufthammare	1			1				1			1			20	3			2	5		3
25. Blåsmaskiner	2			1	1	1	2	1	2	3		2			1	2	1	3	1		1
26. Fläktar	4	1	1	1	1	1	2	4	2		9	1	2	10	6	2	3	2			1
27. Ångmaskiner, ångturbiner	6			1	2	1	3	3	2		9	1	2	1	1	1					
deras e. hkr.	710			6	200	10	30	60	80		365	1	50	28	12	12		6			
28. Fasta ångpannor	4			1	2	1	2	2	1		5		2	2	6	1		1			
för e. hkr.	710			8	200	10	60	60	50		380		50	77	60	15		6			
29. Lokomobiler																	1				
30. Vattenhjul														3		3			1	2	10
deras e. hkr.														30		40		40	25	250	
31. Turbiner														10	11	6	5	2			2
deras e. hkr.		1												845	300	240	160	70			160
32. Grof- (lup) valsverk																					
par stolar																					
33. Stångjernsvalsverk																1		1			
par stolar																3		2			
34. Finvalsverk																1					
par stolar																3					
35. Plåtvalsverk																					
par stolar																	1				
36. Plåtklippmaskiner																	1				
37. Bleckslageri- m. fl. maskiner				2	3	2			1	1	1	2		1	2	3	1				
38. Hästskomaskiner				8		2			1	2	10	3		13			4				9
39. Svickmaskiner																					
40. Spikmaskiner																					1
41. Sömmaskiner																					
42. Nitnagelmaskiner	1										1				1						

Desutom finnas: Inom Nylands län. Vid Sandvikens Skeppsdocka: 1 virkestorkugn, 1 universalslipmaskin, 1 slottningmaskin, 1 jernsåg, 1 kilspårmaskin, 2 rörböjningsmskr, 2 hålstansmskr, 1 pneumatiskmskn samt div. pneumatiska verktyg för nitning, borring och diktning. Ofvan angifna dynamos äro också afsedda för 9 motorer och 28 båg-lampor; — *Helsingfors stads gasverk*: 1 gasmotor om 2 hk.; — *H:fors Skeppsvarf*: 2 betancourspel för ångt och 2 för hand; — *J. D. Stenberg & Söner*: 1 plåtlyfvelmaskin; — *John Stenbergs maskinfabrik*: 13 elektromotorer

## m. m. vid bruk och verkstäder år 1905.

Åbo och Björneborgs län								Tavastehus län															
Aktiebol. Vulcan	Oriention & Co mek. verkst.	Åbo Jermannuf. bol. mek. verkstad	Björneborgs mek. verkst.	Björneborgs bruk	Dalsbruk	Marhildedals bruk	Tykö bruk	Kirjakkala bruk	Kauttua bruk	Normarks bruk	Vesikoski, Loinijoki spikfabrik	Akt. bol. Ferraria	Finlayson & Co m. v.	Finska sågpladsfabr. akt. bolaget	Sommers, af Hällström & Walldens mek. verkst.	Tammerfors mek. verkst.	Nokia mek. verkst.	Forssa mek. verkst.	Jokkis bruk	K. F. Dunderbergs mek. v.	M. S. Willgrens spikfabr.		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42

1 handborrmaskin och 1 transportabel elektr. bormmaskin; — *Seppälän konepaja*: 1 gassugmaskin, 1 elektromotor och 1 akselskärmaskin; — *Maskin- o. brobyggnads a. b.*: 3 specialmaskiner för schrapneller, 2 blykulestörningsapparater, 1 d:o glättningsstrumma, 1 hjulringsbockningsmskn, 2 stukmskr, 1 hjullossningsmskn, 1 hjulekerssvarf, 1 bandsågfilningsmskn, 1 kilspårmskn, 2 plåthyvelmskr, 2 riktmskr för vinkeljern, 1 transportabel armborrmaskin, 1 bormmaskin m. elektr. motor, 6 ventilatorer med d:o, 2 hydraul. pumpar, 7 motorpumpar, 2 remdrifna pumpar, 2 petroleum

## Nylands län

	A. b. Sandv. Skeppsdocka	H:fors stads vattenledn.	H:fors stads gasverk	Bergrens mek. verkstad	Strömbergs mek. verkst.	Grahns fabr. akt. bol.	H:fors Skeppsvarf	J. D. Stenberg & Söners m. v.	John Stenbergs mek. v.	Sepätjän konopaja	Maskin- och Brobyggn. a. b.	Rob. Hubers mek. verkst.	Borgå mek. verkstad	Borgå hästskofabrik	Billnäs bruk	Fiskars bruk	Trollshöfda bruk	Äminnefors bruk	Högfors bruk	Mariefors bruk	Strömfors bruk	
43. Tråddragning-maskiner	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44. Vattenkvarnar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45. Angkvarnar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46. Dynamomaskiner f. lampor	5 490	—	—	—	2 2,400	1 50	1 130	1 120	1 800	1 1	1 1	14 2,070	—	—	3 726	2 275	1 —	—	1 —	1 —	1 —	1 —
47. Kollerikvarnar	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48. Gjuteriformmaskiner	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49. Svarfmask. för metaller	27	—	1	4	11	4	8	20	22	4	116	7	6	1	3	8	—	—	—	13	15	1
50. Smergelmaskiner	12	—	—	—	2	2	2	2	4	2	21	2	1	1	28	4	—	—	1	19	4	1
51. Slipmaskiner	5	—	1	1	3	1	3	2	3	—	15	—	1	—	28	—	—	—	1	5	2	3
52. Jernhyvelmaskiner	3	—	—	—	2	—	4	3	1	1	5	2	1	1	3	2	—	—	—	2	1	1
53. Borrmaskiner	30	—	—	5	9	4	8	14	8	5	37	4	5	1	3	10	—	—	1	26	9	1
54. Cylinderborrmaskiner	1	—	—	—	1	—	—	1	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55. Stickmaskiner	3	—	—	—	2	1	—	5	2	1	3	—	2	—	—	—	—	—	—	1	2	—
56. Centrermaskiner	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—
57. Putsmaskiner	1	—	—	—	1	—	—	—	2	—	38	1	—	—	1	—	—	—	—	2	3	—
58. Fräsmaskiner	3	—	—	1	3	—	—	2	5	—	6	1	—	—	1	—	—	—	—	4	2	—
59. Gångmaskiner	4	—	—	1	—	—	3	2	2	1	6	2	2	—	1	3	—	—	—	3	—	—
60. Punch- o. Saxmaskiner	4	—	—	2	2	—	2	2	2	1	3	—	2	—	2	4	—	—	—	5	2	7
61. Pressmaskiner	1	—	—	1	2	—	—	3	1	—	13	2	—	—	20	6	—	—	—	1	—	—
62. Plåtbojningsmaskiner	4	—	—	—	1	—	1	1	1	—	2	2	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—
63. Plåtriktningmaskiner	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
64. Nagel nitmaskiner	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
65. Hydrauliska maskiner	—	—	—	—	2	—	—	1	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	15	—	—
66. Cirkelsågar f. jern	1	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2	1	1	—	—	1	—	—	—	1	—	—
67. Cirkelsågar f. trä	2	—	—	—	—	—	1	1	—	—	4	—	—	—	13	—	—	—	—	2	3	1
68. Vedsaxar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
69. Ramsågar	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	2
70. Bandsågar	2	—	—	1	1	1	2	1	1	—	5	—	—	—	4	—	—	—	—	1	—	—
71. Hyvelmaskiner f. trä	4	—	—	—	—	—	2	1	1	—	7	—	—	—	5	1	—	—	—	1	—	1
72. Svarfmaskiner f. trä	3	—	—	1	1	1	2	2	2	—	5	1	2	—	9	7	—	—	—	3	6	1
73. Spänt o. andratræbearb. m.	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	8	—	—	—	24	—	—	—	—	—	—	—
74. Lyft o. löpkr. samt spel	27	—	—	1	4	—	6	3	—	—	51	—	1	—	1	1	—	—	—	1	9	—
75. Mastkranar	1	—	—	—	1	—	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
76. Fartygsslipper o. bäddar	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
77. Fartygsslipper, rull.	2	—	—	—	—	—	2	2	1	—	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
78. Torfmaskiner	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
79. Spårvägar, meter	1,495	—	—	—	—	—	—	150	—	—	2,815	—	—	350	1,130	5,500	222	—	—	40	480	—
80. Torrdocka med sänkpört	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

motorer, 4 luftkompressorer, 27 pneumatiska nitverktyg, 6 do borrverktyg, 1 sandblandningsmskn, 1 jernbräckningsmskn, 1 elevator, 1 sotkvarn, 1 förnicklingsinrättning, 4 förtäningspannor, 1 galvaniseringspanna, 1 dykareapparat 1 bogserbåt m. petroleummotor; — *Rob. Hubers m. v.*: 4 elektromotorer o. 23 flyttbara maskiner; — *Borgå m. v.* 1 ventilator; — *Billnäs*: 7 hejare, 14 koksugnar, 1 koksross, 3 hårdningsugnar, 2 kopieringsmskn f. böjda föremål 1 vaxelströmgenerator f. 350 hk. samt 3 elektr. motorer å 150 o. 100 o. 25 hk.; — *Fiskars*: 1 kulprofingsmskn, 1 fallverk f. slagprof. 1 Mohr & Federhoffs mskn för sträckprof; — *Äminnefors*: 1 centrifugalpump; — *Högfors*: 1 putstrumma, 1 radiatorhopskrufningsmskn; af lamporna äro 13 bågglampor; formmaskinerna äro för hand; — *Marie fors bruk*: 1 dynamo f. förnickling, 1 större dragpress, 6 handpressar, 3 planer- o. 4 trycksvarfvar, 5 hejare, 1 uppvärmsugnar, 17 exenterpressar, 13 lödugnar f. blecksl., 1 koksross, 1 stanspress, 1 elektroplatineringsverk, 1 förtenneri m. 5 grytor, 2 sickmskr, 1 falsmskn, 2 kantmaskiner.

*Åbo län. A. B. Vulcan*: 1 luftkompressor jämte verktyg för nitning, borring o. mejsling; af lamporna äro 20 bågglampor; de hydrauliska pressmaskinerna äro resp. för 125 och 150 tons; — *Crichton & Co*: 1 formsands blandningsmskn, 2 luftkompressorer, 2 kilspårmskr; — *Åbo jernmanufaktur a. b.*: 2 sandbl.-mskr, 1 bultgångmskn 1 magnet, 1 ribbrörsform, 1 kilspårmskn, 1 bandsågsfil, 4 presslufthammare, 1 nithammare, 1 plåtbyvel, 2 mutter pressar, 3 kallsågar, 1 revolverugn, 1 sax- o. stansverk, 1 vertikalsax, 1 kantsåg, 2 kulstöpningmskr, 1 kulprof ningsmskn, 1 bultpress, 1 falsmskn, 1 materialprof.-mskn, 1 universal hornafskärningsmskn, 1 mynningsmskr 1 plåtfalsmskn, 1 revolvermskn, 1 stuk- & svetsmskn, 1 muttergångmskn, 1 kapsåg, 2 sinkmskr, 2 rundstafbyvel mskr, 3 dubbelfrämskr för inredning af patrolådor, 1 bokklyfsåg, 2 petroleummotorer, 1 ångturb. dynamo 30 hk.



Åbo och Björneborgs län										Tavastehus län													
Åbo Jernmanuf. bol. mek. verkstad	Orichlton & Co mek. verkst.	Aktiebol. Vulcan	Björneborgs m. v.	Björkeboda bruk	Dalsbruk	Mahlidals bruk	Tykö bruk	Kirjakkala bruk	Fredrikfors bruk	Kautua bruk	Norrmårks bruk	Loimijoki fabrik	Akti. bol. Ferraria	Finlayson & Co m. v.	Finnska sågbladfabr. akt. bolag	Summers, af Hällström & Walldens mek. verkst.	Tammerfors mek. verkst.	Nokia mek. verkstad	Forssa mek. verkstad	Jokkis bruk	K. F. Dunderbergs mek. v.	M. S. Willgrens spikfabr.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	61
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	62
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	63
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	64
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	65
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	66
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	67
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	68
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	69
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	71
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	72
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	73
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	74
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	75
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	76
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	77
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	78
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	79
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80

— *Björneborgs m. v.*: 1 vällmaskin, 1 sandblåster, 1 sågskärningsmaskin; af lamporna äro 44 båg-lampor; — *Björkeboda bruk*: 2 hejare, 2 skurtunnor af jern, 3 d.o af trä; — *Dalsbruk*: 1 sandblåstermaskin, 1 materialprofningsmaskin, 1 varmsåg, 1 sågskärningsmaskin, 1 vinkeljernsriktmaskin, 1 länkböjningsmaskin för ketting, 1 luftkompressor, 1 skrothejare, 1 kvartsstamp, 2 kulkvarnar, 1 dolomitkvarn, 1 kettingsprofningsmaskin, 1 kilspårsmaskin, 1 krossverk, 1 ångvinsch för kolhiss, 2 varuhissar, 1 petroleummotor & 2 hk., 2 ångturbin-dynamo, 3 ångmotorer 30 hr., 1 universalvalsverk; — *Loimijoki fabrik* (tillh. A. B. Ferraria): 1 kettingsmaskin, 16 rulltrummor, 2 knytmaskiner f. ketting, 9 härdar för kettingsillverkning.

*Tavastehus län. Aktiebolaget Ferraria*: 1 kapcirkel för trä, 1 kilspårsmaskin, 11 skenspikmskr, 2 trädriktningmskr, 5 skurtunnor af jern, 1 d.o af trä, 1 elektromotor 8 hr., 6 elektromotorer f. 96 hkr., dynamos äro för elektr. belysning o. för kraftöfverföring om 10 o. 35 hkr; — *Tammerfors linnesp. m. v.*: 1 sågbladspres, 1 hydrostat. hjulpress, 1 lokomotivramstäckmskn, 1 plåtkanthyfvelmskn, 1 trädriktmskn, 1 formsandsblmskn, 1 kuggskärmskn, 1 remskifborrsmaskin, 3 revolvervarfv., 4 kilspårsmaskin, 1 d.o svarfmskn, 1 axelriktmskn, 1 smörjrandningsmaskin, 1 rundmskn, 1 kompressor, 11 pressluftborrsmaskin, 8 hammarmaskin, 1 plåtstans- o. skärmmaskin, 1 hydraulisk pump- o. formmaskin, 1 präfn. våg, 1 handpump, 1 ångpump, 2 vattenpumpar, 1 metallseparator, 1 vindspel, 1 hiss för en ton; — *Tfors maskinf.* (Somers af Hällström & Walldens): 1 sågbladspres, 1 sågbladssmergelslip; — *Nokia m. rem. v.*: kupolugnen med Herberts ångblåster; — *Jokkis bruk* (A. B. Ferraria): 11 trädragnmskr, 20 rådspiksm., 1 stängseltrådmaskin och galvaniseringsverk.



## m. m. vid bruk och verkstäder år 1905.

W a s a l ä n					Uleåborgs län	Statsjernv. mek. verkstad					S u m m a							
Metvikens verkstad	Wasa mek. verkst.	Jämskärns mek. verkst.	Inha bruk	Koskenaanari bruk	Orisbergs bruk	Tikkakoski mek. verkst.	Bröder Fris' mek. verkst. i G:la Karleby	Uleåborgs mek. verkst.	Bröder Fris' mek. verkst. i Kalajoki	i Helingsfors och Fredriksberg			i Hangö	i Åbo	i Wiborg	i Kuopio	i Nikolaisstad	i Uleåborg
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	14	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	110	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	12	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	19	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	26	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	36	9
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	42	10
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	71	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	14	12
13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	69	13
14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	108	14
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	109	15
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	894	16
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	55	17
18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	75	18
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	12	19
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	5	20
21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	14	21
22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	12	22
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	12	23
24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	76	24
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	105	25
26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	176	26
27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	163	27
28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	7,532	28
29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	160	29
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	160	30
31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	107	31
32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	4,963	32
33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	3	33
34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	3	34
35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	20	35
36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	7	36
37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	18	37
38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	3	38
39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	6	39
40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	85	40
41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	92	41
42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	35	42
																	5	
																	238	
																	16	
																	19	

	Wiborgs län						St Michels län		Kuopio län									
	Wiborgs mek. verkst.	Elektricitets akt. bol.	Gutzeit & C:o mek. v.	Kotka Jernakt. bol.	Karhula mek. verkst.	Pero spikfabrik	Willmanstrands m. verkst.	Haapakoski bruk	Lehtoniemi mek. verkst.	Kuokkaskoski bruk	Wärtsilä bruk	Mohkö bruk	Jyrkkä bruk	Salahmi bruk	Strömsdals bruk	Souren bruk	Warhaus bruk	Sorsakoski fäsnidesfabrik
43. Tråddragn.-maskiner	—	—	—	—	—	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44. Vattenkvarnar	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
45. Ångkvarnar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46. Dynamomaskiner f. lampor	9	6	1	2	1	1	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	3	2
47. Kollerkvarnar	—	4,800	1,000	3,000	300	200	—	200	250	250	500	—	—	—	—	—	1,200	550
48. Gjuteriformmaskiner	1	1	—	—	2	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—
49. Svarfmask. f. metaller	59	14	4	10	40	2	4	4	10	—	—	—	—	—	—	2	26	3
50. Smergelmaskiner	6	5	5	5	4	1	—	1	2	—	4	—	—	—	—	—	8	41
51. Slipmaskiner	3	1	2	2	1	1	1	1	1	—	3	—	—	—	—	—	4	14
52. Jernhyvelmaskiner	7	3	1	1	5	2	—	1	3	—	3	—	—	—	—	1	5	2
53. Borrmaskiner	14	6	2	11	16	1	2	2	10	—	4	—	—	1	—	2	18	4
54. Cylinderborrmaskiner	3	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—
55. Stickmaskiner	2	1	1	1	1	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	2	—
56. Centermaskiner	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
57. Putsmaskiner	1	—	—	—	3	1	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22
58. Fräsmaskiner	6	4	—	1	3	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	2	4
59. Gångmaskiner	3	—	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1
60. Punch- o. Saxmaskiner	4	—	—	2	1	1	1	1	3	—	4	—	—	—	—	—	3	—
61. Pressmaskiner	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3
62. Plåtböjn. maskiner	2	—	—	3	1	—	1	—	3	—	1	—	—	—	—	—	1	—
63. Plåtriktningmaskiner	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
64. Nagelnitmaskiner	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
65. Hydrauliska maskiner	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
66. Cirkelsågar f. jern	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
67. Cirkelsågar f. trä	—	1	—	1	2	6	—	2	1	2	2	—	—	—	10	—	13	3
68. Vedsaxar, vedhuggn.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	1	—	2	—
69. Ramsågar	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	1	1	—	—	3	—	6	—
70. Bandsågar	2	1	—	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	2	—
71. Hyvelmask. för trä	2	1	—	1	2	—	—	—	1	—	2	—	—	—	3	—	2	—
72. Svarfmask. f. trä	2	1	—	2	2	—	—	2	2	—	1	1	—	—	1	—	4	—
73. Spånt- o. a. träbear. mask.	6	—	—	—	1	—	—	—	3	—	1	—	—	—	—	—	2	—
74. Lyft- o. löpkr. samt spel	9	2	—	4	4	1	1	8	3	1	6	—	—	—	8	2	2	—
75. Mastkranar	1	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—
76. Fartygssliper o. bäddar	1	—	—	—	1	—	2	—	1	—	—	—	—	—	1	2	—	—
77. Fartygssliper, rull	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
78. Torfmaskiner	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
79. Spårvägar, meter	300	—	5,000	400	—	—	—	600	220	1,000	6,000	200	—	200	7,000	2,500	4,078	—
80. Torrdocka m. sänkport	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

*Wiborgs län. Elektricitets A. B.* (f. d. Paul Wahl & C:o): 15 elektromotorer 294 hk., 1 omformare 60 kilowatt, 2 stansmaskiner, 1 rundskärn.-mskn, 1 kilspårmskn, 2 trådlindningsmskr, 3 blysmältugnar, accumulatorer f. 500 lampor å 16 ljus, afloppsågan kondenserande värmeledning; — *W. Gutzeit & C:o*. Uppgifterna för kraft och belysning afse också sågarne, som omfatta 9 ramsågar och 35 cirkelsågar; dynamo-generator för kraftöverföring till 12 cirkelsågar, pressmaskinen är afsedd för tänder till sågblad, 1 prämslip; — *Kotka jernakt. b.*: 4 elektomot. 30 hk.; — *Karhula m. v.*: 2 kulstöpningmskr, 2 kulformningmskn, 2 elektromotorer 40 hk.; — *Pero spikfabrik.* 2 splintmskr, 2 tenlikmskr, 2 amer. findragningsmskr; — *Willmanstrands m. v.*: 1 petroleummot. 6 hk.

*St Michels län. Haapakoski bruk*: 1 rörprofningssapparat, 1 malmtorkningsugn f. gas, 1 paternosterverk f. malm, 1 elektr. sugfläkt f. gjuteriet, flamugnen är för uppvärmning af jernrör; — *Lehtoniemi m. v.*: 1 plåtfräsm., 1 nitm. f. kompr. luft, 1 universalfrämskn.

*Kuopio län. Kuokkaskoski bruk*: 12 kolningsretorter; — *Wärtsilä bruk*: Flamugnen är för göt, 1 ugn f. eldfasta tegel, 2 rödtegelugn., 1 stenkross, 1 blandngstrumma, 1 tuggare, 1 lupbrytare, 2 duplex ångpumpar, 1 elektr. generator 25 hk., 1 elektr. motor 15 hk., 1 d:o 12 hk.; — *Mohkö bruk*: 1 tjär- o. terpenitugn, 1 beckugn, 1 groningsapp. för träfrö, 3 ångbåtar (däraf 1 å Keitele sjö), 20 lodjor (af dem 5 å Keitele); — *Salahmi bruk*: Kalkkross, Blakes tuggare, kulkvarn f. finkr. af vällugnsslagg; — *Strömsdals bruk*: Ena kvarnen grynkiv.; 4,000 m.

W a s a l ä n							Uleåborgs län		Statsjernv. mek. verkst.							S u m m a		
Metvikens verkstad	Wasa mek. verkst.	Jakobstads mek. verkst.	Inha bruk	Koskensari bruk	Orisbergs bruk	Tikkakoski mek. verkst.	Bröder Fris' mek. verkst. i Gala Karleby	Uleåborgs mek. verkst.	Bröder Fris' mek. verkst. i Kalafjoki	i Helsingfors och Fredriksberg	i Hangö	i Åbo	i Wiborg	i Kuopio	i Nikolaistad			i Uleåborg
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	113	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	67	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	890	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	341	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	328	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	162	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	593	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	78	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	96	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	109	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	106	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	147	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	89	61
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	61	62
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	63
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	64
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	49	65
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26	66
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	158	67
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	68
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35	69
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	64	70
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	92	71
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	122	72
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	95	73
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	295	74
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	75
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	76
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	77
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	78
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	72,042	79
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	80

äro smalspårig jernväg, 1 tröskverk, 1 malmtorkningsugn; — *Souru bruk*: 12 tjärugnar; — *Warkaus bruk*: 1 tegelpress, 2 slangborrskr, 1 hydr. rörbockn.-mskn, 1 luftkompressor, 1 stäfklyfboard m. 2 bett, 1 stäfkantbord, 1 stäffjustersåg; — *Sorsakoski finsmidesf.*: 1 sandblåster.

*Wasa län. Metvikens m. v.*: 1 sotkvarn, rullslipen är för mindre båtar; — *Jakobstads m. v.*: 1 kallsåg för metaller, 1 sågfilmaskin, 1 sotkvarn, 1 hejare, 2 ventilatorer, 2 smergelm.; det nya verket vidtog m. arb. den 15 febr.; — *Inha bruk*: 1 universalvalsverk, 1 valssvarf, 2 roterande blåsterugnar; — *Tikkakoski fabr.*: 1 elektromotor 15 hk.

*Uleåborgs län. Uleåborgs m. v.*: 1 elektrisk winch m. motor.

*Vid jernvägens verkstäder; i Helsingfors o. Fredriksberg*: 1 formmaskin, 9 hjulsvarfvar, 3 traverser, 1 kärnådsmskn, 1 rördragningsmskn, 1 plåthyfvelmskn; af dynamo äro 3 för belysning och 1 för drifkraft; — *i Hangö*: 14 af lamp. bågpr.; — *i Wiborg*: 1 travers, 3 elektromotorer 75 hk.; — *i Kuopio*: 1 tubrensningapp. 1 metallsåg för ånga, 1 filmaskin; — *i Nikolaistad*: 2 af svarfvarne äro hjulsvarfvar, 1 hydraul. press, 1 ångkran på hjul.

*Waldemar Krause i H:fors*: 1 elektr. motor 4 hk.; — *A. A. Nyman d:o*: 1 motor 7½ hk., 1 d:o 3½ hk.; — *A. B. Vesijohhto O. Y. d:o*: 1 elektrom. 2 hk.; — *K. A. Wigg, d:o*: 1 petr. motor 3½ hk.; — *Pihlava m. v. i B:borg*: 1 lokomobil 10 hk.; — *Jakobssons m. v. d:o*: 1 ångm. 30 kk., 1 d:o 6 hk.; — *A. B. Ratina fabr. i T:fors*: 1 ångm. 20 hk., 1 dynamo 8 hk.

# Uppgifter

## ur mutsedelsdiarium för år 1905.

### Mutsedlar utfärdades 62 stycken, däraf:

- Å **kopparmalm**: 2 mutsedlar den 14 mars för agenten Johan Sorsén å fyndigheter i Eno och Kontiolaks.
- 2 mutsedlar den 19 juni för densamme å fyndigheter i Kontiolaks.
- 3 mutsedlar den 16 september för bondesonen Johan E. Kivilahti å fyndigheter i Kuusamo.
- 12 mutsedlar den 11 november för kommerserådet H. Saastamoinen å fyndigheter i Rautavaara.
- 2 mutsedlar den 18 november för affärsmannen Rudolf Forsström å fyndigheter i Rautavaara.
- 10 mutsedlar den 30 december för kommerserådet H. Saastamoinen å fyndigheter i Kaavi.
- 4 mutsedlar den 7 december för läneagronomen A. Th. Europaeus och sågägaren Niilo Ahlgren å fyndigheter i Junga.
- Å **koppar- och järnmalm**: 1 mutsedel den 21 mars för bonden P. O. Salminen å fyndighet i Kuolajärvi.
- 2 mutsedlar samma dag för bonden Erkki Kivilahti å fyndigheter i Kuolajärvi.
- 1 mutsedel samma dag för bönderna P. O. Salminen, Erkki Kivilahti och J. E. Harju å fyndighet i Kuolajärvi.
- 1 mutsedel den 17 oktober för bönderna Erkki Anttila och Ulrik Pajari samt inhysingen Heikki Kärnä å fyndighet i Kuolajärvi.
- A **järnbergmalm**: 8 mutsedlar den 21 mars för bonden P. O. Salminen å fyndigheter i Sodankylä.
- 1 mutsedel samma dag för bonden J. E. Hautajärvi å fyndighet i Kuolajärvi.

Å **sjöalm**: 4 mutsedlar den 31 mars för ägaren af Strömsdals bruk friherre Anton von Alfthan å sjöar i Kuopio och Tuusniemi.  
1 mutsedel den 20 maj för densamma å en sjö i Kuopio.

Å **guldförande** jordlager och fyndigheter i fast klyft 8 mutsedlar, samtliga i Enare.

1 mutsedel den 26 januari för inhysingen Antti Akujärvi.  
1 mutsedel samma dag för hemmansägaren Tuomas Törmänen.  
2 mutsedlar den 31 oktober för inhysingen H. Puolakka.  
1 mutsedel den 5 september för bonden E. Mikkola.  
2 mutsedlar den 19 oktober för inhysingen K. F. Gumse.  
1 mutsedel den 29 december för bondesonen A. Huhtamellä.

### Försvarsrättigheter.

Den 14 november beviljades Putiloffska bruksaktiebolaget rättighet att under åren 1905—1907 genom grufarbete i Välimäki och Tschupukkamäki grufvor försvara jämväl sina öfriga i resolutionen upptagna utmål i Sordavala socken

### Hvilostånd

meddelades icke under året.

Ex officio:

**Edv. Öhrnberg.**

## Myntverket år 1905.

Under året 1905 präglades å Myntverket guld-, silver- och kopparmynt till följande valörer och belopp.

### Guld:

42,000 tiomarkstycken . . . . . *Fmf.* 420,000: —

### Silver:

24,000 tvåmarkstycken . . . . . „ 48,000: —

### Koppar:

507,000 tiopennistücken . . . . . „ 50,700: —

624,000 fempennistücken . . . . . „ 31,200: —

1,355,000 enpennistücken . . . . . „ 13,550: —

---

Summa 2,552,000 myntstycken, värde . . . . . *Fmf.* 563,450: —

Förutom med utmyntningsarbete sysselsattes Myntverkets arbetspersonal med tillverkning af metriska handels och precisionsvigter, af arbetsstämplar för guldsmederna i landet, med medaljpräglings samt remont å Myntverkets maskiner och verktyg.

Arbetspersonalen under året utgjordes af en verkmästare och 8 arbetare äfvensom 3 kvinliga biträden.

Arbetsdagarnas och daglönernas sammanlagda belopp för året utgjorde:

för verkmästaren . . . . .	302 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> arb.-dagar å 7: —	<i>Fmf.</i> 2,117: 50
„ 2 arbetare . . . . .	371 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> „ „ 5: —	„ 1,857: 50
„ 2 d:o . . . . .	532 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> „ „ 4: 50	„ 2,396: 25
„ 2 d:o . . . . .	354 „ „ 3: 50	„ 1,239: —
„ 3 d:o . . . . .	358 „ „ 3: —	„ 1,074: —
„ 2 d:o . . . . .	251 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> „ „ 2: 50	„ 628: 13
„ 1 kvinligt biträde . . . . .	226 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> „ „ 4: —	„ 907: —
„ 2 d:o . . . . .	64 „ „ 3: —	„ 192: —
<hr/>		
Summa 2,460 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> arb.-dagar		<i>Fmf.</i> 10,411: 38

Tillverkningsvärdet af under året utförda extra arbeten utgjorde:

för medaljpräglings . . . . .	<i>Fmf.</i> 306: 50
„ vigtsatser och vigter . . . . .	„ 145: 05
„ arbetsstämplar för guldsmeder . . . . .	„ 114: —
<hr/>	
<i>Fmf.</i> 565: 55	

d. C. Lühr.



## Kontrollverket år 1905.

Af i Helsingfors år 1905 kontrollstämplade 43,181 gram guld- och 41,335 lod silfverarbeten hafva 320 gram arbeten af guld befunnits knapphaltiga,

Dessutom har knapphalt förekommit i två från landsortsstäder insända generalprof å sammanlagdt 802 gram guldarbeten och i tre från landsortsstäder insända generalprof å sammanlagdt 721 lod silfverarbeten.

Enligt Myntverkets räkenskaper har Statsverkets behållna andel af kontrollstämplingsmedlen utgjort 17,205 mark 79 penni, öfverstigande den därförinnan största årsbehållningen, år 1904, med 307 mark 02 penni och medelbehållningen under åren 1896—1905 med 1,361 mark 09 penni.

Behållningen var nämligen:

år 1896	mark	12,131: 28
„ 1897	„	14,489: 83
„ 1898	„	16,020: 85
„ 1899	„	16,211: 13
„ 1900	„	16,859: 39
„ 1901	„	16,664: 15
„ 1902	„	15,469: 19
„ 1903	„	16,496: 60
„ 1904	„	16,898: 77
„ 1905	„	17,205: 79
Summa mark		158,446: 98

och alltså i medeltal per år 15,844 mark 70 penni.

Kontrollstämpling af tennarbeten har ej förekommit.

Till komplettering af de motsvarande tabeller, som för de föregående åren blifvit upprättade, medföljer en tabell, innehållande sammanförda uppgifter om vigten af kontrollstämplade guld- och silfverarbeten för åren 1827—1904 samt särskilda sådana för år 1905, hvarjemte i en vidfogad kolumn antalet guldsmeder under sistnämnda år för hvarje ort angifvits.

I. G. Sundell.

Tabell utvisande beloppen af i Storfurstendömet Finland kontrollstäm-  
lade guld- och silfverarbeten under åren 1827—1904 och år 1905.

Stadens, köpingens, kommunens namn.	Antal guld- smeder 1905	Guldarbeten, gram.			Silfverarbeten, lod. (= 10 g.)		
		1827—1904	1905	Summa	1827—1904	1905	Summa
Helsingfors . . . . .	12	951,852	43,181	995,033	1,328,837	41,335	1,370,172
Åbo . . . . .	6	747,783	33,843	781,626	961,781	39,428	1,001,209
Tammerfors . . . . .	6	364,981	17,506	382,487	281,660	8,102	289,762
Uleåborg . . . . .	3	264,470	13,091	277,561	223,283	7,375	230,658
Nikolaistad (Wasa) . . . . .	4	218,253	9,127	227,380	206,109	6,067	212,176
Björneborg . . . . .	3	219,370	7,495	226,865	206,437	4,782	211,219
Wiborg . . . . .	6	194,118	8,491	202,609	291,887	6,932	298,819
Kuopio . . . . .	4	167,831	7,179	175,010	239,566	3,323	242,889
Borgå . . . . .	2	130,689	3,692	134,381	195,684	4,754	200,438
Tavastehus . . . . .	2	104,234	2,194	106,428	148,375	3,028	151,403
Torneå . . . . .	1	73,752	1,120	74,872	59,628	789	60,417
Nystad . . . . .	1	71,172	1,555	72,727	74,906	1,674	76,580
Jyväskylä . . . . .	2	67,551	3,511	71,062	52,256	2,043	54,299
Kristinestad . . . . .	3	66,899	2,997	69,896	80,745	1,726	82,471
Mariehamn . . . . .	1	64,506	2,972	67,478	11,061	311	11,372
Joensuu . . . . .	2	64,895	2,579	67,474	45,243	1,494	46,737
Gamlakarleby . . . . .	4	56,394	2,294	58,688	36,334	785	37,119
Lovisa . . . . .	1	55,251	1,291	56,542	134,333	61	134,394
Raumo . . . . .	3	50,964	2,876	53,840	39,504	1,113	40,617
S:t Michel . . . . .	3	50,461	3,002	53,463	41,046	1,872	42,918
Ekenäs . . . . .	2	47,558	1,639	49,197	42,118	333	42,451
Lahtis . . . . .	3	31,280	3,209	34,489	9,970	1,141	11,111
Nyslott . . . . .	2	29,360	2,137	31,497	46,128	823	46,951
Jakobstad . . . . .	2	28,455	2,971	31,426	19,145	2,474	21,619
Brahestad . . . . .	1	30,081	425	30,506	47,933	215	48,148
Fredrikshamn . . . . .	1	27,510	1,067	28,577	67,408	688	68,096
Kemi . . . . .	1	23,267	1,760	25,027	7,099	597	7,696
Salo . . . . .	2	22,646	1,977	24,623	8,942	756	9,698
Sordavala . . . . .	2	20,868	2,526	23,394	20,343	1,298	21,641
Hangö . . . . .	1	17,477	1,581	19,058	6,802	1,314	8,116
Kotka . . . . .	2	16,671	1,147	17,818	9,349	1,300	10,649
Willmanstrand . . . . .	1	16,262	1,302	17,564	8,075	143	8,218
Heinola . . . . .	1	15,199	693	15,892	26,938	285	27,223
Tammela . . . . .	1	10,555	1,429	11,984	2,847	392	3,239
Isalmi . . . . .	1	10,471	637	11,108	1,991	51	2,042
Närendal . . . . .	—	9,830	—	9,830	15,851	—	15,851
Nykarleby . . . . .	1	4,147	354	4,501	7,244	286	7,530
Kajana . . . . .	2	3,348	775	4,123	2,056	178	2,234
Lojo . . . . .	1	1,848	292	2,140	428	30	458
Rovaniemi . . . . .	1	290	718	1,008	46	139	185
Ikalis . . . . .	1	758	222	980	114	39	153
Keksholm . . . . .	—	711	—	711	3,963	—	3,963
Tyrvis . . . . .	1	537	109	646	161	12	173
Nurmes . . . . .	1	166	410	576	21	43	64
Mäntsälä . . . . .	—	348	—	348	207	—	207
Kaskö . . . . .	—	106	—	106	118	—	118
Högfors . . . . .	1	—	74	74	—	—	—
Lappo . . . . .	—	20	—	20	—	—	—
Summa	101	4,355,195	197,450	4,552,645	5,013,972	149,531	5,163,503

## Vid Kontrollverket utförda arbeten år 1905.

Kontrollprof å i Helsingfors till probering  
och stämpling inlemnade arbeten:

af guld	530 st.	
„ silfver	<u>377</u> „	907 st.

Kontrollprof å profspån af i landsortsstäder  
och andra kommuner kontrollstämplade  
arbeten:

af guld	254 st.	
„ silfver	<u>130</u> „	384 st.

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

af guld	153 st.	
„ silfver	<u>61</u> „	214 st.

---

Summa 1,505 st.

I. G. Sundell.