

SUOMENMAAN VIRALLINEN TILASTO.

XVIII.

TEOLLISUUS-TILASTOA.

18.

Vuonna 1901.

EDELLINEN OSA.

VUORITOIMI JA KONETEOLLISUUS; RAHAPAJA JA KONTROLLILAITOS.



HELSINGISSÄ 1903,

OSAKEYHTIÖ WEILIN & GÖÖS AKTIEBOLAG.

Keis. Aleks. Yliopiston kirjapaino.

SISÄLTÖ.

	Sivu
Johdanto	V
Kultahuuhtomot Iivalojoen varrella Suomen Lapissa	1
Kullan- Hopean- ja Vaskenvalmistus Suomessa viimeksi kuluneen 10 vuoden aikana	1
Pitkänrannan vaski- ja tinalaitos	2
Välimäen kaivostyö Sortavalan pitäjässä	5
Järvi- ja Suomalminnosto	8
Masuuneja: a. Valmistus ja kulutus	9
S:n b. Teknillisiä tietoja	10
Raudanvalmistus ajkotaannon kautta	11
Raudanvalmistus valssilaitoksissa: a. Putlaus	12
S:n s:n b. Hitsaus ja valssaus	13
Valurautalaitoksia: a. Sulatus Siemensin martinuunissa	14
S:n b. Valuraudan valssaus	14
Musta- ja Tehdastaonta	15
Valimoita	17
Tekoaineiden kulutus konepajoissa	19
Valmistus konepajoissa	21
Katsaus vuorilaitoksien, ruukkien ja konepajojen valmistusarvoon	25
Työntekijöiden luku vuorilaitoksissa, ruukeissa ja konepajoissa	29
Ilmoitettuja tapaturmia ruukeissa ja konepajoissa	32
Tehtyjä uutisrakennuksia ruukeissa ja konepajoissa	33
Työväenkassoja ruukeissa ja konepajoissa	34
Läänienmukainen katsaus konepaja- ja ruukkiteollisuuden kaupungeissa ja maaseudulla	35
Summittainen katsaus polttoaineiden ja takkiraudan kulutukseen ruukeissa ja konepajoissa	36
Summittaisia tietoja uunien ja koneiden y. m. lukumäärästä ruukeissa ja konepajoissa	37
Katsaus tuotteiden paljouteen ja lajiin sekä työväestöön käsityölaitoksissa ja tehtaissa metalliteollisuuden alalla	38
Katsaus tuotteiden arvoon tehtaissa ja käsityölaitoksissa metalliteollisuuden alalla	42
Katsaus metalliteollisuuden maan kaupungeissa	46
Katsaus metalliteollisuuden maaseudulla	47
Katsaus metalliteollisuuden valmistusarvoon vuosina 1900—1901	48
Läänienmukainen katsaus metalliteollisuuden	49
<i>Otteita valtauskirjadiaariosta vuodelta 1901</i>	<i>50</i>
<i>Rahapaja vuonna 1901.</i>	<i>53</i>
<i>Kontrollilaitos vuonna 1901</i>	<i>54</i>

Vuoden 1901 tilastolliset tiedot metalliteollisuuden alalta osottavat, lähinnä edelliseen vuoteen verrattuna, melkoisen vähennyksen valmistusmäärään nähden ynnä valmistettujen tavaroiden arvon alenemista. Molemmat nämä kohdat ovat vaikuttaneet sen, että valmisteiden kokonaisarvo on alentunut päälle 6 miljoonaa markkaa, josta noin puolet tulee konepajojen ja toinen puoli rauta-tehtaiden osalle, jota vastoin käsityölaitoksien valmistusarvo on pysynyt josta-kuinkin muuttumatta samanlaisena kuin ennen. Konepajojen koko valmistusarvo on kuitenkin kaksi kertaa niin suuri kuin rautatehtaiden ja ovat siis viime mainitut suhteellisesti paljoa suuremmassa määrässä kuin edelliset kärsineet maan huonoista taloudellisista oloista.

Kahden viime vuoden tuotanto käy esille seuraavasta katsauksesta:

Kultaa Iivalojoen ja sen lisäjokien rannoilta:

vuonna 1901 20 huuhtomosta 29 työmiehellä, 1,974 gr., jonka arvo on 6,316 mk.
 ” 1900 15 ” 40 ” 2,174 ” ” ” 6,956 ”

Hopeaa, saatu vaskensulattamisessa Pitkässärannassa:

1901 271 kg., jonka arvo on 27,100 mk.

1900 250,5 ” ” ” 27,555 ”

Vaskea Pitkässärannasta:

1901 283,800 kg. jonka arvo on 638,550 mk.

1900 219,000 ” ” ” 569,400 ”

Tinaa tänä vuonna ei saatu, vaikka tätä metallia kahtena lähinnä edellisenä vuotena on saatu Pitkässärannassa.

Rautamalmia, sekä järvi- että vuorimalmia, nostettiin ja louhittiin yhteensä seuraavat määrät:

1901 66,167 tonnia.

1900 89,280,7 ”

Takkirautaa sulatettiin:

vuonna 1901 13 ruukissa 14 masuunissa 31,084,7 tonnia.

” 1900 15 ” 16 ” 31,002,4 ”

Konepajojen valmistusarvo nousi:

1901 24,784,454 mkaan.

1900 27,777,806 ”

siihen luettuna valtion rautateiden 7 konepajaa.

Maassa oli vuonna 1901 34 ruukkia ja kaivosta ynnä 20 kultahuuhtomoa, joissa yhteensä oli 5,475 työntekijää sekä 47 konepajaa ja naulatehdasta, joissa oli 7,284 työntekijää. Muutamissa ruukeissa on kuitenkin niin melkoisia konepajoja että työ niissä on tärkeämpi varsinaista ruukkiliikettä.

Metalliteollisuuden alaan kuuluvien *käsityölaitoksien* valmistusarvo vuodelta 1901 teki 8,378,800 mkaa, jota vastoin se edellisenä vuonna oli 8,349,100 mkaa; työpaikkojen luku oli 1,322 (vuonna 1900 niitä oli 1,262) ja työntekijöitä oli 4,460 (4,294 vuonna 1900).

Metalliteollisuuden valmistaiden *kokonaisarvo* vuoden aikaan teki 46,209,004 mkaa; vuonna 1900 nousi se 52,509,081 markkaan.

Iivalojoella saatiin vähemmän kultaa kuin minäkään edellisenä vuonna, vaikka joukko valtauksia uusia kulturalöydöksiä varten siellä vuoden aikana on tehty. Näitä valtauksia aiheutti kullan löydöt kiinteässä vuoriperässä, mutta ne eivät vielä ole mitään vaikuttaneet kullansaantiin, joka niinkuin tähän saakka yksinomaan perustui irtonaisten maakerroksien huuhtontaan seudulla. Puheena olevat kerrokset ovat nyt jo niin läpensä muokattuja, että niihin perustava Lapin kultateollisuus tuskin enää voi jatkua edes siinä vähäpätöisessä laajuudessa kuin sitä tähän asti on harjoitettu. On sentähden toivottava että ne laajaperäiset koetyöt kiinteässä vuoriperässä, joita nyt toimitetaan seudussa, johtavat hyisiin tuloksiin.

Hopean ja *vasken* määrä, joka vuoden aikana saatiin Pitkäsärannassa, tosin on paljouteen nähden suurempi kuin kahtena lähinnä edellisinä vuotena, mutta ainoastaan hiukkasen, eikä siinä määrässä että mitään parannusta malmitkerroksissa olisi huomattava; sitä paitse täällä nyt ei ole saatu tinaa, joka on metalli, jonka malmia, ikävä kyllä, tavataan ainoastaan siellä täällä ja vähissä määrin ja jota sentähden ainoastaan aika ajoin voidaan saada.

Rautavuorimalmia louhittiin Pitkäsärannassa ja Välimäellä ja tehtiin annolliseksi kuten ennenkin sähkön avulla. Koska Pitkäsärannan annollislaitos paloi, niin rajoitettiin rautamalmin louhimista täällä niin paljon kuin mahdollista, jonka tähden masuunissa käytetty määrä, joka brikettien muodossa nousi 6,330 tonniin, luultavasti suurimmaksi osaksi löytyi varastossa. Vuotta varten erotetun malmitjauhon määrä teki ilmoituksen mukaan ainoastaan 1,635 tonnia ja ulosviedyn rautamalmin arvo 100,000 markkaa. Lähinnä edellisenä vuonna saatiin 16,092 tonnia. Välimäen kaivoksissa, Laatokan rannallakin olevissa, lisääntyi malminsaanti 13,309,9 tonnista vuonna 1900 13,453,6 tonniksi vuonna 1901; siitä saatiin 11,816,5 tonnia erotuksen kautta ja loput on laskettu louhitusta, vaan ei erotusta varten käytetystä määrästä, suoranaisena käyttökelpoisena valikoituna malmina. Malmitjauhon prosenttimäärä, jota erottamisen kautta on saatu, on suuresti vaihdellut, niinkuin näkyy seuraavasta laskusta kolmelta viimeksi kulu-neelta vuodelta. Vuosina 1899, 1900 ja 1901 saatiin nimittäin Välimäellä 37,1 %, 29,1 % ja 27,1 % sekä Pitkäsärannassa 38,1 %, 44,2 % ja 40,8 % konsentratia rouhitusta ja erotetusta malmista. Tällöin on koko malmimäärästä, ainakin Välimäellä, rikkain osa ensin käsin valikoitu suoranaisesti käytettäväksi, kulkematta erottamislaitoksen kautta. — Edellisessä vuosikertomuksessa mainittu malminlounhintä Jussaarella, meren pinnan alla, on lakkautettu, ei kuitenkaan sentähden ettei työtä olisi voitu aseman takia jatkaa, koska tavallista suurempaa vesimää-

rää kuulussa ei ollut, vaan sen johdosta että malminpitoisuus oli liian vähäinen — keskimäärin $37\frac{1}{2}\%$ rautaa — suoranaista käyttämistä varten ilman erottamista. Erottamislaitoksen perustaminen ei ilmoituksen mukaan nykyisissä oloissa katsottu kannattavan osaksi kaivoksen asemaan nähden, osaksi sen johdosta että malmi esiintyy vuorilajiin siroteltuna hyvin hienossa muodossa.

Järvimalmia nostettiin 98 järvestä, edellisenä vuotena 169 järvestä ja saatu malmimäärä nousi 57,078,4 tonniin, ollen 2,801,3 tonnia tai $4,7\%$ vähempi kuin edellisenä vuotena.

Niinkuin edellä on mainittu oli takkiraudanvalmistus miltei muuttumatta samanlaisena kuin edellisenä vuonna. Valmistetusta määrästä, 31,084,7 tonnista, puhallettiin $30,4\%$ ruotsalaisesta ja ainoastaan vähäinen osa suomalaisesta vuorimalmista lounais-Suomessa, $12,3\%$ suomalaisesta malmista Pitkäsärannassa sekä loput $57,3\%$ järvimalmista. Käytetystä malmimäärästä, 75,210,7 tonnia, oli 18,068,8 tonnia tai 24% ruotsalaista vuorimalmia, 6,557,5 tonnia, $8,7\%$, suomalaista vuorimalmia, siitä 227,5 tonnia luultavasti koemalmia Jussaarelta, ja loput 50,584,4 tonnia, $67,3\%$, järvimalmia. Raudansaanti ruotsalaisesta malmista teki $51,2\%$, suomalaisesta vuorimalmista $60,4\%$ sekä järvimalmista $35,1\%$. Ylimalkaan voidaan siis sanoa että vuoden aikana maassa valmistetusta takkiraudasta 70% on kotimaisesta malmista valmistettua, mutta järvimalmin vähemmän raudanpitoisuuden tähden on siihen käytetty kotimainen malmimäärä tehnyt 76% koko kulutuksesta.

Kankirautaa taottiin 12 ruukissa 22 ahjossa 1,895,7 tonnia 2,780 tonnia vastaan edellisenä vuonna. Mustion ruukissa Uudenmaan läänissä, joka on vanhin maassa, on työ lakkautettu ja vesivoimaa käytetään nykyään puuhiomia varten; samaten on kuluvan vuoden aikana taonta lakannut Vierun ruukilla Hämeen läänissä. Vuonna 1898 tuotti ahjotaonta vielä 3,928,2 tonnia ja on siis neljässä vuodessa vähentynyt kokonaista $52,8\%$.

Samoin on raudanvalmistus putlauksen ja martinmelloituksen kautta tuntuvasti vähentynyt, niinkuin seuraavasta katsauksesta käy esille:

	Putlausrautaa.	Martinrautaa.	Yhteensä.
1898	13,294,8	14,380,7 tonnia	27,675,5
1899	13,345,6	14,974,5 „	28,320,1
1900	12,221,0	9,112,1 „	21,333,1
1901	8,786,1	9,924,0 „	18,710,1

Putlaus on siis vuodesta 1899 tahi kolmessa vuodessa vähentynyt $34,1\%$ sekä martinsulatus $33,7\%$.

Putlaus- ja martinrauta on yllä ilmoitettu sulainpötkyjen ja valanteiden muodossa, eikä valmiiksi valssattuna kauppatavarana, koska valssaamista parissa laitoksessa ei ole molempiin lajiin nähden erotettu. Jos sitä laskee erityisten melloitustapojen mukaan valmistettuna rautana, siten että tauluihin merkitty kulutettu tekoaine, joka on vuoden valuraudan valmistusta suurempi, katsotaan putlausraudaksi, niin on tulos seuraava:

kaupparautaa valmistettu ahjomelloituksen kautta . . .	1,895,7	tonnia
” ” putlauksen ” . . .	6,727,7	”
” ” martinuunissa . . .	7,667,0	”
” ” ” teräsvalinteoksina	341,7	”
Yhteensä		16,632,1 tonnia

Koska edellisen vuoden takoraudan ja teräksen valmistus nousi 19,892,2 tonniin, on vähennys siis ei vähemmän kuin 3,260,1 tonnia tahi 16,4 %.

Mustatakeita valmistettiin 8,012,3 tonnia tai noin 10 % vähemmän kuin edellisenä vuonna, jolloin 8,892,7 tonnia valmistettiin. Vähennys käsitti yksinomaan naulateollisuutta, jonka väheneminen teki noin 30 %, sillä valmistettiin ainoastaan 4,258,9 tonnia 5,991,8 tonnia vastaan vuonna 1900.

Valinteoksien määrän väheneminen oli vielä suurempi kuin mustatakeiden, sillä valmistus teki 7,635,9 tonnia, jota vastoin se vuonna 1900 teki 9,680,1 tonnia, osottaen siis 21 % alenemisen. Valintavaroista oli noin 30 % kauppavalinteoksia, 55 % konevalanteita sekä loput 15 % kaikenlaisia valinteoksia, suhde joka on melkein samanlainen kuin edellisenä vuonna.

Konepajateollisuuden valmistusarvo väheni sekä yksityisissä että valtionrautateiden konepajoissa, vaikka luonnollisesti edellisissä paljon suuremmassa määrässä kuin jälkimmäisissä. Kokonaisarvo on jo yllä mainittu ja siitä tuli 20,893,056 Sm. yksityisten konepajojen osalle, joiden lähinnä edellisen vuoden valmistusarvo oli 23,768,783 Sm., ollen siis valmistusarvo lähes 3 miljoonaa markkaa vähempi, s. o. yli 12 %, eli kaksi kertaa niin suuri vähennys kuin edellisenä vuonna, jolloin jo 6 % vähennys oli huomattava. Valtion konepajojen valmistusarvon vähennys vuodelta teki lähes 3 %, jota vastoin edellisenä vuonna lisääntyminen oli 20 %.

Metalliteollisuuden alaan kuuluvien käsityölaitoksien valmistusarvo, joka tässä yllä on mainittu, pysyi miltei muuttumatta samanlaisena kuin edellisenä vuonna, vaikka työpaikkojen luku lisääntyi 60 eli 4,7 % ja työntekijöiden luku 166, 3,8 %. Viimeksimainitut kohdat riippuvat ehkä siitä, että täydellisempiä tietoja on saatu muutamista seuduista kuin edellisenä vuonna.

Työntekijöiden koko lukumäärä metalliteollisuuden alalla on sitä vastoin vähentynyt vuoden aikana, ollen 18,205 edellisenä vuonna ja 17,219 tänä vuonna, siis 986 henkilöä vähemmän. Käsityölaitokset poisluettuina on ruukkien ja konepajojen työväestö vähentynyt, ollen nyt 12,759, edellisenä vuonna 13,911, siis 1,152 työntekijää vähemmän. Tämä vähentyminen ei läheskään vielä vastaa sitä nopeaa lisäystä, joka hyvinä aikoina lähinnä edellisinä vuosina on tapahtunut, mutta kieltämätöntä on, että kelpovillisten työntekijöiden valinta nyt on voinut tapahtua helpommin kuin ennen, jolloin oli pakko ottaa työhön henkilöitä, joilla on vähäinen tai ei mitään ammattitaitoa.

Katsauksesta valmisteiden jakoon maan eri lääninä ja kaupunkeja kohti käy esille että Uudenmaan lääni on ensimmäisenä, sillä sen valmistusarvo tekee suunnilleen 15,5 miljoonaa Sm., josta 10,8 milj. tulee yksistään Helsingin osalle. Sen jälkeen seuraa Turun lääni 10,2 miljoonalla, Wiipurin lääni, jonka tuotannon arvo tekee 6,4 milj., Hämeen lääni 5,3 milj. ja Kuopion lääni 4,6 miljoonaa.

Kolmen jälellä olevan läänin yhteinen valmistusarvo nousee lähes 4 milj. Smkaan, josta Mikkelin läänin on pienin, hiukan päälle 0,6 milj. Smk. Helsingin kaupunki valmistaa siis konepaja- ja metallitavaroita, joiden arvo on kaksi kertaa niin suuri kuin Uudenmaan muun osan ja yhtä suuri kuin Turun läänin ja Mikkelin läänin yhteensä kaikkine ruukkineen ja konepajoineen. Muuten on pääkaupungin tuotanto paljoo suurempi kuin minkään läänin maassa. Lähinnä sitä tulee Turun kaupungin 4,8 milj. ja Tampereen 4,5 milj markan valmistus-arvo. Niinkuin tunnettu on, sijaitsevat rautatehtaat maalla, enimmäkseen Raaseporin kihlakunnassa Uudenmaan läänissä ja Halikon kihlakunnassa Turun läänissä. Näiden kahden kihlakunnan valmisteitten arvo nousee tasaisissa luvuissa 5,5 milj. markkaan, määrä, joka on noin 1 miljoona suurempi Kuopion läänin valmistusarvoa, jossa kuitenkin kaikki järvimalmiruukit sijaitsevat.

Vuoden aikana on annettu 271 valtauskirjaa, joista 59 järvimalmia varten, enimmäkseen niistä, eli 45, olivat järvien valtauksen uudistusta, joita jo pitkiä aikoja sitten oli vallattu Juvankosken ruukkia varten Kuopion läänissä, mutta ruukin jouduttua uuden omistajan käsiin eivät olleet asianmukaisesti siirrettyjä. Ennen oli ainoastaan noin kymmenkunta valtauskirjaa annettu Lapinmaan kulta varten, mutta nyt on otettu kokonaista 208 sellaista etupäässä tämän jalon metallin löytymisen tutkimista varten kiinteässä vuoriperässä. Näitä valtauskirjoja on osakeyhtiö „Prospektor“ siirtämisen kautta saanut 187 kappaletta, muut tulivat, kolmea poikkeusta lukuun ottamatta, yksityisille henkilöille Lapissa, joiden kotiseutunsa johdosta ei tarvitse suorittaa kartta sigillaata maksuja valtauskirjaa hakiessa ja saadessa. Viimeksi mainittu seikka on myöskin antanut vasta perustetuille kullankaivamis-osakeyhtiöille aihetta kotiseudukseen ilmoittamaan Inarin pitäjää Lapissa, koska muussa tapauksessa lunastusmaksut olisivat nousseet pariin kymmeneen tuhanteen markkaan, kun valtaukset viime aikoina ovat käyneet hyvin laajoiksi ja leimamaksu on kokonaista 20 Sm.; nyt voidaan näitä rahoja käyttää ja on käytettykin koetöihin, joita ei kuitenkaan tämän tilintekovuoden aikana ole loppuun suoritettu. Selvää on että jo harvalukuisille kaivospiireille on epäsuotuisaa samaan aikaan harjoittaa työtä jokaisessa piirissä, jonkatähden puolustus-oikeuksia on pyydetty viiden vuoden ajaksi Henry Kerkelän kaivosryhmää varten Iivalojoen Hangasoja nimisen syrjäjoen varrella. Oikeutta työllä yhdessä tai useassa kaivospiirissä puolustamaan muita kaivospiiriään on vuoden aikana annettu Jussaaren rautamalmikonsorttiolle, vaikka, niinkuin edellä jo on mainittu, työt Jussaaren kaivoksissa sittemmin kokonaan ovat lakanneet.

Rahapajan ja kontrollilaitoksen töistä vuoden aikana ovat asianomaiset johtajat antaneet tähän liitettyjä kertomuksia.

Helsingissä 1 p:nä Marraskuuta 1902.

C. P. Solitander.

Korjaus:

Sivulla 48 on ilmoitettu konepajojen valmistusarvon tekevän 24,684,454 Smk., tulee olla 24,784,454 Smk.

Kultahuuhtomot Iivalojoen varrella Suomen Lapissa vuonna 1901.

	Huuhtomojen luku	Huuhtomojen omistajien ja hoitajien luku	Työntekijöiden luku, kaikki miehiä	Päivä-	Huuh-	Saatua	Tuottei-
				töiden-	dottua	kultaa	den arvo.
				luku	maata	grammaa	<i>Smc.</i>
Oulun läänissä:							
Iivalon jokilaaksossa Inarin pi- täjässä Suomen Lapissa . . .	20	12	29	1,102	560	1,974	6,316
Yhteensä edellisinä vuosina 1870—1900	—	—	—	184,778	220,365	434,077	1,384,556
	—	—	—	185,880	220,925	436,051	1,390,872

Keskimääräinen huuhtomisaika 1901: 90 päivää

Kullan-, Hopean- ja Vaskenvalmistus Suomessa viimeisenä 10 vuotena.

V u o s i	K u l t a a		H o p e a a		V a s k e a	
	grammaa	arvo <i>Smc.</i>	kg	likimääräinen arvo <i>Smc.</i>	kg	likimääräinen arvo <i>Smc.</i>
1892	4,807	15,382	920	90,000	335,856	500,000
1893	4,120	13,184	888, ⁸³	88,000	279,416	420,000
1894	6,471	20,607	877, ⁵⁴	87,000	323,346	460,000
1895	9,926	31,765	450, ⁸¹	45,000	364,288	700,000
1896	7,115	22,768	375, ³³	37,000	393,836	725,000
1897	4,593	14,697	381, ¹⁹	35,000	356,273	670,000
1898	4,619	14,780	455, ⁵⁸	48,860	253,180	607,000
1899	2,620	8,384	244, ²⁵	26,000	224,200	598,000
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

Pitkänrannan Vaski- ja Tinalaitos vuonna 1901.

Kaivoslouhinta:

Työpäivien lukumäärä: porraksessa	à	9 1/2 tuntia	9,722 1/4
kaivoskujassa	”	”	3,158 1/2
syvennystyössä	”	”	1,162 3/4
nostamisessa	”	”	5,222 1/2
veden nostossa	”	”	668
pajassa	”	11 1/2	1,287 1/4
sähkökon. hoid.	”	12	1,985 3/4
kaikenlais. töissä	”	11 1/2	8,063 1/2

Porattuja metriä: porraksessa	13,240
kaivoskujassa	1,256
syvennyksessä	4,918

Kaikkiaan ajettu: pituusmetriä	370
syvennysmetriä	101,6

Käytetty räjähdysaineita: dynamiittia	2752,55 kg
sytytinlankaa (à 7,42 metriä)	2,510 renkaita
nalleja	27,435 kpl.

Saatu vuorta *)	31,107 tonnia
” ” dynamiitti kg kohti	11,3 ”

Keskimääräinen työansio vuoroa kohti: poraustyössä	Smk 3,53
nostamisessa	” 3,17
veden nostossa	” 2,40
sähkökon. hoid.	” 2,03
pajassa	” 2,50
kaivossalvauksessa	” 2,24
kaikenl. töissä	” 2,48

Saatu valikoitua malmia	28,252 tonnia
-------------------------	---------------

Maksettuja työpalkkoja kaivoslouhinnasta, malminvalikoimisesta ja malmin kuljetuksesta	Smk 138,149: 65
--	-----------------

Seuraavissa kaivoksissa on vuoden kuluessa työskennellyt:

4	miestä	koetuskuilussa	Mathilda
24	”	kaivoksessa IV	Omeljanoff
16	”	”	Toivo

*) *Muist.* Annollislaitoksen palon johdosta on rautamalminlouhintaa rajoitettu niin paljon kuin mahdollista.

1	mies	kaivoksessa	VI	Klee
5	miestä	„		Ristans
8	„	„		Herberz
8	„	„		I Lupikko
12	„	„		III „

Kuilun syvyys on vuoden aikana lisääntynyt seuraavissa kaivoksissa:

Kuilu	Toivo	17	metriä
„	Mathilda	6,3	„
„	Ristans	8,2	„
„	I Herberz	3,75	„
„	I Lupikko	9,2	„
„	III „	6,38	„

Muiden kaivoksien syvyys on sama kuin ennen.

Vaskilaitos:

Vuoden aikana on valmistettu	4,300	tonnia	malmia
„	4,484	„	poltoksia
jolloin on kulutettu	1,142	„	kivisuolaa
„	320	„	rautaramua
ynnä	18,790	m ³	puita
„	100	tonnia	koksia

Tästä on saatu:

2,838 d:tonnia vaskea

271 kg puhtaaksi laskettua hopeaa

Työpalkat vaskilaitoksessa nousivat Smk 66,162,61

Rautamalmin magneettinen annolliseksi tekeminen on kestänyt ainoastaan noin 1¹/₂ kuukautta sentähden että tulipalo 17 p. helmik. 1901 kokonaan hävitti laitoksen.

Maksettuja työpalkkoja	Smk	3,767,17
Käytetty malmia	tonnia	4,003
Saatu malmijauhoa	„	1,635

Masuunityö: tietoja siitä on luvussa, joka käsittää masuunien toimintaa.

Teoksien arvo teki:

Vaskea	Smk	638,550: —
Hopeaa	„	27,100: —
Takkirautaa	„	460,560: —
Ulosvietyä rautamalmia	„	100,000: —
		<hr/>
Yhteensä Smk		1,226,210: —
		<hr/> <hr/>

Wälimäen kaivostyö Sortavalan pitäjässä v. 1901.

Sortavalan kihlakunnassa.

Kaivokset:

Työpäivien luku: porraksessa à 8 tuntia	14,673
kaivoskujassa " "	1,502
kuilussa " "	144
veden nostamisessa à 10 tuntia	7,105
vuoren nostamisessa " "	562
pajassa " "	677
koneen hoidossa " "	2,041
kaikenlaisissa töissä " "	1,915

Keskimääräinen ansio vuoroa kohti: poraustyössä	Smk	3: 25
nostamisessa	"	2: 65
veden nostossa	"	2: —
koneen hoidossa	"	2: —
pajassa	"	3: —
kaivossalvauksessa	"	2: 25
kaikenlaisissa töissä	"	1: 80

Porattuja metriä: porraksessa	mtr.	14,210,04
kaivoskujassa	"	2,403,40
kuilussa	"	261

Käytettyjä räjähdysaineita: dynamiittia	kgr.	2,578,75
sytytinlankaa	renkaita	2,161
nalleja	kpl.	28,445

Saatu särettyä nostettua vuorta d:tonnia 459,175,6

Dynamiitti kg kohti saatu rikottua vuorta " 176,1

" " " " ajotulos pituusmetr. mtr. 0,769

Kaikkiaan ajettu pituusmetriä " 123,05

" " syvennysmetriä " 10,25

Järeä valikoiminen.

Maksettuja työpalkkoja Smk 6,005: 42

Saatu malmia I, II, III lajia ynnä sylttyä d:tonnia 452,249

Magneettinen annolliseksi tekeminen.

Käytetty raakamalmia d:tonnia 435,867,9

Saatu konsentraattia " 118,165

Työpäivien luku: koneen hoidossa à 12 tuntia päiviä 694

 kuljetuksessa " " " 2,962

annolliseksi tekemisessä à 12 tuntia	päiviä 4,399
valvonnassa	848
pajassa	93
kaikenlaisissa töissä	2,042
korjaustöissä	2,676

Keskimääräinen ansio vuoroa kohti: annolliseksi teossa Smk 2: 25
Maksettuja työpalkkoja Smk 26,478: 87

Konsentraatin ja I malmilajin valmistusarvo Smk 227,146: 50
Vuoden kuluessa on nostettu sekä puhdistettu useissa pitä-
jissä Laatokan seuduilla, meidän lukuun, suomal-
meja: 18,627,8 d:tonnia „ 23,843: 55

Työntekijöiden luku on vuoden aikana ollut, siihen luettuina rakennus-, urakka-,
kaivos- ja tehtaantöntekijät:
keskimäärin päivää kohti yli 18 vuod. vanhoja 165
„ „ „ alle „ „ „ 13

Yhteensä 178

jotka kaikki ovat syntyperäisiä suomalaisia.

Koko ruukin väestö voidaan otaksua nousevan noin 850 hengen vaiheille.
Kaikki työntekijät ovat vuoden aikana olleet vakuutettuja „Kullervo“
yhtiössä summaan, joka tekee Smkaa 122,117: 02.

Lääkäri on käynyt ruukilla joka toinen viikko sekä tarpeen vaatiessa.

Työväen sairaskassan säästö vuodelle 1902 tekee Smkaa 9,217: 37.

Vuoden aikana on sattunut kuoleman kohtausta tapaturman johdosta kai-
voksessa ynnä vähätköjä vammoja.

Vuoden kuluessa on rakennettu 750 metrin pituinen köysirata, työväen
leivintupa, työväen sauna, kupu-uuni ynnä muutamia malmivajoja.

Ruukilla löytyy :

2 magneetista malminerottajaa „Mo- narch“	1 yksinkertainen valssilaitos
10 kpl s:n s:n omaa rakennetta	2 mekaanista nostolaitosta
2 dynamokonetta	2 timanttiporauskonetta
7 moottoria yhteensä 228 hv.	2 höyrykonetta, 25 & 40 hv. (reservinä)
3 transformaattoria	2 höyrypannua, 126 m ² tulipinnalla (reservinä)
1 „ varalta	1 kupu-uuni
2 600 hv. generaattoria	1 metallinsulatusuuni
18 kuulamylyjä, Fr. Kruppin	1 shapingkone
3 kivirouhinkonetta	1 porauskone
2 kaksinkertaista valssilaitosta	1 rautasorvi

Täydellinen nostolaitos 5 kaivosta
varten
Täydellinen vedennostolaitos 6 kai-
vosta varten
1880 metriä pumppujohtoa
3,3 kilometrin pituinen 60 mm. loko-
motiivi rautatie
3000 metr. pituinen rata ruukin ja
kaivoksien alueella

1 20 hv. lokomotivi
35 teräksistä kaatovaunua
4 tukkivaunua
1 patolaitos
Sähkövalaistuslaitos, jossa on 9 kaari-
lamppua 1000 n. kynttilän ja 600
hehkulamppua 16 n. kynttilän va-
lovoimalla
Täydellinen laboratorio y. m.

Toimessa olevien kaivoksien syvyys lavan alla:

II kaivos	. . .	26	mtr	pystysuor.	asenn.	muk.	5	työntekijää
III	”	60,05	”	kalton	”	”	24	”
VII	”	34,15	”	pystysuor.	”	”	20	”
VIII	”	47,55	”	”	”	”	15	”
Yhtiön	”	32,05	”	”	”	”	15	”

Yhteensä 79 työntekijää

Järvi- ja Suomalminnosto vuonna 1901.

	Järvien luku, jois- ta malmia on nos- tettu	Kustan- nukset malmin- nostosta ja kulje- tuksesta	Ruukkei- hin kul- jetettua malmia	Järvien rannoille jätettyä malmia	Yhteensä järvi- ja suomalmia
		<i>Smk.</i>	dt	dt	dt
Uudenmaan läänissä.					
Karkkilan ruukki	10	274	180	—	180
Wiipurin läänissä.					
Wälimäen kaivosta varten	—	23,843	18,628	—	18,628
Mikkelin läänissä.					
Haapakosken ruukki	2	13,500	11,990	1,250	13,240
Kuopion läänissä.					
Kuokkaskosken ruukki	26	79,170	62,690	15,920	78,610
Wärtsilän "	7	132,000	74,547	17,054	91,601
Möhkön "	21	112,837	70,000	35,000	105,000
Jyrkän "	15	32,330	41,160	28,790	69,950
Salahmin "	15	37,149	32,700	20,300	53,000
Sourun (Karttulan) "	14	83,431	50,611	29,964	80,575
	98	476,917	331,708	147,028	478,736
Yhteensä	110	514,534	362,506	148,278	510,784

Masuuneja vuonna 1901.

	Kulutettu				Valmistettu			
	Koti- maista malmia	Ulko- maista malmia	Puuhiliä	Puita malmin kuivaa- miseen	Valu- takki- rautaa	Tako- takki- rautaa	Valin- teoksia	Yhteensä takki- rautaa
	dt	dt	m ³	m ³	dt	dt	dt	dt
Uudenm. läänissä.								
Skogbyn ruukki . .	—	12,770	4,866	—	—	6,190	187	6,377
Trollshofdan ” . .	430	51,706	20,220	—	—	26,345	—	26,345
	430	64,476	25,086	—	—	32,535	187	32,722
Turun läänissä.								
Daalin ruukki . . .	1,845	71,124	24,420	—	—	35,999	2,147	38,146
Teijon ”	—	45,088	17,048	—	—	22,185	1,615	23 800
	1,845	116,212	41,468	—	—	58,184	3,762	61,946
Wiipurin läänissä.								
Pitkänrannan ruukki.	63,300	—	30,546	—	—	38,280	—	38,280
Mikkelin läänissä.								
Haapakosken ruukki .	40,850	—	12,386	—	12,100	—	—	12,100
Oravin ”	31,102	—	9,429	320	—	8,690	—	8,690
	71,952	—	21,815	320	12,100	8,690	—	20,790
Kuopion läänissä.								
Kuokkast.kosk. ruukki	33,746	—	10,534	—	11,354	—	69	11,423
Wärtsilän ” . . .	116,669	—	33,485	116	7,859	37,350	143	45,352
Möhkön ”	130,383	—	34,367	—	27,317	18,310	146	45,773
Jyrkän ”	32,436	—	10,220	84	5,131	5,740	—	10,871
Juvankosken ” . .	66,388	—	20,609	924	11,449	11,985	—	23,434
Sourun ”	54,270	—	14,658	1,086	6,906	12,996	354	20,256
	433,892	—	123,873	2,210	70,016	86,381	712	157,109
Yhteensä	571,419	180,688	242,788	2,530	82,116	224,070	4,661	310,847

Muist. Salahmin ruukin masuuni on korjauksen johdosta ollut toimittomana.

Masuuneja vuonna 1901.

	Päivä, jolloin työ uunissa alkoi	Puhallusvuorokausien luku	Valmistus vuorokaudta kohti	Hengen liikittämisen lämpö	Hengen liikittämisen paine	Hiihtäneiden suurus	Ajettujen paroksien koko lukumäärä	Taktiranta prosentit valmistusta	Hillen menekki
			dt	C°	mm	m ³			hl
Undenmaan läänissä.									
Skogbyn ruukki . . .	7/12 1900	135	46	100	30	1	4,866	49,43	8
Trollshofdan " . . .	6/11 1900	358	76,3	100	35	1,2	16,176	50,63	7
Turun läänissä.									
Daalin ruukki	12/12 1899 ¹⁾	348	109,6	300	54	1,2	20,368	52,2	6
Teijon "	14/10 1901 ²⁾	304	78,5	300	44	1,6	10,655	54,3	7
Wiipurin läänissä.									
Pitkänrannan ruukki . .	20/2 1901	314	121,9	300	60	1,5	20,320	60,5	8
Mikkelin läänissä.									
Haapakosken ruukki . .	17/1 1901 ³⁾	194	62,5	250	60	1,3	9,528	29,6	10
Oravin "	22/6 1901	146	61,1	kall	58	1,4	6,692	27,9	10
Kuopion läänissä.									
Kuokkastenkosken ruukki	23/2 & 4/10 1901	144	79,3	220	68	1,6	6,584	34,1	9
Wärtsilän "	15/3 1901	319	142,1	250	20	1,5	22,313	38,3	7
Möhkön "	{ 7/12 1899 13/11 1900	431	10,6	{ 220 280	80	1,5	22,610	35,1	7
Jyrkän "	8/1 1901	357	30,4	kall	23	0,6	15,330	33,5	9
Juvankosken "	21/8 1899	243	97	200	80	1,2	15,267	35,3	7
Sourun "	18/11 1901 ⁴⁾	175	115,7	250	38	1,3	10,959	37,3	7

1) Daalin ruukki: suljettuna 17 vuorokautta Toukokuussa.

2) Teijon ruukki: edellinen työkausi päättyi 17/8 1901.

3) Haapakosken ruukki: suljettiin 20/7 ja työ päättyi 5/9 veden punnteen johdosta.

4) Souru: edellinen työkausi 13/11 1900—14/6 1901.

Raudanvalmistus ajkotaannon kautta vuonna 1901.

	Työpäivien luku	Kulutettu				Valmistettu				Polttoainetta		Hiilen menekki takki-	
		Puhiliä m ³	Takkirautaa			Sulainpöykkiä dt	Kankirautaa dt	Kaikenlaisia rautaa dt	Yhteensä dt	%	hl	rauta dt kohhti	
			Kotimaisia dt	Ulkomaisia dt	Ramma dt							Yhteensä dt	dt
Uudenm. läänissä.													
Pinjaisten ruukki	272	3,505	1,122	3,143	588	4,853	—	4,230	—	4,230	12,8	9,9	
Waakerin ”	238	1,712	2,288	—	—	2,288	—	1,868	—	1,868	18,3	9,1	
Kellokosken ”	140	966	647	—	334	981	—	833	—	833	15	11,6	
Strömforsin ”	210	1,278	500	998	449	1,947	—	1,550	107	1,657	8,5	6,6	
	860	7,461	4,557	4,141	1,371	10,069	—	8,481	107	8,588	—	—	
Turun läänissä.													
Kirjakkalan ruukki	48	1,200	2,303	—	48	2,351	1,574	572	—	2,146	10	4,4	
Leineperän ”	248	2,124	1,591	—	396	1,987	—	1,756	—	1,756	—	—	
Kauttuan ”	250	2,026	1,000	782	530	2,312	—	2,022	—	2,022	12,5	10	
Noormarkun ”	181	1,144	—	1,378	153	1,531	—	1,058	214	1,272	16	11,1	
	727	6,494	4,894	2,160	1,127	8,181	1,574	5,408	214	7,196	—	—	
Hämeen läänissä.													
Jokioisten ruukki	138	920	—	841	142	983	—	836	—	836	—	10,8	
Rautakosken ”	90	618	—	186	176	362	—	407	13	420	—	—	
Wierun *) ”	195	590	677	—	209	886	—	755	—	755	13	7,7	
	423	2,128	677	1,027	527	2,231	—	1,998	13	2,011	—	—	
Waasan läänissä.													
Koskensaaren ruukki	235	950	—	1,289	176	1,465	—	1,162	—	1,162	18,5	4	
Yhteensä	2,245	17,033	10,128	8,617	3,201	21,946	1,574	17,049	334	18,957	—	—	

*) Kankiraudan valmistus lakkautettuna Wierun ruukilla 1 päivästä Marraskuuta 1901.

Raudanvalmistus valssilaitoksissa vuonna 1901.

a. Putlaus.

	Työpäivien luku	Kulutettu					Valmistettu				Pottovuennus prosentti
		Polttoaineita		Takkirautaa	Takkirautaa ramua	Yhteensä takirautaa	Milliareja	Sulainpötkyjä	Muuta putlausrautaa	Yhteensä	
		Kivihiiliä	Puita								
		dt	m ³	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	
Uudenm. lään.											
Fiskarin ruukki .	277	3,520	12,528	24,606	411	25,017	—	21,378	85	21,463	13,1
Turun lään.											
Daalin ruukki .	247	18,859	52	19,831	1,727	21,558	—	18,997	—	18,997	11,8
Matildedalin „	179	—	4,107	4,329	450	4,779	—	3,866	425	4,291	10,7
	426	18,859	4,159	24,160	2,177	26,337	—	22,863	425	23,288	—
Kuopion lään.											
Wärtsilän ruukki	1,141	—	20,354	28,847	—	28,847	25,910	—	—	25,910	10,1
Juvankosken „	168	—	8,505 ¹⁾	9,974	—	9,974	—	9,022	—	9,022	9,5
Warkauden „	525	—	27,161	9,024	152	9,176	—	—	8,178 ²⁾	8,178	10,8
	1,834	—	56,020	47,845	152	47,997	25,910	9,022	8,178	43,110	—
Yhteensä	2,537	22,379	72,707	96,611	2,740	99,351	25,910	53,263	8,688	87,861	—

1) 8,405 m³ aidaksia ja rimapuita, 100 m³ hiilipuita. 2) raakakiskoja.

Raudanvalmistus valssilaitoksissa vuonna 1901.

b. Hitsaaminen ja valssaaminen.

	Työvuorokausia	Kulutettu						Valmistettu					Takausin saatu	Polttohuvenus %	Polttoainetta 100 kg kohti valmistettua rautaa	
		Polttoaineita			Sulain-pötkyjä	Mill-bareja	Muta rautaa	Yhteensä rautaa	Tavallista rautaa	Hienoa rautaa	Kulma-, paine- ja kivi- rautaa	Levyjä				Yhteensä
		Puita	Puuhiiliä	Kivihiiliä												
		m ³	m ³	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt				dt
Undenmaan läänissä.																
Fiskarsin ruukki . . .	205	—	3,633	2,582	19,753	4,530 ¹⁾	1,088	25,371	18,387	1,126	587	—	20,100	2,115	12,5	0,18 m ³ puuh. 12,5 kg. kivih.
Turun läänissä.																
Matildedalin ruukki . . .	68	—	—	1,897	3,738	495 ²⁾	60 ³⁾	4,293	3,113	49 ⁴⁾	—	—	3,162	164	22,5	60 kg
Kuopion läänissä.																
Wärtsilän ruukki . . .	245	11,400	—	—	—	35,978	—	35,978	26,133	—	—	—	26,133	3,787	16,9	0,4 %
Juvankosken „ . . .	210	3,282 ⁵⁾	—	—	8,781	—	385	9,166	6,527	—	—	—	6,527	474	23,6	0,46 m ³
Warkauden „ . . .	224	12,072	—	—	5,720	634 ⁶⁾	—	6,354	2,458	218	468	1,830	4,974	382	21,7	2,45 m ³
	679	26,754	—	—	14,501	36,612	385	51,498	35,118	218	468	1,830	37,634	4,643	—	—
Yhteensä	952	26,754	3,633	4,479	37,992	41,637	1,533	81,162	56,618	1,393	1,055	1,830	60,896	6,922	—	—

1) Martinrautaa. 2) Ramupötkyjä. 3) Lançashire. 4) Lançashirerautaa. 5) Siitä 930 m³ hiilipuita, 846 m³ aidaksia, 676 m³ rimapuita, 830 m³ sahalastuja. 6) Ramua ja pätkiä.

Valurautalaitoksia vuonna 1901.

a. Sulatus Siemensin martinuunissa.

	Työvuorokausia	Kulutettu								Valmistettu			Saatu takaisin	Polttovuennus % 0	
		Polttoaineita				Rautamal- mia	Rautaa				Valan- teita	Tensivai- teoksia			Yhteensä
		Kalkkivek ja dolomiittia	Polttoaineita				Takkirautaa ja sahar- rautaa	Talonrauta ja takor- rautaa	Muuta rautaa	Yhteensä					
			Turpeita	Puita	Kivi- hiiliä										
dt	m ³	m ³	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt			
Uudenm. lään.															
Äminnef.ruuk.	—	—	—	6,630	—	1,798	10,201	8,104	125 ¹⁾	18,430	17,595	—	17,595	83 3,4	
Turun lään.															
Daalin ruukki	302	9,100	—	9,254	17,787 ²⁾	1,848	37,605	25,137	1,330	64,072	51,512	3,209	54,721	6,705 3,7	
Kuopion l.															
Wärtsilän r.	91	2,577	2,800	800	—	194	5,200	5,888	378	11,466	10,086	138	10,224	652 5,1	
Waasan l.															
Inhan ruukki	190	—	—	—	—	470	8,978	8,885	167 ³⁾	18,030	16,630	70	16,700	230 6,1	
Yhteensä	583	11,677	2,800	16,684	17,787	4,310	61,984	48,014	2,000	111,998	95,823	3,417	99,240	— —	

¹⁾ 112 dt FeMn, 13 dt FeSiMn. ²⁾ Sitä paitsi 12,833 dt koksia dolomiitin polttamista varten. ³⁾ 165 dt FeMn, 2 dt FeSi.

Polttoaineiden menekki 100 valurautaa kg kohti: Äminneforsissa 0,377 m³ puita. Daalin ruukilla 32,5 kg kivihiiliä, 0,468 m³ puita.

b. Valuraudan valssaaminen.

	Kulutettu				Valmistettu			Saatu takaisin	Polttovuennus % 0
	Polttoaineita		Valanteita ja sulam- ia	Tavallista rautaa	Levyjä	Yhteensä			
	Puita	Kivihiiliä							
	m ³	dt					dt		
Uudenmaan läänissä.									
Äminneforsin ruukki	3,340	209	13,294	6,881	3,529	10,410	—	7,59 ¹⁾ — 3,18	
Turun läänissä.									
Daalin ruukki	7,245	23,471	61,866 ²⁾	47,967 ³⁾	878 ⁴⁾	48,845	—	6,5	
Kuopion läänissä.									
Wärtsilän ruukki	4,100	—	13,346	11,696 ⁵⁾	—	11,696	—	4,5	
Waasan läänissä.									
Inhan ruukki	—	—	13,698	12,100 ⁶⁾	—	12,100	—	4,3	
Yhteensä	14,685	23,680	102,204	78,644	4,407	83,051	—	—	

¹⁾ Kankirautaan nähden 7,59 %⁰. ²⁾ Siitä 41,510 valanteita ja 20,355 billettä. ³⁾ Siitä 8,615 dt hienoa rautaa, 1,510 dt kulma-, pantt-, kuviorautaa ja lankaa. ⁴⁾ Siitä 529 dt hylkyrautaa. ⁵⁾ Siitä myös hienoa rautaa. ⁶⁾ Siitä 4,670 dt hienoa rautaa.

Polttoaineiden menekki 100 kg kohti valmista rautaa: Äminneforsissa kankiraudan valmistuksessa 2,35, levyjen valmist. 2,35; Daalin ruukilla 48,05 kg kivihiiliä, 0,148 m³ puita (käyttövoimana ja hitsaamisessa). — Inhan ruukilla käytetään rimoja ja saharikkeita.

Musta- ja Tehdastaonta vuonna 1901.

	Kulutettu				Valmistettu									
	Polttoaineita			Ainerantaa ja terästä	Lapioita, kiveleitä y. m.	Kivettä ja piiluja	Tallkoja ja huokkia	Hevosien kenkiä	Hevosien kengän nauloja	Tako- nauloja	Puserit, ja leikenau- loja	Lanka- nauloja	Muita takeita	Yhteensä
	Koksia ja kivi- hiiliä	Puu- hiiliä	Puita											
	dt	m ³	m ³	dt	10 kg	10 kg	10 kg	10 kg	10 kg	10 kg	10 kg	10 kg	10 kg	dt
Uudenmaan läänissä.														
Pinjaisten ruukki	17,430	159	270	5,023	8,000	22,000	4,000	—	—	—	—	—	5,750	3,975
Waakerin ”	—	170	—	38	—	28	—	—	—	—	—	—	322	35
Fiskarsin ”	33	—	—	86	—	—	—	—	—	—	—	—	800	80
Kellokosken ”	1,440	—	—	5,722	—	3,000	—	—	—	—	—	—	30,580	3,358
Strömforsin ”	307	863	400	725	750	1,625	2,100	—	—	1,320	—	—	755	655
	19,210	1,192	670	11,594	8,750	26,653	6,100	—	—	1,320	—	—	38,207	8,103
Turun läänissä.														
Daalin ruukki	6,812	—	1,536	4,264	—	—	—	—	—	—	—	—	36,180 ¹⁾	3,618
Kirjakkalan ruukki	40	224	—	80	70	480	—	—	—	—	—	—	—	55
Kauttuan ”	480	30	—	200	17	277	6	—	—	1,100	—	—	1,000	250
Noormarkun ”	—	790	—	319	—	20	—	—	—	762	—	—	1,138	192
Loimijoen ja Wesikosken naula- tehdas	3,450	—	—	16,670	—	—	—	—	25,135	—	86,830	31,730	14,685 ²⁾	15,838
Äetsän os.-yht. konepaja	360	12	200	50	—	—	—	—	—	—	—	—	600	60
	11,142	1,056	1,736	21,583	87	777	6	—	25,135	1,862	86,830	31,730	53,703	20,013

(*Musta- ja Tehdastaonta, jatk.*)

Hämeen läänissä.														
Ferrarian naulatehdas	—	—	5,991	30,119	—	—	—	—	—	—	168,445	—	119,475 ³⁾	28,792
Suomen Sahanterätehdas	—	16	1,616	546	—	—	—	—	—	—	—	—	5,000 ⁴⁾	500
Tampereen Rauta- ja Teräksenjalostus Osakeyhtiö	1,140	—	3,055	5,142	—	—	—	—	—	—	—	—	46,770 ⁵⁾	4,677
Jokioisten ruukki	1,400	450	700	7,052	—	338	—	16,160	—	374	26,718	24,730	—	6,832
Wierun ”	—	342	—	89	32	550	—	14	—	—	—	—	164	76
	2,540	808	11,362	42,948	32	888	—	16,174	—	374	195,163	24,730	171,409	40,877
Wiipurin läänissä.														
Peron naulatehdas	—	—	—	5,100	—	—	—	—	—	—	—	—	47,000	4,700
Kuopion läänissä.														
Wärtsilän ruukki	—	250	175	300	—	—	—	—	—	—	—	—	2,900 ⁶⁾	290
Möhkön ”	—	107	—	75	—	—	—	—	—	680	—	—	—	68
Salahmin ”	—	17	—	22	200	—	—	—	—	—	—	—	—	20
Juvankosken ”	1	508	—	899	160	25	35	—	—	1,000	—	—	6,860	808
Warkauden ”	—	240	—	136	—	—	—	—	—	—	—	—	680	68
	1	1,122	175	1,432	360	25	35	—	—	1,680	—	—	10,440	1,254
Waasan läänissä.														
Inhan ruukki	1,900	168	—	4,446	—	—	—	18,100	—	—	—	—	19,200	3,730
Koskensaaren ruukki	—	495	10	1,890	420	710	960	—	630	360	9,080	—	2,300	1,446
	1,900	663	10	6,336	420	710	960	18,100	630	360	9,080	—	21,500	5,176
Yhteensä	34,792	4,841	13,953	88,993	9,649	29,053	7,101	34,274	25,765	5,596	291,073	103,460	295,259	80,123

¹⁾ Siitä 1,504 dt kettinkää. ²⁾ Raidenauvoja. ³⁾ 741,433 kg raidenauvoja, 453,315 kg rautalankaa. ⁴⁾ 7,139 k. raami-, 1859 k. sirkkeli-, 141 dt puusahalehtiä, 2,847 k. terärautoja. ⁵⁾ 12,237 kg viiloja, 52,296 kg raidenauvoja, 361,357 kg rauta-, vaski-, ja messinkilankaa, 41,848 kg pultteja, muttereja ja niittejä. ⁶⁾ 2,000 kg ankureja, 16,000 kg rattaanakseleja, 11,000 kg vartaita.

Valimoita vuonna 1901.

	Kulutettu					Valmistettu				Ilmoitet. hillemen. takkirautaa dt kointi kg
	Koksia	Kotimais- ta takki- rautaa	Ulkomais- ta takki- rautaa	Ronnutak- kirautaa	Yhteensä takkirau- taa	Koneva- lintoeksia	Kauppa- valintoek- sia	Kalkeinlaji- sia valin- teoksia	Yhteensä	
	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	
Uudenmaan läänissä.										
Hietalahden Laivatokka	631	233	1,351	961	2,545	2,332	—	—	2,332	27
Suom. Sähkö os. yhtiö	16	—	52	—	52	48	—	—	48	—
Berggrenin konepaja	219	—	1,019	230	1,249	—	—	1,150	1,150	17
Gottfr. Strömbergin konep.	60	—	300	—	300	250	—	—	250	—
Helsingin Laivavarvi	348	—	519	178	697	577	—	22	599	—
J. D. Stenberg & Poik. konepaja	500	—	1,100	100	1,200	1,100	—	—	1,100	—
John Stenbergin konetehd.	500	21	950	607	1,578	1,105	—	300	1,405	15
Juho Nissisen konepaja	40	10	40	50	100	—	—	80	80	—
Kone- ja siltarak. os.-yht. konepaja	4,650	43	1,380	1,420	2,843	2,500	—	—	2,500	—
Porvoon konepaja	57	—	215	66	281	194	30	36	260	22
Fiskarsin ruukki	301	360	773	565	1,698	1,064	91	385	1,540	—
Karkkilan ”	2,960	—	10,921	1,006	11,927	—	10,780	—	10,780	13
	10,426	667	18,620	5,183	24,470	9,170	10,901	1,973	22,044	—
Turun läänissä.										
Os. yht. Vulkanin konepaja	600	35	1,050	250	1,335	1,170	—	—	1,170	12
Crichton & Kumpp. ”	1,140	90	1,045	560	1,695	1,400	—	—	1,400	36
Turun Rautateoll. os. yht. k. p.	703	129	1,528	747	2,404	376	—	1,547	1,923	—
Porin konepaja	1,400	—	6,630	300	6,930	2,180	4,460	—	6,640	20
Björkbodan ruukki	103	—	487	111	598	—	505	64	569	17
Daalin ”	571	1,037	1,102	916	3,055	—	—	2,373	2,373	24
Matildedalin ”	430	18	1,862	534	2,414	2,209	—	—	2,209	17
Teijon ”	64	114	140	85	339	—	—	305	305	15
Äetsän o. yht. konepaja	40	—	405	—	405	332	—	15	347	10
	5,051	1,423	14,249	3,503	19,175	7,667	4,965	4,304	16,936	—
Hämeen läänissä.										
Sommer, af Hällström & Walden'in konepaja	800	200	1,400	600	2,200	2,000	—	—	2,000	—
Tampereen konepaja	716	—	2,690	1,267	3,957	3,606	—	224	3,830	19
Nokian ”	82	—	70	110	180	120	—	32	152	—
Forssan ”	120	100	—	350	450	400	—	—	400	—
Jokioisten ruukki	232	—	173	98	271	130	88	24	242	—
	1,950	300	4,333	2,425	7,058	6,256	88	280	6,624	—

	Kulutettu					Valmistettu				Iloitt. hillemmen- takkirautaa dt kohti kg
	Koksia	Kotimais- ta takki- rautaa	Ulkomais- ta takki- rautaa	Romuttak- kirautaa	Yhteensä takkirau- taa	Konera- hteoksia	Kaappa- vainteok- sia	Kalitelai- sia valin- teoksia	Yhteensä	
	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	
Wiipurin läänissä.										
Société Anonyme j.n.e. k. p.	578	2,727	1,011	1,756	5,494	3,762	—	—	3,762	10
Kotkan Rauta-, urheilu- ja sähköliike	470	150	800	415	1,365	1,245	75	—	1,320	13
Karhulan konepaja	787	—	2,731	2,729	5,460	4,355	—	49	4,404	14
	1,835	2,877	4,542	4,900	12,319	9,362	75	49	9,486	—
Mikkelin läänissä.										
Haapakosken ruukki	1,806	5,492	1,495	184	7,171	2,448	—	4,175	6,623	15
Lehtoniemen "	100	350	—	40	390	320	—	40	360	20
	1,906	5,842	1,495	224	7,561	2,768	—	4,215	6,983	—
Kuopion läänissä.										
Värtsilän ruukki	292	1,914	31	1,139	3,084	1,474	952	—	2,426	12
Juvankosken "	560	2,420	—	—	2,420	492	1,780	78	2,350	24
Varkauden "	347	795	322	161	1,278	801	7	395	1,203	26
	1,199	5,129	353	1,300	6,782	2,767	2,739	473	5,979	—
Waasan läänissä.										
Metvikenin konepaja	610	—	1,225	277	1,502	1,300	—	100	1,400	25
Waasan "	200	—	1,120	—	1,120	900	—	—	900	14
Tikkakosken tehtaas	98	394	—	76	470	—	—	—	—	—
Veljekset Friis'in konepaja	500	—	1,200	500	1,700	700	300	650	1,650	19
	1,408	394	3,545	853	4,792	2,900	300	750	3,950	—
Oulun läänissä.										
Oulun konepaja	980	—	2,000	80	2,080	600	1,450	—	2,050	—
Veljekset Friis'in konepaja	400	—	1,700	300	2,000	100	1,700	100	1,900	19
	1,380	—	3,700	380	4,080	700	3,150	100	3,950	—
Valtionrautateiden k. p.										
Hangossa	80	263	—	190	453	407	—	—	407	8
Summa	25,235	16,895	50,837	18,985	86,690	41,997	22,218	12,144	76,359	—

Helsingin rautatienkonepajassa on kulutettu 6,932 dt takkirautaa ja 4,761 hl koksia, *Wiipurin* rautatienkonepajassa 2,992 dt takkirautaa ja 397 hl koksia, molemmissa konepajoissa luultavasti suurin osa takkiraudan valamisessa.

**Rauta aineiden y. m. kulutus Konepajoissa
vuonna 1901.**

	Takorautaa ja terästä	Lyijyä, kupa- ria y. m.
	dt	dt
Uudenmaan läänissä.		
Hietalahden laivatokka Helsingissä	10,200	125
Berggrenin konepaja "	924	60
Grahnin " "	490	45
Helsingin Laivavarvi	860	25
J. D. Stenberg & Poik. konepaja Helsingissä	1,450	37
John Stenbergin konetehdas "	1,125	37
Kone- ja siltarak. os. yht. k. p. "	16,102	1,121
Huberin konepaja "	2,602	54
Porvoon "	421	16
Fiskarsin " Pohjan pitäjässä	1,595	21
" hienopaja " "	267	11
Karkkilan ruukki Pyhäjärven "	1,524	13
	37,560	1,565
Turun läänissä.		
Os. yht. Vulkan Turussa	1,030	270
Crichton & Kumpp "	8,001	1,340
Turun Rautateoll. yht. k. p. Turussa	7,270	73
Porin konepaja	3,500	100
Björkbodan " Kemiön pitäjässä	793	64
Daalin ruukki " "	1,900	14
Matildedalin " Perniön "	1,811	56
Teijon " " "	351	1
Äetsän Huittisten " "	155	15
	24,811	1,933
Hämeen läänissä.		
Finlayson & Kumpp. Tampereella	464	50
Sommer, af Hällström & Valdenin Tampereella	4,400	250
Tampereen konepaja	8,080	707
Nokian " Pirkkalan pitäjässä	96	1
Forssan " Tampereen "	62	13
	13,102	1,021
Wiipurin läänissä.		
Société Anonyme j. n. e. Wiipurissa	1,600	310
Sähkö Os. yht. konepaja "	515	277
Gutzeit & Kumpp. " Kotkassa	98	—
Kotkan Rauta-, urheilu- ja sähköliike	1,450	25
Karhulan konepaja Kymin pitäjässä	4,020	64
	7,683	676

	Takorautaa ja terästä	Lyijyä, vas- kea y. m.
	dt	dt
Mikkelin läänissä.		
Lehtoniemen konepaja	650	20
Kuopion läänissä.		
Wartsilän Tohmajärven pitäjässä	1,863	33
Juvankosken Nilsian ”	488	9
Warkauden Leppävirran ”	3,467	90
	5,818	132
Waasan läänissä.		
Metvikenin konepaja Nikolainkaupungissa	350	13
Tikkakosken tehtaot Jyväskylän pitäjässä	108	5
Veljekset Friis'in k. p. Kokkolassa	1,500	60
	1,958	78
Oulun läänissä.		
Oulun konepaja	867	54
Veljekset Friis'in konepaja Kalajoen pitäjässä	400	30
	1,267	84
Yhteensä	92,849	5,509
Valtion rautateiden konepajat.		
Helsingissä	2,554	—
Hangossa	194	19
Turussa	855	164
Wiipurissa	2,571	185
Kuopiossa	186	10
Nikolainkaupungissa	366	15
Oulussa	223	38
	6,949	431
Yhteensä koko maassa	99,798	5,940

	Höyryvenettä		Höyryvenettä on yli 20 thv.		Lokomobileja		Höyrykoneita				Höyrykoneita ovat yli 20 thv.	Höyrypannuja	Työkoneita	Maanviljelys- kaluja	Meijerikaluja	Sahatehtoksia	Myllylaitoksia	Muita suurempia töitä	Valmistus- arvo								
	k.	thv.	k.	thv.	k.	thv.	vesi-		maa-											k.	k.	k.	k.	k.	k.	k.	k.
							k.	thv.	k.	thv.																	
Turun läänissä.																											
Os. yht. Vulkan Turussa . . .	1	30	—	—	—	1	32	—	—	—	6	1	—	—	2	2	Minuuttiammunta kon. ynnä 7 ilmapump. Ven. kruunulle, kaikenl. kon., petroleumi-moott., transmission. ynnä korjauksia.	550,000									
Crichton & Kumpp. Turussa . .	11	1,720 ind	11	—	—	8	13,600 ind	2	60 ind	10	4	—	—	—	—	—	8 torpedokaateria, 1 minankulj. höyrylaiva Vladivostokiin, 1 hinausvene, 1 huvilaiva keis. pursoriklubia varten, 2 kupu-uunia, korjauksia.	2,167,800									
Turun Rautateoll. os. y. T:ssa	—	—	—	17	51	—	—	1	14	—	16	—	60	—	—	—	227 rautatievaunua.	800,000									
Porin konepaja	2	280	2	—	—	—	—	7	150	1	9	—	200	—	16	—	75 varalastilaivaa.	800,000									
Björkbodan Kemiön pitäjässä	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rakennustakeita ja taidevalinteoksia.	120,500									
Daalin ruukki " "	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Maanvilj. kal. teräsvalinteoks. valmist., korjauksia omissa laitoks. 196,749 Sm. edestä.	300,000									
Matildedalin Perniön " "	—	—	—	—	—	—	—	55	418	—	4	6	1,642	49	2	18	9 jääkaappia y. m.	581,527									
Teijon " "	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Maanviljelyskaluja.	140,000									
Äetsän Huittisten " "	—	—	—	—	—	—	—	1	12	—	1	—	—	—	1	6	2 turbiinia.	45,500									
	14	310 1,720 ind	13	17	51	9	32 13,600 ind	66	594 60 ind	11	40	7	1,902	49	21	26		5,505,327									
Hämeen läänissä.																											
Finlayson & Kumpp Tm:eeella	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Korjauksia.	200,000								
Sommer, af Hällström & Wal- denin Tampereella	2	160	2	—	—	—	—	5	160	1	8	4	—	—	2	1	Transmissioneja.	500,000									
Tampereen konepaja	—	—	—	—	—	—	—	1	150	1	7	5	—	—	—	—	15 lokomotiiv., 2 sentrifugalipump., 4 keräys-silinteriä, 1 höyrysilint., 4 jarrulaatikkoa, 39 kolonaa, 1 tehdashissi, 16 pap- ja 12 huopavalssia, jäähäkki, lastunkokooja, luukukeloja, varppitela, 3 vesipostia, jäähdytys-laiiv., ankkurinkeloja, potkuri-putkijohtoja, transmissioneja, armatuureja, uud. rakenn. 2 paperikon. ja 1 silitysvalssi, korjauksia.	1,450,000									
Nokian Pirkkalan pitäjässä . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Korjauksia.	50,000								
Forssan Tammelan "	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Korjauksia tehtaassa.	38,000								
Jokioisten " "	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Korjauksia.	20,000								
	2	160	2	—	—	—	—	6	310	2	15	9	—	—	2	1		2,258,000									

Wiipurin läänissä.																		
Société Anonyme j.n.e. Wiip:sa	10	1,200	10	—	—	9	260	10	750	16	9	—	—	11	10 kpl. sotilasmaanmitt. veneitä, 9 k. hulpio-pöytä, 12 kpl. halkaisupöytä, 44 k. vesisäiliöitä, transmissioita, korjaustöitä.	1,420,000		
Sähkö os. yhtiö	—	—	—	—	—	—	—	3	50	1	—	—	—	—	20 k. dynamokoneita ja moottoreja, 3 k. vaihtovirtageneraattoria, ja 3 k. s:n moottoria, 39 k. transformaattoria, hienotakeita, aparaattilautoja, sähköjoht., korjauksia.	488,700		
Gutzeit & Kump. Kotkassa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Korjaustöitä.	18,500		
Kotkan rauta-, urheilu- ja sähköliike	—	—	—	—	—	1	6	—	—	—	2	5	—	—	Koneiden korjauksia.	182,000		
Karhulan Kymin pitäjässä	—	—	—	—	—	2	32	—	—	—	2	—	—	—	Transmissioita, kehäsahoja, avon. tavara-vaunuja, separaattoria, puuhiomokoneita, turbiineja.	750,000		
Mikkelin läänissä.																		
Lehtoniemen Joroisten pitäj.	4	28	—	—	—	4	81	—	—	1	2	—	—	—	Korjauksia.	150,000		
Kuopion läänissä.																		
Värtsilän Tohmajärven pit:ssä	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	Hienotakeita ja korjauksia.	90,000		
Juvankosken Nilsin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	727	335	2	10	7 kpl. turbiineja, 240 kpl. rautasänk., 370 k. kilogr.-painoja, 7 k. propell., 1691 k. kakluuniovia, 90 k. heloja kehineen, 1 puhalluskone, 1 malminkuivaushissi, rautaosia 2 hiiliuuniin y. m.	100,000
Varkauden Leppävuiran	12	567	9	—	—	1	30	—	—	1	3	—	—	—	Sahalaitoksia, myllylaitoksia ja korjauksia.	641,029		
Sorsakosken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hienotakeita.	210,000		
Waasan läänissä.																		
Metvikenin Nikolainkaup: gissa	1	30	1	—	—	—	7	310	4	4	—	—	—	3	10	—	182,000	
Waasan konepaja	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	9 kpl. hulpio-pöytä, 13 k. turbiineja, myllylaitoksia.	137,000	
Tikkakosken tehtaas Jyväskylä lähellä	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Saha- ja myllyosia, koneiden korjauksia.	45,000	
Veljekset Friis'in Kokkolassa	1	25	1	—	—	1	16	—	—	—	—	—	—	—	—	Rautatievaunuja, työskoneita, maanvilj. kaluja y. m.	250,000	
Yhteensä																		
	2	55	2	—	—	1	16	7	310	4	4	—	—	9	10		614,000	

**Katsaus vuorilaitoksien, ruukkien ja konepajojen
valmistusarvoon vuonna 1901.**

	<i>Smc</i>	Summa <i>Smc</i>
Uudenmaan läänissä.		
<i>Helsingin kaupungissa:</i>		
Hietalahden Laivatokka	1,525,000	
Suom. Sähkö os. yht. konepaja	80,000	
Berggrenin konepaja	262,000	
Strömbergin dynamokonetehtas	165,000	
Grahnin Tehdasos. yht. konepaja	160,000	
Helsingin Laivavarvi	400,000	
J. D. Stenberg & Poik. konepaja	330,000	
John Stenbergin konetehtas	320,000	
Juho Nissisen konepaja	12,000	
Kone- ja siltarak. os. yht. konepaja	3,026,000	
R. Huberin konepaja	300,000	
Valtion rautateiden konepaja	1,850,250	8,430,250
<i>Porvoon kaupungissa:</i>		
Porvoon konepaja		101,500
<i>Hangon kaupungissa:</i>		
Valtion rautateiden konepaja		187,468
<i>Raaseporin kihlakunnassa:</i>		
Pohjan pitäjässä: Pinjaisten ruukki	935,000	
" " Fiskarsin "	894,000	
" " Åminneforsin "	400,000	
Ingon " Waakerin "	48,532	
Tenholan " Skogbyn "	76,400	
" " Trollshofdan "	289,795	2,643,727
<i>Lohjan kihlakunnassa:</i>		
Pyhäjärven pitäjässä: Karkkilan ruukki		924,600
<i>Helsingin kihlakunnassa:</i>		
Tuusulan pitäjässä: Kellokosken ruukki		360,000
<i>Pernajan kihlakunnassa:</i>		
Strömforsin pitäjässä: Strömforsin ruukki		125,000
Yhteensä 23 laitoksessa Uudenmaan läänissä		12,772,545
Järvivalmia Karkkilan ruukkia varten 10 järvestä		274
Yhteensä Uudenmaan läänissä		12,772,819

	<i>Smc.</i>	<i>Yhteensä Smc.</i>
Turun ja Porin läänissä.		
<i>Turun kaupungissa:</i>		
Osakeyhtiö Vulkanin konepaja	550,000	
Crichton & Kumpp. "	2,167,800	
Turun rautateoll. yht. "	800,000	
Valtion rautateiden "	335,964	3,853,764
<i>Porin kaupungissa:</i>		
Porin konepaja		800,000
<i>Halikon kihlakunnassa:</i>		
Kemiön pitäjässä: Björkbodan ruukki	120,500	
" " Daalin "	1,600,000	
Perniön " Matildedalin "	581,527	
" " Teijon "	500,000	
" " Kirjakkalan "	43,000	2,845,027
<i>Uvilan kihlakunnassa:</i>		
Uvilan pitäjässä: Leineperän ruukki	52,600	
" " Kauttuan "	70,000	
" " Noormarkun "	43,120	165,720
<i>Loimijoen kihlakunnassa:</i>		
Loimijoen pit.: Loimijoen naulatehd. ja Vesikosken hev. k. naulat.	800,000	
Huittisten " Äetsän Konepaja Osakeyhtiö	45,500	845,500
Yhteensä 15 laitoksessa Turun läänissä		8,510,011
Hämeen läänissä.		
<i>Tampereen kaupungissa:</i>		
Osakeyhtiö Ferrarian Naulatehdas	1,271,098	
Finlayson & Kumpp. konepaja	200,000	
Suom. sahaterätehd. os. yht.	105,000	
Sommer, af Hällström & Waldenin konepaja	500,000	
Tampereen palttina- ja rautateoll. os. yht. konepaja	1,450,000	
Tampereen Rauta- ja teräksenjalost. osakeyhtiö	169,402	3,695,500
<i>Pirkkalan kihlakunnassa:</i>		
Pirkkalan pitäjässä: Nokian konepaja		50,000
<i>Tammelan kihlakunnassa:</i>		
Tammelan pitäjässä: Forssan konepaja	38,000	
Jokioisten kappelissa: Jokioisten ruukki	299,234	337,234
<i>Hauhon kihlakunnassa:</i>		
Lopen pitäjässä: Rautakosken ruukki		12,000
<i>Hollolan kihlakunnassa:</i>		
Padasjoen pitäjässä: Wierun ruukki		26,000
Yhteensä 11 laitoksessa Hämeen läänissä		4,120,734

	<i>Smc.</i>	Yhteensä <i>Smc.</i>
Wiipurin läänissä.		
Wiipurin kaupungissa :		
Société Anonyme des Ateliers Fonderies & Chantiers Naval de Wiborg	1,420,000	2,937,517
Sähkö Osakeyhtiön konepaja	488,700	
Valtion rautateiden ”	1,028,817	
Kotkan kaupungissa :		
Gutzeit & Kumpp. konepaja	18,500	200,500
Kotkan Rauta-, urheilu- ja sähköliike	182,000	
Kymin kihlakunnassa :		
Kymin pitäjässä: Karhulan konepaja		750,000
Rannan kihlakunnassa :		
Wiipurin pitäjässä: Peron naulatehdas		247,600
Salmin kihlakunnassa :		
Impilahden pitäjässä: Pitkänrannan vaskilaitos		1,226,210
Sortavalan kihlakunnassa :		
Sortavalan pitäjässä: Välimäen rautakaivokset		227,146
Yhteensä 9 laitoksessa Wiipurin läänissä		5,588,973
Järvimalmia Välimäen rautakaivoksia varten		23,843
Yhteensä Wiipurin läänissä		5,612,816
Mikkelin läänissä.		
Juvan kihlakunnassa :		
Pieksämäen pitäjässä: Haapakosken ruukki		160,000
Rantasalmen kihlakunnassa :		
Joroisten pitäjässä: Lehtoniemen konepaja	150,000	225,000
Rantasalmen ” Oravin ruukki	75,000	
Yhteensä 3 laitoksessa Mikkelin läänissä		385,000
Järvimalmia Haapakosken ruukkia varten 2 järvestä		13,500
Yhteensä Mikkelin läänissä		398,500
Kuopion läänissä.		
Kuopion kaupungissa :		
Valtion rautateiden konepaja		137,999
Pielisjärven kihlakunnassa :		
Nurmeksen pitäjässä: Kuokkastenkosken ruukki		100,000
Ilomantsin kihlakunnassa :		
Tohmajärven pitäjässä: Wärtsilän ruukki	1,500,000	1,845,000
Ilomantsin ” Möhkön ”	345,000	

	<i>Smc.</i>	Yhteensä <i>Smc.</i>
Iisalmen kihlakunnassa:		
Iisalmen pitäjässä: Jyrkän ruukki	70,000	71,100
" " Salahmin "	1,100	
Pielaveden kihlakunnassa:		
Nilsian pitäjässä: Juvankosken ruukki		400,000
Kuopion kihlakunnassa:		
Karttulan pitäjässä: Sourun ruukki		200,000
Rautalammin kihlakunnassa:		
Leppävirran pitäjässä: Warkauden ruukki	741,029	951,029
" " Sorsakosken Hienotaetehdas	210,000	
Yhteensä 10 laitoksessa Kuopion läänissä		3,705,128
Järvimalmia 6 ruukkia varten 98 järvestä		476,917
Yhteensä Kuopion läänissä		4,182,045
Waasan läänissä.		
Nikolainkaupungissa:		
Metvikenin konepaja	182,000	484,176
Waasan konepaja	137,000	
Valtion rautateiden konepaja	165,176	
Kokkolassa:		
Veljekset Friis'in konepaja		250,000
Kuortaneen kihlakunnassa:		
Ätsärin pitäjässä: Inhan ruukki		503,000
Laukaan kihlakunnassa:		
Petäjäveden pitäjässä: Koskensaaren ruukki	149,063	194,063
Jyväskylän " Tikkakosken tehtaas	45,000	
Yhteensä 7 laitoksessa Waasan läänissä		1,431,239
Oulun läänissä.		
Oulun kaupungissa:		
Oulun konepaja	330,000	515,724
Valtion rautateiden konepaja	185,724	
Saloisten kihlakunnassa:		
Kalajoen pitäjässä: Veljekset Friis'in konepaja		180,000
Lapinmaan kihlakunnassa:		
Inarin pitäjässä: 20 huuhtomossa		6,316
Yhteensä 3 laitoksessa ja 20 huuhtomossa Oulun läänissä		702,040
Yhteensä valmistusarvo 74 yksit. laitoksessa, 7 valtion laitoksessa ja 20 huuhtomossa		37,730,204

Työntekijöiden lukumäärä vuorilaitoksissa, ruukeissa ja konepajoissa
vuonna 1901.

	Yli 18 v.		15—18 v.		Alle 15 v.	Yhteensä	Laitoksen koko väestö nousee
	Suomalai- sia	Ulkomaa- laisia	Suomalai- sia	Ulkomaa- laisia	Suomalai- sia		
Uudenmaan läänissä.							
Hietalahden Laivatokka	477	—	15	—	2	494	527
Suom. Sähkö os. yht. konepaja	7	6	1	—	—	14	14
Berggrenin ”	69	1	1	1	—	72	72
Strömbergin dynamokonetehtas	24	1	—	—	—	25	25
Grahnin Tehdasosakeyhtiö	38	—	2	—	—	40	45
Helsingin Laivavarvi	71	1	6	—	—	78	78
J. D. Stenberg & Poik. konepaja	122	—	18	—	—	140	140
John Stenbergin konetehtas	92	—	10	—	—	102	117
Juho Nissisen konepaja	6	—	2	—	—	8	8
Kone- ja siltarak. os. yht. konepaja	716	4	50	—	—	770	770
Huberin konepaja	193	—	—	—	—	193	193
Porvoon ”	34	—	4	—	—	38	38
Pinjaisten ruukki	153	38	13	2	5	211	822
Waakerin ”	7	3	1	1	—	12	327
Fiskarsin ”	247	3	26	—	7	283	1,232
Skogbyn ”	14	—	—	—	—	14	128
Trollshofdan ”	19	—	—	—	—	19	197
Åminneforsin ”	46	9	—	—	—	55	185
Karkkilan ”	234	—	11	—	6	251	938
Kellokosken ”	86	15	12	1	4	118	324
Strömforsin ”	32	4	4	—	1	41	310
Rautatien konepaja Helsingissä	559	1	18	—	—	578	597
” ” Hangossa	63	—	—	—	—	63	63
	3,309	86	194	5	25	3,619	7,150
Turun läänissä.							
Osakeyhtiö Vulkanin konepaja	163	3	4	—	—	170	170
Crichton & Kumpp. konepaja	820	4	72	—	4	900	900
Turun Rautateoll. yht. konepaja	181	1	14	—	2	198	200
Porin konepaja	306	4	6	—	—	316	316
Björkbodan ruukki	41	9	7	—	6	63	202
Daalin ”	572	11	49	1	12	645	1,800
Matildedalin ”	111	3	8	—	4	126	458
Teijon ”	162	—	3	—	—	165	564
Kirjakkalan ”	18	—	—	—	—	18	175
Leineperän ”	8	—	—	—	—	8	55
Kauttuan ”	13	—	—	—	—	13	200
Noormarkun ”	11	—	1	—	—	12	148
Loimijoen Naulatehtas	71	19	2	3	—	95	95
Äetsän konepaja	26	—	2	—	—	28	33
Rautatien k. p. Turussa	149	1	3	—	—	153	153
	2,652	55	171	4	28	2,910	5,469

	Yli 18 v.		15—18 v.		Alle 15 v.	Yhteensä	Laitoksen koko väestö nousee
	Suomalaisia	Ulkomaalaisia	Suomalaisia	Ulkomaalaisia	Suomalaisia		
Hämeen läänissä.							
✓ Os. yht. Ferraria	112	11	15	—	—	138	138
Finlayson & Kumpp. konepaja	51	—	—	—	—	51	51
✓ Suom. sahaterähdas	27	—	—	—	2	29	29
Sommer, af Hällström & Waldenin k. p.	160	—	10	—	5	175	175
Tampereen konepaja	416	9	38	—	—	463	494
✓ Tamp. rauta- ja teräksenjal. os. yht.	68	13	15	—	—	96	96
Nokia'n konepaja	22	—	3	—	—	25	25
Forssan ”	32	—	—	—	—	32	32
× Jokioisten ruukki	56	10	18	—	7	91	300
× Rautakosken ”	—	4	2	—	—	6	40
× Wierun ”	6	—	1	—	—	7	36
	950	47	102	—	14	1,113	1,416
Wiipurin läänissä.							
Société Anonyme d. A. F. & C. N. de Wiborg	334	8	10	—	2	354	354
Sähkö os. yht. konepaja	85	—	4	—	1	90	90
Gutzeit & Kumpp. ”	9	—	2	—	—	11	918
Kotkan Rauta-, urheil- ja sähköliike	50	—	3	—	—	53	53
Karhulan konepaja	147	—	9	—	1	157	157
✓ Peron Naulatehdas	26	—	5	—	—	31	78
Pitkärannan ruukki	1,100	—	100	—	—	1,200	1,200
Wälimäen rautakaivokset	165	—	13	—	—	178	850
Rautateiden k. p. Wiipurissa	331	—	27	—	—	358	358
	2,247	8	173	—	4	2,432	4,058
Mikkelin läänissä.							
Haapakosken ruukki	105	—	4	—	—	109	300
Lehtoniemen konepaja	60	—	10	—	—	70	200
Oravin ruukki	32	—	—	—	—	32	115
	197	—	14	—	—	211	615
Kuopion läänissä.							
Kuokkastenkosken ruukki	33	—	2	—	—	35	225
Wärtsilän ”	333	—	29	—	—	362	1,300
Möhkön ”	95	—	1	—	—	96	540
Jyrkän ”	12	—	—	—	—	12	130
Salahmin ”	73	—	2	—	—	75	310
Juvankosken ”	389	2	5	1	4	401	1,200
Sourun ”	98	—	—	—	—	98	349
× Warkauden ”	512	—	33	—	—	545	1,300
Sorsakosken hienotaetehdas	82	7	14	—	5	108	450
Rautatien konepaja Kuopiossa	69	—	2	—	—	71	71
	1,696	9	88	1	9	1,803	5,875

	Yli 18 v.		15—18 v.		Alle 15 v.	Yhteensä	Laitoksen koko väestö nousee
	Suomalaisia	Ulkomaisia	Suomalaisia	Ulkomalaisia	Suomalaisia		
Waasan läänissä.							
Metvikenin konepaja	50	—	—	—	—	50	50
Waasan ”	37	—	7	—	2	46	46
XInhan ruukki	72	5	12	6	—	95	350
XKoskensaaren ruukki	43	—	7	—	—	50	110
Tikkakosken tehtaat	22	—	3	—	—	25	60
Veljekset Friis'in konepaja	62	—	10	—	—	72	165
Rautatien konepaja Nikolainkaupungissa	63	—	5	—	—	68	68
	349	5	44	6	2	406	849
Oulun läänissä.							
Oulun konepaja	100	—	10	—	—	110	110
Veljekset Friis'in konepaja	35	—	6	—	—	41	110
Kultahuutomossa Inarissa	29	—	—	—	—	29	29
Rautatien konepaja Oulussa	84	—	1	—	—	85	85
	248	—	17	—	—	265	334
Yhteensä	11,648	210	808	16	82	12,759	25,766
Tästä tulee valtion rautateiden konepajojen osalle	1,318	2	56	—	—	1,376	1,395

Ilmoitettuja tapaturmia ruukeissa ja konepajoissa vuonna 1901.

Uudenmaan läänissä.	
Hietalahden laivatokka	23, josta kuolema oli seurauksena.
Suom. Sähkö os. yht.	1 vähempi tapaturma.
Berggrenin os. yhtiö	1 tapaturma.
Grahnin Tehdasosakeyhtiö	Yksi henkilö saanut palohaavan vasempaan käteen, toinen lihahaavan vasempaan peukaloon.
Helsingin Laivavarvi	Vähäköjä ohimeneviä vammoja.
Porvoon konepaja	1 vähäkö tapaturma.
Pinjaisten ruukki	Seppä saanut surmansa sen kautta että kanki putosi alas kankirautapajassa.
Fiskarsin ”	Työmies putosi katolta ja sai surmansa; vähäköjä ohimeneviä vammoja.
Aminneforsin ”	Kaikenlaisia pieniä, vähäpätöisiä tapaturmia.
Kellokosken ”	3 vähäköä käsivammaa.
Strömforsin ”	Muutamia vähäköjä ohimeneviä.
Turun läänissä.	
Os. yht. Vulkanin konepaja	9 tapaturmaa.
Crichton & Kumpp. ”	30 ”
Porin ”	5 ” , joista 3 ohimenevää ja 2 saanut aikaan invalidisuutta.
Björkbodan ruukki	5 vähäistä tapaturmaa.
Daalin ”	5 tapaturmaa, josta 1 kuolettavalla seurauksella.
Matildedalin ”	4 vähäköä vammaa.
Kauttuan ”	1 työmies loukannut sormensa, joka pysynee kankeana.
Loimijoen Naulatehdas	Työmies loukannut toisen silmänsä, joka on jäänyt sokeaksi.
Aetsän konepaja	1 vähäinen tapaturma.
Hämeen läänissä.	
Os. yhtiö Ferraria	7 sormi-, 1 silmä- ja 1 jalkavamma, kaikki ohimeneviä.
Suom. Sahaterätehdas	1 tapaturma.
Tampereen konepaja	1 ” , jota kuolema seurasi.
Tamp. Rauta- ja teräks jal. o. y.	1 sormivamma ynnä 2 ohimenevää vammaa.
Rautakosken ruukki	Maalisk. 28 p:nä sattui vähäkö palovahinko kankirautapaj., jolloin ratashuoneen katto ja yksi väliseinä turmeltui.
Wiipurin läänissä.	
Société Anonyme j. n. e.	26 tapaturmaa.
Sähkö os. yht. konepaja	3 ”
Välimäen kaivokset	1 ” , josta oli kuolema seurauksena sekä vähäisiä ohimeneviä vahinkoja.
Mikkelin läänissä.	
Lehtoniemen konepaja	4 tapaturmaa.
Kuopion läänissä.	
Möhkön ruukki	1 tapaturma, josta seur. kuolema. Muut. vähäisiä palovah.
Sourun ”	5 ohimenevää laatua.
Sorsakosken ruukki	2 vähäköä tapaturmaa.
Vaasan läänissä.	
Metvikenin konepaja	2 ohimenevää laatua.
Koskensaaren ruukki	1 sormivahinko.
Oulun läänissä.	
Oulun konepaja	7 tapaturmaa.
Valt. raut. konepajat:	
Helsingissä	21 tapaturmaa.
Hangossa	Työmies loukkasi vasemman käden pitkää sormea, toiselta musertui oikean käden peukalonpää.
Turussa	2 tapaturmaa, toisesta oli seurauksena toisen silmän menettäminen, toisesta ei ollut mitään pahempaa seurausta.
Wiipurissa	4 tapaturmaa.
Oulussa	1 ”

Tehtyjä uutisrakennuksia ruukeissa ja konepajoissa vuonna 1901.

Uudenmaan läänissä.

Hietalahden Laivatokka	Pienehkö tiilinen rakennus sliippiin hilauslaitosta varten.
J. D. Stenberg & Poik. k. p.	Makasiineja tiloitettu toisiin paikkoihin, uusi makasiini, uusia aitauksia y. m.
John Stenbergin konetehtas	Makasiini kivistä.
Pinjaisten ruukki	Uusi vesiränni, uusi tiil. sliippihuone, uusi tiil. karaistusrak.
Fiskarsin ”	Virkamies- ynnä metsänvartijan asunto.
Trollshofdan ”	2 hiiliuunia uudestaan rakennettu.
Karkkilan ”	Työväen- ynnä talousrakennuksia.

Turun läänissä.

Daalin ruukki	Arkisto pääkonttooriin; 1 vähähkö konttoorirakennus; 1 lisärakennus ketjuteht.; 1 pesutupa; 4 ulkokuonerakennusta; 3 hiiliuunia uud. rakennettu.
Mathildedalin ruukki	Uusi rakennus palokalustoa varten.
Teijon ”	Hiiliretorttiuuni ynnä tislauslaitoksia.

Hämeen läänissä.

Os. yht. Ferraria	1 makasiini muutettu galvanoimisteht., 1 sn raidenaulateht.
Suom. sahaterätehtas	Uusi karaistushuone; 2 asuinhuoneustoa; 1 makasiini.
Sommer, af Hällström & Valdenin konepaja	1 makasiini; 2 tavaravajaa.
Tampereen konepaja	Tiilinen lisärakennus levypajaa varten.
Rautakosken ruukki	Kalustovaja.

Wiipurin läänissä.

Wierun ruukki	Vesijohtolaitos.
Kotkan Rauta-, urheilu- ja sähköl.	Pannuverstas ja puhdistusverstas valimoon.
Wälimäen rautakaivokset	750 metr. pituinen köysirata; työväen leivintupa; työväen sauna; kupu-uuni ynnä muut. malmivajoja.

Mikkelin läänissä.

Haapakosken ruukki	Paja kivistä; pesutupa työväkeä varten.
Oravin ”	2 proomua.

Kuopion läänissä.

Möhkön ruukki	1 lotja.
Jyrkän ”	2 hiilirakennusta; 1 lämpöaparaatti.
Salahmin ”	Hyttirak. ja masuuni uud. rakenn.; virkamieshuoneusto valmistettu.
Juvankosken ruukki	2 vähähköä työväen asuntoa; 1 malminkuiv. uuni kaas. lämmitt. varten.
Sourun ”	Talli ja vaunuvaja.

Waasan läänissä.

Inhan ruukki	Makasiini rauta-ain. vart.; 1 työv. asunto ynnä kansakoulu; hev. kenkätehtas valmistettu.
Koskensaaren ruukki	Palanut tervatehtas uud. rakennettu.
Tikkakosken tehtaot	Kivityötä uut. päärakennukseen.
Veljekset Friisin konepaja	Uusi ulkokuonerakennus.

Valtionrautateiden konepajat.

Turussa	Uusi varastomakasiini ynnä konttorihuoneusto.
Kuopiossa	Paja uud. rakennettu.
Oulussa	Uusi vaununkorjausverstas; pajaa laajennettu.

Työväenkassoja ruukeissa ja konepajoissa vuonna 1901.

	Köyhäin-	Sairaskassa	Säästökassa	Koulukassa
	kassa			
	<i>Smc.</i>	<i>Smc.</i>	<i>Smc.</i>	<i>Smc.</i>
Uudenmaan läänissä.				
Hietalahden laivatokka	—	9,000	—	—
J. D. Stenberg & Poik. konepaja	—	3,400	—	—
Pinjaisten ruukki	1,585	3,970	—	2,291
Vaakerin ”	981	—	—	1,332
Fiskarsin ”	—	24,074	102,270	3,506
Skogbyn ”	—	—	—	6,000
Karkkilan ”	—	12,075	—	1,223
Kellokosken ”	—	1,200	—	—
Strömforsin ”	10,000	2,200	—	—
	12,566	54,919	102,270	14,352
Turun läänissä.				
Crichton & Kumpp. konepaja	—	9,300	—	—
Turun Rautateoll. o. yht. konepaja	—	15,088	—	—
Daalin ruukki	17,451 ¹⁾	12,689	8,330	10,000
Mathildedalin ”	—	4,179	—	644
Teijon ”	—	1,500	—	—
Noormarkun ”	25,158 ²⁾	—	—	—
Aetsän konepaja	—	950	—	—
	42,589	43,706	8,330	10,644
Hämeen läänissä.				
Suomen sahaterätehdas	—	1,000	—	—
Tampereen konepaja	48,337 ¹⁾	10,455	—	—
Jokioisten ruukki	—	4,400	—	—
	48,337	15,455	—	—
Wiipurin läänissä.				
Wälimäen rautakaivokset	—	9,217	—	—
Mikkelin läänissä.				
Haapakosken ruukki	—	7,500	—	—
Lehtoniemen ”	1,100 ¹⁾	—	—	—
Oravin ”	—	2,341	—	—
	1,100	9,841	—	—
Kuopion läänissä.				
Kuokkastenkosken ruukki	—	551	—	95
Wärtsilän ”	12,062 ³⁾	9,522	38,211	734
Möhkön ”	4,385 ¹⁾	1,500	11,052	1,152
Juvankosken ”	—	6,000	—	2,000
Sourun ”	—	2,000	—	—
Warkauden ”	10,362	27,070	—	—
	26,809	46,643	49,263	3,981
Waasan läänissä.				
Veljekset Friis'in konepaja	—	800	—	—
Oulun läänissä.				
Oulun konepaja	—	3,100	1,600	—
Veljekset Friis'in konepaja	—	1,120	—	—
	—	4,220	1,600	—
Valtion rautateiden konepajat.				
Helsingissä	—	27,751	—	—
Wiipurissa	—	5,574	—	—
	—	33,325	—	—
Yhteensä	131,401	217,326	161,463	28,977

¹⁾ eläkekassa. ²⁾ siitä 20,000 m:kaa A. & E. Ahlströmin rahasto. ³⁾ siitä 1,847 m:kaa Aleksanteri II:n apurahasto.

Summittainen katsaus polttoaineiden ja takkiraudan kulutukseen
ruukeissa ja konepajoissa vuonna 1901.

	Puita	Puuhiiliä	Kivihiiliä	Koksia	T a k k i r a u t a a							
					m ³	m ³	dt	dt	Kotim.	Ulkom.	Ramma	Yhteensä
									dt	dt	dt	dt
Uudenmaan läänissä . .	93,684	21,377	37,448	19,873	38,793	33,128	7,158	79,079				
Turun " . .	130,863	53,752	82,905	16,884	48,589	35,523	7,265	91,377				
Hämeen " . .	16,901	4,710	1,907	8,613	977	5,362	2,953	9,292				
Wiipurin " . .	22,997	30,916	18,104	4,938	5,869	4,542	5,214	15,625				
Mikkelin " . .	11,396	22,785	280	1,907	5,842	1,495	225	7,562				
Kuopion " . .	217,873	130,302	266	1,230	65,256	357	7,287	72,900				
Waasan " . .	8,503	1,886	2,786	2,496	394	13,975	1,029	15,398				
Oulun " . .	4,588	207	864	1,390	—	3,700	380	4,080				
Yhteensä	506,805	265,935	144,560	57,331	165,720	98,082	31,511	295,313				

Summittaisia tietoja uunien, koneiden y. m. lukumäärästä ruukeissa ja konepajoissa vuonna 1901.

1. Masuuneja	17	38. Hevosenkenkäkoneita	22
2. Pasutusuuneja maasuun. vart.	6	39. Svikkkikoneita	14
3. Lämpöaparaatteja	16	40. Naulakoneita	188
4. Harkkouneja	1	41. Hev. kenkänaulakoneita	14
5. Hiiliuuneja	123	42. Niittinaula- ja mutterikoneita	26
6. Puunkuivausuuneja	24	43. Langanvetokoneita	85
7. Kaasugeneraattoreja	21	44. Vesimyllyjä	40
8. Martinnuneja	6	45. Höyrymyllyjä	1
9. Putlausuuneja	29	46. Dynamokoneita	84
10. Hitsiuuneja	33	lamppuja varten	21,452
11. Levylieskauuneja rantateht. varten	40	47. Kollerimyllyjä	29
12. Lieskauuneja konepajoja varten	33	48. Valimomuotikoneita	46
13. Fr. Comté (saksal.) ahjoja	22	49. Sorvinkoneita metall. varten	692
14. Kupuuuneja	67	50. Smergelikoneita	236
15. Kuivausuuneja	97	51. Hiomakoneita	286
16. Uputinsulatusuuneja	99	52. Rautahöyläkoneita	149
17. Paja-ahjoja	793	53. Porauskoneita	502
18. Hehku-uuneja nauloja y. m. varten	41	54. Silinteriporauskoneita	17
19. Höyryvasaroita	74	55. Pystyhöyliä	83
20. Vesivasaroita, tako	19	56. Keskityskoneita	11
21. Vesivasaroita, sulatus	6	57. Lävistyskoneita	61
22. Nippuvasaroita	20	58. Jyrsikoneita	100
23. Naulavasaroita	14	59. Kierrekoneita	112
24. Vieteri- ja ilmavasaroita	61	60. Lävistyskoneita ja konesakseja	144
25. Puhalluskoneita	106	61. Puristuskoneita	61
26. Tuhottimia	139	62. Levyntaivutuskoneita	48
27. Höyrykoneita	143	63. Levynojennuskoneita	7
niiden t. hv.	5,753	64. Niittikoneita	7
28. Kiinteitä höyrypannuja	154	65. Hydraulisia koneita	30
t. hv. varten	6,387	66. Sirkkelisahoja rautaa varten	28
29. Lokomobiileja	18	67. Sirkkelisahoja puuta varten	179
30. Vesirattaita	122	68. Puusakseja	7
niiden t. hv.	2,263	69. Kehäsahoja	47
31. Turbiineja	103	70. Vannesahoja	55
niiden t. hv.	4,949	71. Höyläkoneita puuta varten	81
32. Järeä (luuppi) valssilaitoksia	5	72. Sorvinkoneita puuta varten	109
tuoliparia	9	73. Pontti- ja muita puuvalmist. kon.	78
33. Kankirautavalssilaitoksia	13	74. Nosto- ja juoksuranoja ynnä vinttureja	233
tuoliparia	32	75. Mastoranoja	17
34. Hienovalssilaitoksia	7	76. Laivasliippeja ja alustoja	26
tuoliparia	23	77. Laivasliippeja, rulla	14
35. Levyyvalssilaitoksia	3	78. Turvekoneita	5
tuoliparia	3	79. Raitioiteita, metriä	64,272
36. Levynleikkauskoneita	65	80. Kuivatokka ja sänkkiportti	1
37. Läkkipaja- y. m. koneita	81		

Sitäpaitsi löytyy: erilaisia koneita 100 kpl.; juuttia ja vasaroita 27; rouhimia ja puristimia 34; ranoja ja vinttureja 21; dynamokoneita voimansiirtoa varten y. m. 24; petroleumikoneita 1; suurehkoja pumppuja 7; ynnä kaikenlaisia erilaatuisia uuneja sulattamista, juottamista, malminkuivaamista, tervanpolttoa varten y. m. 59.

Katsaus tuotteiden paljouteen ja lajiin ynnä työväestöön tehtaissa ja käsityölaitoksissa metalliteollisuuden alalla vuonna 1901.

	Tuotteiden paljous ja laji	T y ö v ä e s t ö							
		Alle 15 vuotta		15—18 v.		Yli 18 vuotta		Yhteensä	
		mieh.	naisia	mieh.	naisia	mieh.	naisia	mieh.	naisia
Järeä- ja hienotakeita.									
Uudenmaan läänissä	Kaikenl. takotöitä	9	1	26	2	333	7	368	10
Turun "	" "	5	—	32	—	357	2	394	2
Hämeen "	" "	3	—	26	1	235	1	264	2
Wiipurin "	" "	3	—	24	—	436	2	463	2
Mikkelin "	" "	—	—	3	—	79	—	82	—
Kuopion "	" "	5	4	11	2	113	7	129	13
Waasan "	" "	6	—	20	—	216	4	242	4
Oulun "	" "	—	—	4	—	56	—	60	—
		31	5	146	5	1,825	23	2,002	33
Vaskipajoja.									
Uudenmaan läänissä	Kaikenl. vaskisepäntöitä	—	—	11	—	44	—	55	—
Turun "	" "	—	—	12	—	29	—	41	—
Hämeen "	" "	—	—	17	—	141	1	158	1
Wiipurin "	" "	1	—	—	—	6	—	7	—
Mikkelin "	" "	—	—	—	—	5	—	5	—
Kuopion "	" "	1	—	4	—	26	2	31	2
Waasan "	" "	1	—	3	—	26	—	30	—
Oulun "	" "	1	—	2	—	6	—	9	—
		4	—	49	—	283	3	336	3
Haulitehdas.									
Hämeen läänissä	80,560 kg. haulia	—	—	—	6	3	2	3	8
Kirjasinvalimoja.									
Uudenmaan läänissä	Uusia kirjasimia	—	—	1	—	3	—	4	—
Kaivertajia.									
Uudenmaan läänissä	Sinettä ja leimasimia	1	—	—	—	4	—	5	—

		T y ö v ä e s t ö									
		Tuotteiden paljous ja laji		Alle 15 vuotta		15—18 v.		Yli 18 vuotta		Yhteensä	
				mieh.	naisia	mieh.	naisia	mieh.	naisia	mieh.	naisia
Kulta- ja hopeasepä-verstaita.											
Uudenmaan läänissä	Kaikenl. kultasepäntöitä	3	—	5	1	73	16	81	17		
Turun " " " " " "	" " " " " "	—	—	17	2	63	13	80	15		
Hämeen " " " " " "	" " " " " "	2	—	4	—	32	1	38	1		
Wiipurin " " " " " "	" " " " " "	1	—	10	—	21	2	32	2		
Mikkelin " " " " " "	" " " " " "	—	—	2	—	6	—	8	—		
Kuopion " " " " " "	" " " " " "	2	—	7	1	16	—	25	1		
Waasan " " " " " "	" " " " " "	—	—	7	—	37	—	44	—		
Oulun " " " " " "	" " " " " "	1	—	7	4	20	4	28	8		
		9	—	59	8	268	36	336	44		
Keltavalimoita.											
Uudenmaan läänissä	Kaikenl. keltaval-töitä	—	—	1	—	10	—	11	—		
Turun " " " " " "	" " " " " "	1	—	—	—	7	—	8	—		
Hämeen " " " " " "	" " " " " "	2	—	10	1	15	1	27	2		
Kuopion " " " " " "	" " " " " "	—	—	—	—	2	—	2	—		
Waasan " " " " " "	" " " " " "	—	—	2	—	20	—	22	—		
Oulun " " " " " "	" " " " " "	—	—	1	—	28	1	29	1		
		3	—	14	1	82	2	99	3		
Kultaus-, hopeilu-, nikkelöimis- ja emaljeeraus-tehtaita.											
Uudenmaan läänissä	Kaikenl. töitä	1	—	9	—	29	6	39	6		
Turun " " " " " "	" " " " " "	—	—	2	—	11	—	13	—		
Hämeen " " " " " "	" " " " " "	—	—	—	—	1	—	1	—		
Wiipurin " " " " " "	" " " " " "	—	—	1	—	4	—	5	—		
Waasan " " " " " "	" " " " " "	—	—	—	—	1	—	1	—		
Oulun " " " " " "	" " " " " "	—	—	3	3	34	10	37	13		
		1	—	15	3	80	16	96	19		
Galvanoimistehdas.											
Wiipurin läänissä	Galvan. levyjä, meijeri-astioita ja nauvoja	—	—	6	—	33	—	39	—		
Läksi- ja levypajoja.											
Uudenmaan läänissä	Kaik. läkki- ja levys-töitä	2	—	34	—	251	5	287	5		
Turun " " " " " "	" " " " " "	5	—	24	—	94	1	123	1		
Hämeen " " " " " "	" " " " " "	1	—	9	—	43	—	53	—		
Wiipurin " " " " " "	" " " " " "	—	—	7	—	64	—	71	—		
Mikkelin " " " " " "	" " " " " "	2	—	8	—	39	—	49	—		
Kuopion " " " " " "	" " " " " "	1	—	5	—	19	—	25	—		
Waasan " " " " " "	" " " " " "	1	—	3	—	36	—	40	—		
Oulun " " " " " "	" " " " " "	—	—	5	—	28	—	33	—		
		12	—	95	—	574	6	681	6		

		T y ö v ä e s t ö							
		Alle 15 vuotta		15—18 v.		Yli 18 vuotta		Yhteensä	
		mieh.	naisia	mieh.	naisia	mieh.	naisia	mieh.	naisia
		Tuotteiden paljous ja laji							
Viilatehtaita.									
Uudenmaan läänissä	Viiloja aukihakattu	—	—	1	—	8	—	9	—
Turun ”	Aukihakattu 1,900 kp. viiloja	—	—	—	—	1	1	1	1
Hämeen ”	Aukihakattu 3,46 kp. viiloja	—	—	—	—	3	—	3	—
Wiipurin ”	Aukihakattu 7,700 kp. viiloja	2	—	—	—	4	—	6	—
Waasan ”	Aukihakattu 18,500 kp. viiloja	—	—	—	—	7	—	7	—
		2	—	1	—	23	1	26	1
Karstatehtaita.									
Waasan läänissä	70,500 paria karstoja	—	—	—	1	12	9	12	10
Neula- ja Kalastusneuvottehtaita.									
Turun läänissä	3,000 grossia hakasia ja silmukoita, 1,300 paperia ja 750 kg. nuppineuluja, 75, 000 kpl. ja 600 kg. kalakoukkuja, 1,200 lipasta hiusneul. 4,000 kpl. lampunsilm. 125 kpl. varjostinas. y. m.	1	3	3	2	4	5	8	10
Hämeen läänissä	40 kg. hiusneuloja, 30 kg. sukkapuikkoja, 30 kg. kalakoukkuja.	—	—	—	—	1	—	1	—
Waasan ”		—	—	—	1	1	2	1	3
Oulun ”		—	—	—	—	2	2	2	2
		1	3	3	3	8	9	12	15
Varveja.									
Oulun läänissä	Veneitä, korjauksia	—	—	—	—	2	—	2	—
Turun ”	” ”	—	—	2	—	64	2	66	2
Kuopion ”	” ”	—	—	6	—	68	—	74	—
		—	—	8	—	134	2	142	2
Kellosepänerstaita									
Uudenmaan läänissä	Kellojen kunt.-pan. ja korj.	2	—	15	1	59	2	76	3
Turun ”	” ”	3	—	6	—	58	4	67	4
Hämeen ”	” ”	1	—	12	—	32	1	45	1
Wiipurin ”	” ”	2	—	9	2	44	3	55	5
Mikkelin ”	” ”	1	—	2	—	11	—	14	—
Kuopion ”	” ”	2	—	7	—	20	—	29	—
Waasan ”	” ”	1	—	11	—	32	1	44	1
Oulun ”	” ”	—	—	3	—	13	—	16	—
		12	—	65	3	269	11	346	14

Tuotteiden paljous ja laji		Työväestö							
		Alle 15 vuoden		15-18 vuos. väl.		18 vuoden		Yhteensä	
		mieh.	naisia	mieh.	naisia	mieh.	naisia	mieh.	naisia
Urkutehtaita.									
Turun läänissä	Kirkkourk. ja harmonioita	—	—	1	—	15	—	16	—
Hämeen ”	”	—	—	5	—	41	2	46	2
Wiipurin ”	50 ”urkuharmonioita			yhteensä puuseppätehtaan kanssa.					
Kuopion ”	3 harmonioita	—	—	2	—	1	—	3	—
Waasan ”	37 urkuharmonioita	2	—	2	—	19	—	23	—
		2	—	10	—	76	2	88	2
Soittokoneitehtaita.									
Uudenmaan läänissä	Korjauksia	—	—	—	—	7	—	7	—
Optillisia ja mekaanisia tehtaita.									
Uudenmaan läänissä	Fysik. ja geod. kaluja ja korjauksia	—	—	7	—	16	—	23	—
Turun ”	”	—	—	2	—	3	—	5	—
		—	—	9	—	19	—	28	—
Sähkötehtaita.									
Uudenmaan läänissä	Telef. kokoonpan. ja hoit.	—	—	1	—	33	—	34	—
Hämeen ”	” ” ”	—	—	—	—	4	—	4	—
		—	—	1	—	37	—	38	—
Yhteensä		78	8	482	30	3,740	122	4,300	160

Katsaus tuotteiden arvoon tehtaissa ja käsityölaitoksissa metalliteollisuuden alalla vuonna 1901.

	Kaupungeissa ja kaupaloissa			Maasendulla			Yhteensä		
	Työpaikk. luku	Työntek. luku	Tuotteiden bruttoarvo	Työpaikk. luku	Työntek. luku	Tuotteiden bruttoarvo	Työpaikkojen luku	Työntek. luku	Tuotteiden bruttoarvo
			<i>Smk.</i>			<i>Smk.</i>			<i>Smk.</i>
Järeä- ja hienotaonta.									
Uudenmaan läänissä . . .	26	269	746,300	49	109	164,400	75	378	910,700
Turun "	39	204	381,600	87	192	235,800	126	396	617,400
Hämeen "	10	144	166,800	70	122	86,100	80	266	252,900
Wiipurin "	13	67	125,200	302	398	251,700	315	465	376,900
Mikkelin "	9	21	18,700	42	61	49,400	51	82	68,100
Kuopion "	12	40	41,100	45	102	69,600	57	142	110,700
Waasan "	16	135	296,100	59	111	99,400	75	246	395,500
Oulun "	10	41	83,000	12	19	24,500	22	60	107,500
	135	921	1,858,800	666	1,114	980,900	801	2,035	2,839,700
Vaskipajoja.									
Uudenmaan läänissä . . .	4	53	168,300	1	2	2,900	5	55	171,200
Turun "	10	26	36,800	9	15	10,900	19	41	47,700
Hämeen "	10	153	425,900	3	6	5,900	13	159	431,800
Wiipurin "	1	4	1,500	2	3	8,000	3	7	9,500
Mikkelin "	2	5	5,900	—	—	—	2	5	5,900
Kuopion "	6	19	16,400	4	14	17,200	10	33	33,600
Waasan "	6	19	21,200	7	11	6,700	13	30	27,900
Oulun "	3	6	7,000	1	3	5,500	4	9	12,500
	42	285	683,000	27	54	57,100	69	339	740,100
Haulitehdas.									
Hämeen läänissä	1	11	64,600	—	—	—	1	11	64,600
Kirjasinvalimoita.									
Uudenmaan läänissä . . .	2	4	9,800	—	—	—	2	4	9,800
Kaivertajia.									
Uudenmaan läänissä . . .	1	5	8,600	—	—	—	1	5	8,600

	Kaupungeissa ja kaupaloissa			Maasendulla			Yhteensä		
	Työpaik- luku	Työntek- luku	Tuottei- den brutto- arvo	Työpaik- luku	Työntek- luku	Tuottei- den brutto- arvo	Työpaikkojen luku	Työntek- luku	Tuottei- den brutto- arvo
			<i>Smk.</i>			<i>Smk.</i>			<i>Smk.</i>
Kulta- ja hopeasepä- verstaita.									
Uudenmaan läänissä	12	98	319,400	—	—	—	12	98	319,400
Turun ”	17	95	412,500	—	—	—	17	95	412,500
Hämeen ”	7	38	107,400	1	1	3,400	8	39	110,800
Wiipurin ”	8	34	115,600	—	—	—	8	34	115,600
Mikkelin ”	4	8	29,100	—	—	—	4	8	29,100
Kuopion ”	8	26	57,900	—	—	—	8	26	57,900
Waasan ”	14	39	116,300	1	5	1,300	15	44	117,600
Oulun ”	6	36	110,200	—	—	—	6	36	110,200
	76	374	1,268,400	2	6	4,700	78	380	1,273,100
Keltavalimoita.									
Uudenmaan läänissä	4	9	16,700	1	2	2,200	5	11	18,900
Turun ”	5	8	6,500	—	—	—	5	8	6,500
Hämeen ”	4	20	31,700	2	9	12,700	6	29	44,400
Kuopion ”	1	1	1,000	1	1	500	2	2	1,500
Waasan ”	—	—	—	3	22	18,800	3	22	18,800
Oulun ”	1	30	103,000	—	—	—	1	30	103,000
	15	68	158,900	7	34	34,200	22	102	193,100
Kultaus-, hopeilu-, nikkelöimis- ja emalji- tehtaita.									
Uudenmaan läänissä	5	45	133,900	—	—	—	5	45	133,900
Turun ”	2	13	63,700	—	—	—	2	13	63,700
Hämeen ”	1	1	4,400	—	—	—	1	1	4,400
Wiipurin ”	2	5	11,800	—	—	—	2	5	11,800
Waasan ”	1	1	800	—	—	—	1	1	800
Oulun ”	1	50	50,000	—	—	—	1	50	50,000
	12	115	264,600	—	—	—	12	115	264,600
Galvanoimistehdas.									
Wiipurin läänissä	1	39	114,000	—	—	—	1	39	114,000
Läksi- ja levypajoja.									
Uudenmaan läänissä	24	287	790,100	2	5	8,000	26	292	798,100
Turun ”	24	122	224,500	1	2	2,100	25	124	226,600
Hämeen ”	11	43	74,900	5	10	17,700	16	53	92,600
Wiipurin ”	13	66	102,300	3	5	11,000	16	71	113,300
Mikkelin ”	6	48	108,000	1	1	600	7	49	108,600
Kuopion ”	10	21	23,000	1	4	2,400	11	25	25,400
Waasan ”	15	31	42,200	7	9	8,700	22	40	50,900
Oulun ”	6	33	60,700	—	—	—	6	33	60,700
	109	651	1,425,700	20	36	50,500	129	687	1,476,200

	Kaupungeissa ja kauppaloissa			Maasendulla			Yhteensä		
	Työpaikk. luku	Työntek. luku	Tuotteiden bruttoarvo	Työpaikk. luku	Työntek. luku	Tuotteiden bruttoarvo	Työpaikkojen luku	Työntek. luku	Tuotteiden bruttoarvo
			<i>Smc.</i>			<i>Smc.</i>			<i>Smc.</i>
Wiilatehtaita.									
Uudenmaan läänissä	—	—	—	1	9	13,000	1	9	13,000
Turun "	1	2	1,700	—	—	—	1	2	1,700
Hämeen "	1	3	6,000	—	—	—	1	3	6,000
Wiipurin "	—	—	—	2	6	6,200	2	6	6,200
Waasan "	1	7	14,500	—	—	—	1	7	14,500
	3	12	22,200	3	15	19,200	6	27	41,400
Karstatehtaita.									
Waasan läänissä	—	—	—	9	22	42,000	9	22	42,000
Neula- ja kalastusneuvotehtaita.									
Turun läänissä	2	18	18,400	—	—	—	2	18	18,400
Hämeen "	1	1	400	—	—	—	1	1	400
Waasan "	—	—	—	1	4	4,000	1	4	4,000
Oulun "	1	4	5,000	—	—	—	1	4	5,000
	4	23	23,800	1	4	4,000	5	27	27,800
Varveja.									
Uudenmaan läänissä	1	2	3,000	—	—	—	1	2	3,000
Turun "	1	68	171,000	—	—	—	1	68	171,000
Kuopion "	—	—	—	2	74	55,400	2	74	55,400
	2	70	174,000	2	74	55,400	4	144	229,400
Kellosepän verstaita.									
Uudenmaan läänissä	32	74	91,100	3	5	5,700	35	79	96,800
Turun "	27	66	140,300	3	5	4,600	30	71	144,900
Hämeen "	17	44	84,100	2	2	2,700	19	46	86,800
Wiipurin "	21	51	89,100	6	9	10,800	27	60	99,900
Mikkelin "	8	13	27,500	1	1	1,000	9	14	28,500
Kuopion "	11	27	30,200	1	2	1,000	12	29	31,200
Waasan "	18	45	61,000	—	—	—	18	45	61,000
Oulun "	6	16	22,300	—	—	—	6	16	22,300
	140	336	545,600	16	24	25,800	156	360	571,400
Urkutehtaita.									
Turun läänissä	2	11	22,000	1	5	6,200	3	16	28,200
Hämeen "	3	33	52,800	1	15	42,500	4	48	95,300
Wiipurin "	—	—	—	1	—	15,000	1	—	15,000
Kuopion "	—	3	600	—	—	—	1	3	600
Waasan "	1	—	—	3	23	22,500	3	23	22,500
	6	47	75,400	6	43	86,200	12	90	161,600

	Kaupungeissa ja kauppaloissa			Maaseudulla			Yhteensä		
	Työpaikk. luku	Työntek. luku	Tuotteiden bruttoarvo	Työpaikk. luku	Työntek. luku	Tuotteiden bruttoarvo	Työpaikkojen luku	Työntek. luku	Tuotteiden bruttoarvo
			<i>My.</i>			<i>My.</i>			<i>My.</i>
Soittokone tehtaita.									
Uudenmaan läänissä . . .	4	7	8,800	—	—	—	4	7	8,800
Optillisia ja mekaanisia tehtaita.									
Uudenmaan läänissä . . .	5	23	38,500	—	—	—	5	23	38,500
Turun ” . . .	1	5	8,000	—	—	—	1	5	8,000
	6	28	46,500	—	—	—	6	28	46,500
Sähkötehtaita.									
Uudenmaan läänissä . . .	3	34	254,100	—	—	—	3	34	254,100
Hämeen ” . . .	1	4	12,000	—	—	—	1	4	12,000
	4	38	266,100	—	—	—	4	38	266,100
Yhteensä	563	3,034	7,018,800	759	1,436	1,360,000	1,322	4,460	8,378,800

Katsaus metalliteollisuuteen maan kaupungeissa vuonna 1901.

Kaupunki tai kauppala	Tuotteiden arvo	Työpaikkojen luku	T y ö v ä e s t ö							
			Alle 15 v.		15—18 v.		Yli 18 v.		Yhteensä	
			mieh.	naisia	mieh.	naisia	mieh.	naisia	mieh.	naisia
Helsinki	10,888,350	104	10	—	198	4	3,080	31	3,288	35
Turku	4,874,464	56	13	3	146	4	1,620	19	1,779	26
Tampere	4,550,800	54	13	—	127	7	1,202	5	1,342	12
Viipuri	3,365,417	32	6	—	73	1	901	5	980	6
Pori	1,103,000	30	2	—	19	—	430	6	451	6
Oulu	850,524	19	1	—	27	7	303	15	331	22
Nikolainkaupunki	655,576	31	6	—	22	—	223	1	251	1
Kuopio	246,599	28	1	—	16	1	134	2	151	3
Pietarsaari	235,400	7	—	—	3	—	87	2	90	2
Kotka	227,100	9	—	—	7	—	71	—	78	—
Hanko	220,368	6	—	—	5	—	74	—	79	—
Porvoo	188,000	12	2	—	13	—	69	2	84	2
Mikkeli	149,400	14	—	—	9	—	56	—	65	—
Lahti	112,800	9	—	—	7	—	42	2	49	2
Kemi	68,700	7	—	—	4	—	29	—	33	—
Hämeenlinna	62,900	10	2	—	11	—	28	1	41	1
Sortavala	60,300	7	—	—	1	—	24	—	25	—
Jyväskylä	53,500	10	—	—	7	—	22	—	29	—
Kristiinankaupunki	52,800	13	1	—	6	—	33	—	40	—
Rauma	49,000	15	2	—	7	—	32	1	41	1
Joensuu	47,900	15	3	—	8	—	30	—	41	—
Uusikaupunki	45,700	11	1	—	4	—	22	—	27	—
Tammisaari	40,300	10	—	—	2	—	20	2	22	2
Salo	32,700	13	1	—	2	—	24	—	27	—
Lappeenranta	26,100	9	1	—	1	1	22	—	24	1
Savonlinna	23,300	9	1	—	3	—	15	—	19	—
Maarianhamina	22,700	5	—	—	1	—	7	—	8	—
Loviisa	20,800	5	—	—	2	—	11	—	13	—
Tornio	20,600	3	—	—	2	—	8	—	10	—
Uusikaarleby	20,400	5	—	—	—	—	13	—	13	—
Heinola	16,500	6	2	—	2	—	7	—	11	—
Hamina	12,100	4	1	—	3	—	9	—	13	—
Kajaani	11,500	4	1	—	1	—	6	2	8	2
Iisalmi	10,200	6	—	—	2	—	9	—	11	—
Naantali	8,600	4	—	—	1	—	4	1	5	1
Käkisalmi	6,500	3	—	—	1	—	4	—	5	—
Raahe	5,600	3	—	—	1	—	4	—	5	—
Ikaalinen	4,600	2	—	—	—	—	3	—	3	—
Nurmes	3,500	1	—	—	1	—	1	—	2	—
Yhteensä	28,613,198	600	70	3	757	25	8,754	97	9,581	125
Maaseudulla	17,595,806	823	90	5	544	5	6,844	25	7,478	35
Yhteensä koko maassa	46,209,004	1,423	160	8	1,301	30	15,598	122	17,059	160

Katsaus metalliteollisuuden maaseudulla vuonna 1901.

Kihlakunta	Tuotteiden arvo	Työpaikkojen luku	T y ö v ä e s t ö							
			Alle 15 v.		15—18 v.		Yli 18 v.		Yhteensä	
			mieh.	naisia	mieh.	naisia	mieh.	naisia	mieh.	naisia
Halikon, Turun läänissä	2,873,827	19	23	—	72	—	952	—	1,047	—
Raaseporin, Uudenmaan "	2,669,327	31	17	1	44	—	575	1	636	2
Ilomantsin, Kuopion "	2,092,837	4	—	—	30	—	432	—	462	—
Salmin, Wiipurin "	1,240,310	10	—	—	100	—	1,113	1	1,213	1
Rautalammin, Kuopion "	1,071,829	14	7	—	49	—	622	—	678	—
Lohjan, Uudenmaan "	972,874	19	6	—	15	—	269	—	290	—
Loimijoen, Turun "	879,900	19	—	—	8	—	147	—	155	—
Kymin, Wiipurin "	774,600	35	3	—	15	—	193	—	211	—
Kuortaneen, Waasan "	534,000	37	—	—	21	—	117	—	188	—
Helsingin, Uudenmaan "	475,300	10	7	—	27	—	126	—	160	—
Pielaveden, Kuopion "	400,000	1	4	—	6	—	391	—	401	—
Tammelan, Hämeen "	367,834	20	8	—	21	—	126	—	155	—
Rannan, Wiipurin "	332,200	62	—	—	9	—	118	—	127	—
Uvilan, Turun "	303,020	23	—	—	5	—	100	1	105	1
Kuopion, Kuopion "	286,931	2	—	—	3	—	99	—	102	—
Sortavalan, Wiipurin "	265,989	2	—	—	13	—	165	—	178	—
Rantasalmen, Mikkelin "	249,800	25	—	—	10	—	123	—	133	—
Laukaan, Waasan "	222,863	9	—	—	14	1	86	2	100	3
Pielisjärven, Kuopion "	194,570	9	—	—	2	—	49	—	51	—
Juvan, Mikkelin "	190,800	13	—	—	4	—	126	—	130	—
Saloisten, Oulun "	184,200	5	—	—	6	—	40	—	46	—
Iisalmen, Kuopion "	149,479	9	1	—	3	—	99	—	103	—
Äyräpään, Wiipurin "	143,800	179	2	—	5	—	209	1	216	1
Pernajan, Uudenmaan "	132,300	6	1	—	4	—	43	—	48	—
Pirkkalan, Hämeen "	105,500	10	—	—	7	—	50	—	57	—
Liperin, Kuopion "	94,500	24	4	4	11	2	104	7	119	13
Hauhon, Hämeen "	65,600	24	—	—	8	1	49	1	57	2
Lapuan, Waasan "	62,300	14	5	—	10	—	51	2	66	2
Pietarsaaren, " "	52,000	15	—	—	—	1	22	9	22	10
Hollolan, Hämeen "	36,000	8	—	—	3	—	14	—	17	—
Piikkiön, Turun "	19,800	19	—	—	7	—	24	—	31	—
Ilmajoen, Waasan "	19,500	15	1	—	2	—	27	—	30	—
Jämsän, Hämeen "	17,300	20	—	—	—	—	27	—	27	—
Maskun, Turun "	16,100	8	1	—	1	—	19	—	21	—
Kemin, Oulun "	14,900	3	—	—	—	—	7	—	7	—
Tyrvään, Turun "	11,700	10	—	—	3	—	12	—	15	—
Korsholman, Waasan "	9,800	3	—	—	1	—	5	—	6	—
Lappveden, Wiipurin "	9,400	14	—	—	—	—	18	—	18	—
Wehmaan, Turun "	7,500	8	—	—	—	—	9	—	9	—
Mikkelin, Mikkelin "	7,200	6	—	—	1	—	7	—	8	—
Haapajärven, Oulun "	7,200	2	—	—	1	—	3	—	4	—
Lapinmaan, " "	6,516	21	—	—	—	—	30	—	30	—
Jääsken, Wiipurin "	5,700	12	—	—	2	—	12	—	14	—
Ruoveden, Hämeen "	4,000	7	—	—	1	—	10	—	11	—
Käkisalmen, Wiipurin "	2,900	3	—	—	—	—	4	—	4	—
Kurkijoen, " "	2,600	3	—	—	—	—	4	—	4	—
Kajaanin, Oulun "	2,500	2	—	—	—	—	3	—	3	—
Heinolan, Mikkelin "	1,700	3	—	—	—	—	3	—	3	—
Ahvenaanmaan, Turun "	1,600	1	—	—	—	—	2	—	2	—
Mynämäen, " "	1,300	2	—	—	—	—	3	—	3	—
Ikaalisten, " "	1,100	2	—	—	—	—	3	—	3	—
Oulun, Oulun "	1,000	1	—	—	—	—	2	—	2	—
Yhteensä	17,595,806	823	90	5	544	5	6,844	25	7,478	35
Maan kaupungeissa	28,613,198	600	70	3	757	25	8,754	97	9,581	125
Yhteensä koko maassa	46,209,004	1,423	160	8	1,301	30	15,598	122	17,059	160

**Katsaus tuotteiden arvoon metalliteollisuuden alalla
vuonna 1900—1901.**

	1900	1901
	<i>Smk</i>	<i>Smk</i>
Kultaa	6,956	6,316
Hopea ja vaskea (Pitkäranta)	1,122,418	1,226,210
	1,129,374	1,232,526
Rautavuorimalmia	431,754	227,146
Järvimalmia	717,918	514,534
	1,149,672	741,680
Takkirautaa	3,100,000	3,100,000
Ahjutakoista rautaa	850,000	570,000
Putlausrautaa	2,500,000	1,680,000
Martinrautaa	2,100,000	2,150,000
Mustatakeita ja valinteoksia	5,553,129	3,571,544
	14,103,129	11,071,544
Konepajoja ja valimoita (yksityisiä)	23,768,783	20,893,056
” ” ” (valtion rautatieden)	4,009,023	3,891,398
	27,777,806	24,684,454
Kaivoksien, ruukkien ja konepajojen yhteinen valmistusarvo	44,159,981	37,830,204
Järeä- ja hienotakeita	3,044,400	2,839,700
Vaskipajoja	725,300	740,100
Haulitehtaita	50,600	64,600
Kirjasinvalimoita	18,900	9,800
Kaiverrustöitä	29,900	8,600
Kulta- ja hopeatöitä	1,240,000	1,273,100
Keltavalimoita	205,000	193,100
Kultaus-, hopeilu-, nikkeloimis- ja emaljitehtaita	133,100	264,600
Galvanoimistehtaita	140,000	114,000
Läkki- ja levypajoja	1,334,700	1,476,200
Wiilatehtaita	34,500	41,400
Karstatehtaita	44,100	42,000
Neula- ja kalastusneuvotehtaita	20,200	27,800
Laiva- ja venevarveja	307,700	229,400
Kellosepänverstaita	568,700	571,400
Urkutehtaita	152,700	161,600
Soittokonehtaita	18,200	8,800
Optillisiä tehtaita	49,700	46,500
Sähköteknillisiä tehtaita	231,400	266,100
Yhteensä valmistusarvo käsityölaitoksissa	8,349,100	8,378,800
Kaikki kaikkiaan	52,509,081	46,209,004

**Läänienmukainen katsaus metalliteollisuuteen
vuonna 1901.**

	Kaupungeissa			Maasendulla			Yhteensä		
	Työpaikkojen luku	Työntekijöiden luku	Valmistusarvo	Työpaikkojen luku	Työntekijöiden luku	Valmistusarvo	Työpaikkojen luku	Työntekijöiden luku	Valmistusarvo
			<i>Smc</i>			<i>Smc</i>			<i>Smc</i>
Uudenmaan läänissä . . .	137	3,525	11,307,818	66	1,136	4,249,801	203	4,661	15,557,619
Turun	136	2,375	6,140,764	111	1,392	4,115,847	247	3,767	10,256,611
Hämeen	73	1,447	4,726,500	89	326	596,234	162	1,773	5,322,734
Wiipurin	64	1,132	3,697,517	320	1,987	2,777,499	384	3,119	6,475,016
Mikkelin	29	95	189,200	47	274	449,500	76	369	638,700
Kuopion	50	208	308,199	63	1,929	4,190,146	113	2,137	4,598,345
Waasan	75	513	1,286,276	93	377	900,463	168	890	2,186,739
Oulun	36	411	956,924	34	92	216,316	70	503	1,173,240
Yhteensä	600	9,706	28,613,198	823	7,513	17,495,806	1,423	17,219	46,209,004

Vuonna 1900.

Uudenmaan läänissä . . .	141	3,583	11,310,221	65	1,263	4,745,224	206	4,846	16,055,445
Turun	135	2,707	7,841,525	119	1,458	5,043,244	254	4,165	12,884,769
Hämeen	77	1,480	5,041,080	83	397	1,050,744	160	1,877	6,091,824
Wiipurin	60	1,206	4,263,443	259	1,952	2,973,747	319	3,158	7,237,190
Mikkelin	28	62	84,300	41	371	599,457	69	433	683,757
Kuopion	48	186	293,082	67	2,122	6,032,590	115	2,308	6,325,672
Waasan	71	495	1,183,585	98	371	838,152	169	866	2,021,737
Oulun	36	428	927,531	33	124	281,156	69	552	1,208,687
Yhteensä	596	10,147	30,944,767	765	8,058	21,564,314	1,361	18,205	52,509,081

Tietoja

valtauskirjadiaariosta vuodelta 1901.

Valtauskirjoja annettu 271 kappaletta, niistä:

Järvimalmia käsittäviä 59 kpl. nimittäin:

Värtsilän osakeyhtiölle 2 kpl. nim.:

Tammik. 18 p:nä. Osa Vuoksijokea Kuparinsaaren kylässä Antrean pitäjää Viipurin läänissä, pätevyysaika 31 päivästä jouluk. 1900.

Huhtik. 4 p:nä. Kivijärvi Mehrijärven ja Ontronvaaran kylissä Ilomantsin pit. Kuopion läänissä; pätevä 3 päivästä huhtik. 1901.

Toiminimi *Paul Wahl & Kumpp.*lle 12 kpl. nim.

Tammik. 12 p:nä. Särkijärvi Leppävirran kylässä Leppävirran pit. Kuopion läänissä.

” Voipanselkä Konnuskosken ja Leppävirran virran välillä Leppävirran pit. Kuopion läänissä.

” Konnusjärvi ja Konnuslahti Leppävirran pit. Kuopion läänissä.

” Isopalokin järvi Leppävirran pit. Kuopion läänissä.

” Vesialue Oravilahden, Konnuskosken ja Ravastonlahden välillä Leppävirran pit. Kuopion läänissä.

” Petronselkä Ruunaniemen ja Naapuskosken välillä Leppävirran pit. Kuopion läänissä.

” Koirusvesi Reinikansaaren, Hanhisalon y. m. saarien ja niemienvälillä Leppävirran pit. Kuopion läänissä.

” Humalaselkä Aumasaaren, Kollinsaaren, Hanhisalon y. m. saarienvälillä Leppävirran pit. Kuopion läänissä.

” Vesialue Säynesalon, Hanhisalon, Hietasalon y. m. saarienvälillä Leppävirran pit. Kuopion läänissä.

” Saamaisenjärvi Leppävirran pit. Kuopion läänissä.

” Sotkanselkä Revoniemen, Kollinsaaren y. m. saarienvälillä Leppävirran pit. Kuopion läänissä; kaikkien näiden valtauksien pätevyysaika alkaa 10 päivästä joulukuuta 1900.

Toukok. 7 p., pät. huhtik. 16 päivästä. Saaristenjärvi Säreisniemen pit. Oulun läänissä.

Osakeyhtiö Taimen vararikkohallinnolle 45 kpl. nim.

Huhtik. 27 p., pät. jouluk. 27 p. 1900. Korpijärvi Nilsian pit. Kuopion läänissä.

”	”	”	Jummisjärvi	”	”
”	”	”	Pien Jummisjärvi	”	”

Huht. 27 p., pät. Joul. 27 p. 1900. Yläluostajärvi Nurmeksen pit.			Kuop. lään.
"	"	Alaluosta	"
"	"	Lapinjärvi	"
"	"	Ylä-Pieksänjärvi Nilsian pit.	"
"	"	Ala-Pieksänjärvi	"
"	"	Yli-Siikajärvi	"
"	"	Kantoratinjärvi	"
"	"	Kaavijärvi Kaavin ja Tuusniemen pit.	"
"	"	Ala-Siikajärvi	"
"	"	Saarijärvi	"
"	"	Poskijärvi	"
"	"	Ylä-Nurmijärvi Nilsian pit.	"
"	"	Vuotjärvi Kaavin ja Nilsian pit.	"
"	"	Syvärin pohj. osa	"
"	"	Syvärin et. osa	"
"	"	Äläntöjärvi	"
"	"	Tilikka	"
"	"	Muuruevesi	"
"	"	Akonvesi	"
"	"	Ylä-Keyrytti Nurmeksen ja Nilsian pit.	"
"	"	Rakolanjärvi Juuan pit.	"
"	"	Viianvesi Tuusniemen pit.	"
"	"	Riistanvesi Kuopion ja Tuusniemen pit.	"
"	"	Sarankoveden osa Riistanvettä	"
"	"	Juuruevesi Kuopion ja Nilsian pit.	"
"	"	Karhunselkä	"
"	"	Syväkankaasen lampi	"
"	"	Yli-Keyryttyjärvi Nurmeksen pit.	"
"	"	Harjantakainen Nilsian pit.	"
"	"	Ykskankainen	"
"	"	Suuri-Ollinjärvi	"
"	"	Onkinlampi	"
"	"	Sälävä Iisalmen ja	"
"	"	Luomanen	"
"	"	Varpaisjärvi	"
"	"	Väärä eli Ylä-Varpaisjärvi Nilsian pit.	"
"	"	Varpaisjärvi Sutelan kyl.	"
"	"	Vuorisenjärvi Nilsian ja Lapinlahden	"
"	"	Rotkatvesi, osa siitä, Kuopion pit.	"
"	"	Kaupinjärvi Nilsian pit.	"
"	"	Pohjalampi Kuopion	"
"	"	Tuusjärvi Tuusniemen pit.	"

Rautavuorimalmia käsittävä, 2 valtauskirjaa Daalinruukin osakeyhtiölle Helmi-kuun 14 p. 1901, Runosaarenniemellä Attumaalla Paraisten pit. Turun lää-
nissä.

Vaskimalmia käsittävä, 1 valtauskirja siviili-insinööri C. C. Collinille, Lahdenkallion vuorella Längin tilalla N:o 2 Räytingin kyl. Vetelin pit. Vaasan läänissä. Ann. 27 p. Marrask., pät. 7 päivästä Lokak. 1901.

Lyijy-, hopea- ja vaskimalmia käsittävä, 1 valtauskirja nimismies Viktor Olanderille, n. s. Välikalliolla Kontonevan lähellä Korplahden kyl. Kokkolan pitäjässä Vaasan läänissä. Ann. 17 p. Helmik. 1902, pät. 26 päivästä Syysk. 1901.

Käsittävät **kultapitoisia** maakerroksia ja löydöksiä Lapissa, 208 valtauskirjaa, seuraaville henkilöille:

1	valtausk.	Tammik.	18 p.,	pät.	Jouluk.	9 p.	1900	talollinen Yrjö Mustalle.
2	"	"	25 p.,	"	"	31 "	1900	" J. A. Vitikalle, kaivospiiri laskettu ³⁰ / ₆ 02
1	"	"	25 p.,	"	"	"	"	talollinen P. A. Salmiselle.
2	"	Toukok.	3 p.,	"	Huhtik.	16 p.	1901	" M. Mikkolalle; irtisanottu ²⁷ / ₁₂ 01.
3	"	Syysk.	3 p.,	"	Elok.	19 p.	1900	" M. A. Kerkelälle.
38	"	Lokak.	26 p.,	"	Elok.	31 p.	1900	metsäkats. M. W. Wænerbergille ja siirretty Helmik. 17 p. 1902 O-y Prospektorille.
94	"	Marrask.	23 p.,	pät.	Elok.	31 p.	1900	s:n s:n
6	"	Jouluk.	16 p.,	"	Lokak.	12 p.	1900	s:n s:n
1	"	Tammik.	24 p.	1902	"	Elok.	31 p.	1901 talollinen Mikko Maunulle.
1	"	"	"	"	Syysk.	29 p.	"	" s:n s:n
1	"	"	"	"	Elok.	8 p.	"	" Johan Wallelle.
1	"	"	"	"	Heinäk.	31 p.	"	" Frans Huhtamellalle.
1	"	"	"	"	Lokak.	2 p.	"	" Jerem. Huhtamellalle.
1	"	"	"	"	"	"	"	" Sam. Pekkalalle.
3	"	Syysk.	20 p.,	"	Elok.	8 p.	ent.	polisikom. Henrik Munkkille; siirretty Jouluk. 30 p. kaupp. Joh. Ekbergille Helsingissä.
1	"	Tammik.	24 p.	1902 pät.	Syysk.	15 p.	1901	talollinen Yrjönä Mustalle.
30	"	Jouluk.	31 p.	1901	"	Syysk.	11 p.	1901 metsätaks. A. V. Granitille; siirretty Tammik. 28 p. 1902 O-y Prospektorille.
19	"	"	"	"	Lokak.	15 p.	1901	s:n s:n s:n
2	"	Tammik.	24 p.	1902	"	Lokak.	23 p.	1901 Torppari Adolf Korppiselle.

Puolustusoikeuksia annettu.

Helmik. 19 p:nä Jussaaren rautamalmikonsorttiolle työllä yhdessä tai useassa kaivospiirissä vuosina 1901—1903 puolustaa muita kaivospiiriä Jussaaren saaristossa Tammisaaren maaseurakuntaa Uudenmaan läänissä.

Marrask. 26 p:nä kullankaivaja Henry Kerkelälle työllä vähintään 2 kaivospiirissä vuosina 1901—1905 puolustaa „Pohjolan kaivospiirit N:o 1—5“ ja „Hangasojan kaivospiirin N:o 3“ Inarin pitäjässä Oulun läänissä.

Rahapaja vuonna 1901.

Vuonna 1901 löytiin Rahapajassa hopea- ja vaskirahaa, jonka arvo ja määrä on seuraava:

Hopeaa

992,000 viidenkolmattapennin rahaa. . . *Smf.* 248,000: —

Vaskea

996,000 viidenpennin rahaa. „ 49,800: —

1,515,000 pennin rahaa. „ 15,150: —

Yhteensä 3,503,000 rahaa, nimell. arvo *Smf.* 312,950: —

Paitsi rahanlyöntiä on Rahapajan työväki niihin aikoihin vuotta, joljoin sellaista työtä ei ollut, harjoittanut mitalin lyöntiä (Hämeen läänin maanviljelysseuralle), valmistanut metrisiä kauppa- ja presisionivaakoja, työleimoja maan kultasepille y. m. vähempiä töitä ynnä korjannut Rahapajan koneita ja työkaluja.

Työväestö käsitti vuoden aikana työmestarin sekä 7 vakinaista ja 2 tilapäistä työntekijää ynnä naispuolisen apulaisen (tilapäinen).

Työpäivien ja päiväpalkkojen yhteinen määrää vuodelta teki:

Työmestarille	298	työpäivää à 6: —	<i>Smf.</i> 1,788: —
3 työmiehelle	683 $\frac{3}{4}$	„ à 4: 50	„ 3,076: 87
2 s:n	374 $\frac{3}{4}$	„ à 4: —	„ 1,499: —
1 s:n	224 $\frac{1}{2}$	„ à 3: 75	„ 841: 88
1 s:n	75	„ à 3: 50	„ 262: 50
2 s:n	333 $\frac{1}{4}$	„ à 3: —	„ 999: 75
1 s:n	221 $\frac{1}{2}$	„ à 2: 75	„ 609: 12
1 s:n	74 $\frac{3}{4}$	„ à 2: 50	„ 186: 88
1 s:n	80	„ à 2: —	„ 160: —
1 naispuoliselle apulaiselle	160	„ à 3: 50	„ 560: —
Yhteensä 2,525 $\frac{1}{2}$ työpäivää			<i>Smf.</i> 9,984: —

Vuoden aikana suoritettujen ylimääräisten töiden valmistusarvo teki:

mitalinlyönnistä	<i>Smf.</i> 104: —
painopankoksista ja painoista	„ 509: 85
työleimoista kultasepille	„ 98: —
virkamerkeistä ja poleteista	„ 241: 20
ratakiskoleimoista	„ 12: —
<hr/>	
	<i>Smf.</i> 965: 05

Kontrollilaitos vuonna 1901.

Helsingissä vuonna 1901 tarkastusleimalla merkityistä 43,926 grammasta kulta- ja 45,547 luodista hopeateoksia on 213 grammaa kultatöitä ja 179 luotia hopeatöitä ollut ala-arvoisia. Sitä paitsi on ala-arvoisuutta huomattu kahdessa maaseutukaupungeista lähetyssä näytteessä, jotka käsittivät yhteensä 619 luotia hopeateoksia. ¹⁾

Koko kontrollileimalla merkitty 85 kultasepän vuoden valmistus on ollut 192,025 grammaa kulta- ja 147,710 luotia hopeateoksia, joka vuoden 1900 valmistukseen verraten osottaa 3,002 gramman kultateoksien vähennyksen ja 1834 luodin hopeateoksien lisäyksen.

Rahapajan laskujen mukaan, joihin Kontrollilaitoksen laskut nyt luetaan, teki Valtion säästöosuus tarkastusleimaamisrahoista 16,664 markkaa 15 penniä, joka on 195 markkaa 24 penniä vähempi tähän asti suurinta, 1900 vuoden, vuodensäästöä, ja 4,249 markkaa 16 penniä suurempi vuosien 1892—1901 keskimääräistä säästöä.

Säästö oli nimittäin:

vuonna 1892	markkaa	7,097:	68
”	1893	”	6,848: 88
”	1894	”	8,146: 56
”	1895	”	9,680: 10
”	1896	”	12,131: 28
”	1897	”	14,489: 83
”	1898	”	16,020: 85
”	1899	”	16,211: 13
”	1900	”	16,859: 39
”	1901	”	16,664: 15

Yhteensä markkaa 124,149: 85

ja siis keskimäärän vuodelta 12,414 markkaa 99 penniä.

Tinateoksia ei ole kontrollileimalla merkitty.

Vastaaivien, edellisistä vuosista tehtyjen, taulujen täydentämiseksi seuraa taulu, joka käsittää yhteenasetettuja tietoja vuosina 1827—1900 kontrollileimalla merkittyjen kulta- ja hopeateoksien painosta sekä erityisiä sellaisia tietoja vuodelta 1900.

¹⁾ Ala-arvoisista kulta- ja hopeateoksista on yksi kultaseppä Viipurissa sakoitettu.

Taulu, joka osottaa Suomen Suuriruhtinaanmaassa tarkastusleimalla merkittyjen kulta- ja hopeateoksien määrän vuosina 1827—1900 ja vuonna 1901.

Kaupungin, kauppalan y. m. nimi	Kultateoksia, grammaa			Hopeateoksia, luotia ä 10 grammaa		
	1827—1900	1901	Yhteensä	1827—1900	1901	Yhteensä
Helsinki	790,253	43,926	834,179	1,145,640	45,547	1,191,187
Turku	624,508	29,643	654,151	823,270	31,481	854,751
Tampere	299,956	15,897	315,853	251,959	8,098	260,057
Oulu	208,776	13,579	222,355	193,989	7,121	201,110
Pori	186,094	8,830	194,924	183,603	6,239	189,842
Nikolaink. (Vaasa)	181,569	10,400	191,969	183,768	9,058	192,826
Viipuri	158,666	9,306	167,972	264,443	7,527	271,970
Kuopio	142,007	6,641	148,648	224,828	3,864	228,692
Porvoo	115,425	3,768	119,193	179,708	4,632	184,340
Hämeenlinna	94,807	2,700	97,507	136,793	2,963	139,756
Tornio	64,085	3,336	67,421	54,085	2,127	56,212
Uusikaupunki	62,887	2,342	65,229	67,779	1,478	69,257
Kristiinankaupunki	57,197	2,413	59,610	76,179	1,530	77,709
Jyväskylä	55,737	2,756	58,493	47,450	1,550	49,000
Joensuu	53,854	2,795	56,649	40,276	1,220	41,496
Loviisa	54,196	913	55,109	134,063	240	134,303
Maarianhamina	49,443	4,216	53,659	8,785	686	9,471
Kokkola	48,224	1,962	50,186	34,156	556	34,712
Tammisaari	43,051	1,260	44,311	41,195	208	41,403
Mikkeli	39,712	2,806	42,518	32,566	1,992	34,558
Rauma	39,709	2,294	42,003	35,458	778	36,236
Raahe	28,262	519	28,781	47,001	133	47,134
Hamina	24,223	728	24,951	66,402	279	66,681
Savonlinna	23,694	1,202	24,896	43,708	555	44,263
Lahti	21,842	2,064	23,906	6,326	827	7,153
Pietarsaari	17,678	3,073	20,751	14,163	1,071	15,234
Kemi	15,639	2,279	17,918	4,534	539	5,073
Salo	14,802	2,391	17,193	5,635	1,325	6,960
Sortavala	15,164	1,415	16,579	15,865	1,721	17,586
Heinola	12,975	558	13,533	25,467	425	25,892
Lappeenranta	12,534	848	13,382	7,259	237	7,496
Hanko	11,351	1,812	13,163	3,908	694	4,602
Kotka	10,676	1,475	12,151	6,292	721	7,013
Naantali	9,830	—	9,830	15,851	—	15,851
Tammela	7,147	822	7,969	1,471	167	1,638
Iisalmi	7,256	589	7,845	1,405	70	1,475
Uusikaarleby	3,215	20	3,235	6,264	—	6,264
Kajaani	1,758	—	1,758	1,883	—	1,883
Käkisalmi	711	—	711	3,963	—	3,963
Lohja	—	347	347	—	10	10
Mäntsälä	199	100	299	137	41	178
Rovaniemi	290	—	290	46	—	46
Kaskinen	106	—	106	118	—	118
Lapua	20	—	20	—	—	—
Yhteensä	3,609,528	192,025	3,801,553	4,437,691	147,710	4,585,401

Kontrollilaitoksessa tehtyjä töitä vuonna 1901.

Kontrollikokeita Helsingissä tutkittavaksi
ja leimattaviksi annetuista teoksista:

kultaa 831 kpl.
hopeaa 677 „ 1,508 kpl.

Kontrollikokeita maaseutukaupungeista ja
kunnista kontrollileimalla merkitty-
jen teoksien silvoista:

kultaa 249 kpl.
hopeaa 126 „ 375 kpl.

Ylimääräisiä kokeita laatoista, pelteistä,
silvoista y. m.

kultaa 135 kpl.
hopeaa 87 „ 212 kpl.

Yhteensä 2,095 kpl.

G. Svedelius.