

SUOMENMAAN VIRALLINEN TILASTO.

XVIII.

TEOLLISUUSTILASTOA.

19.

Vuonna 1902.

EDELLINEN OSA.

VUORITOIMI JA KONETEOLLISUUS; RAHAPAJA JA KONTROLLILAITOS.



HELSINKI 1904.

OSAKEYHTIÖ WELIN & GOÖS AKTIEBOLAG

Kels. Aleks.-Yhtiösten kirjapaino.

SISÄLTÖ.

	Sivu.
Johdanto	V
Kullanhuuhtomot Ivalojoen varrella Suomen Lapissa	1
Kullan-, hopean- ja vasken tuotanto Suomessa viimeisten 10 vuoden aikana	3
Pitkänruunan vaski- ja tinalaitos	4
Välimäen kaivostyö Sortavalan pitäjässä	7
Järvi- ja suomalaisin nosto	10
Masuuneja: a. Valmistus ja kulutus	11
S:a b. Teknillisiä tietoja	12
Raudanvalmistus ahjotaonnan kautta	13
Raudanvalmistus valssilaitoksissa: a. Putlaus	14
S:a " b. Hitsaaminen ja valssaaminen.	15
Valurautalaitoksia: a. Sulatus Siemensin Martinuunissa	16
S:a b. Valuraudan valssaus	16
Musta- ja tehdastaonta	17
Valimoita	19
Konepajojen valmistus	21
Katsaus vuorilaitoksien, ruukkien ja konepajojen valmistusarvoon	25
Tekoaineen kulutus vuorilaitoksissa, ruukeissa ja konepajoissa	29
Työntekijöiden luku vuorilaitoksissa, ruukeissa ja konepajoissa	32
Palkkausshuhteet " " "	35
Ilmoitettuja tapaturmia " " "	35
Tehtyjä uutisrakennuksia " " "	39
Työväenkassoja " " "	40
Läänienmukainen katsaus konepaja- ja ruukkiteollisuuteen kaupungeissa ja maaseudulla	41
Katsaus tuotannon paljouteen ja laatuun sekä työväestöön käsityölaitoksissa ja tehtaissa metalliteollisuuden alalla	42
Katsaus tuotannon arvoon tehtaissa ja käsityölaitoksissa metalliteollisuuden alalla	46
Katsaus metalliteollisuuteen maan kaupungeissa	50
Katsaus metalliteollisuuteen maaseudulla	51
Katsaus tuotannon arvoon metalliteollisuuden alalla vuosina 1900--1901	52
Läänienmukainen katsaus metalliteollisuuteen	53
Unien, koneiden y. m. luku konepajoissa ja ruukeissa	54
<i>Tietoja valtauskirjadiaariosta vuodelta 1902</i>	<i>62</i>
<i>Rahapaja vuonna 1902</i>	<i>66</i>
<i>Kontrollilaitos vuonna 1902</i>	<i>67</i>

Vuonna 1902 sato maassa oli niin huono että, niinkuin tunnettu on, todellinen hätä vallitsi laajoilla aloilla pohjois-Suomessa, mutta sen vaikutus ulottui etäisiin seutuihin, jossa sellaisten teollisuustuotteiden menekki, jotka kuuluvat raudanvalmistukseen ja koneteollisuuteen, tavallisissakin oloissa on verrattain vähäpätöinen, ja sentähden se ei sanottavasti vaikuttanut näiden teollisuushaarojen tuotantoon. Tosin on huomattava vähennys niiden valmistuksien määrään ja arvoon nähden, vaan ei niin suuressa määrässä kuin edellisenä vuonna. Silloin teki näet tuotannon arvon vähennys 12 %, vaan puheena olevana tilintekovuonna se ei ollut edes 1½ %, vaikka erittäinkin järjivalmin nostamiseen katsoen tavattoman suuri vähennys tapahtui. Katsaus metalliteollisuuden eri haarojen toimintaan käy esiin alla olevasta yhteenasetuksesta.

Kullansaanti Ivalojoella nousi vuonna 1902 3,256 gr., jonka arvo oli 10,420 mk, jota vastoin se v. 1901 nousi 1,974 gr., jonka arvo oli 6,316 mk. Kultaa saatiin yksinomaan irtonaisista maakerroksista ja enimmästä päästä Kultalan kruunun alueelta, jossa kuitenkin jo on työskennelty neljättä kymmentä vuotta. Täältä saatiin nimittäin 2,368,7 gr. eli 72 % vuoden aikana saadusta kullasta, ja saalis päivätyötä kohti ei ollut vähäinen, sillä se teki 2 gr. tai hiukan päällekin, joka kullan arvon ollen 3 mk. 20 p. tekee 6 mk. 40 p:ää päivää ja työntekijää kohti. Osa tästä työstä oli ennen jo muokattujen kerroksien huuhtontaa, näitä kerroksia kun ensimmäisinä vuosina kullan löydön jälkeen ei kovin tarkkaan huuhdottu. Kullan huuhtonnan tulos oli tosin kokonaisuudessaan vähäpätöinen, vaan oli kuitenkin suurempi sitä määrää joka kolmena lähinnä edellisinä vuosina saatiin, riippuen siitä että työvoima oli suurempi.

Paitsi tavallista edellisinä aikoina käytettyä huuhtomistapaa Ivalojoella, harjoitettiin vuoden aikana hyvin innokasta koetyötä, jota aiheutti Henry Kerkelän jo vuonna 1900 tekemät kulturalöydöt kiinteässä vuoressa. Työvoima käsitti kokonaista 190 miestä ja oli siis melkoista suurempi irtonaisissa maalajissa käytettyä työvoimaa, jossa oli ainoastaan 55 miestä. Tärkeimmät yhtiöt, jotka toimittivat tätä koetyötä olivat Henry Kerkelän, jossa oli 45 työmiestä, ja Osakeyhtiö Prospektor, jossa oli 78 työmiestä. Päivätöiden luku viimeksi mainitun yhtiön lukuun teki 11,112 sekä Kerkelän yhtiön lukuun 4,620, jota paitsi J. Kurikan alueella käytettiin 1,051 päivätyötä koetöissä, jotka osaksi lienee tehty irtonaisissa maakerroksissa ja jotka myöskin ovat mainitut tätä huuhtontaa koskevassa taulussa. Kaikkiaan oli päivätöiden luku kullanhuuhtomoissa sekä irtonaisissa maakerroksissa

että kiinteässä kalliossa 19,079 ja niitä suoritti 200 miestä, joiden keskimääräinen työaika oli 95 päivää; mutta os.yhtiö Prospektorin päätyömaalla Laanilan piirissä kesti työ melkein koko vuoden tahi 250 työpäivää ja oli työssä noin kolmisen kymmentä miestä tässä paikassa. Jos keskimääräinen päiväpalkka kullanhuuhtomoissa lasketaan olevan 3 mk. 70 p:ää, mikä ei ole liian suuri, niin nousisivat työkustannukset 70,581 mkaan, josta 6,231 mk. 1,684 päivätyöstä on käytetty irtonaisten maalajien muokkaamiseen, jolloin kustannuksia korvasi vähäinen voitto, ja loput 64,350 mk. käytettiin koetöihin, jotka tähän asti eivät ole tuottaneet toivottavia tuloksia. Vaan sen ohessa on suuria kustannuksia tuottanut ruokavarojen, räjähdysainesten ja kemikaalien sekä höyrykoneiden ja höyrypannujen, hissien, rouhimien ynnä amalgaamoimisapparaatien y. m. hankinta, joiden osto ja kuljetus kaukasiin autioihin seutuihin Lapissa on tuottanut paljon hankaluutta, jota paitsi yhtiö Prospektor on kustantanut matkoja Yhdysvaltoihin saadakseen lähempiä tietoja kullan löytymisestä ja sen etsimistavoista. Koetyötä on innolla jatkettu myös nyt kuluvan 1903 vuoden aikana ja lienee nykyään muutamain paikoin päästy useita kymmeniä metriä syvälle, eräässä kuilussa yli 50 metriä syvälle, pääsemättä vieläkään rapautumisalueen läpi. Kullanpitoiset vuorijoukot eivät kuitenkaan tähän asti ole osoittautuneet niin rikkaiksi että kannattaisivat jatkuvaa säännöllistä kaivausta, vaan on päinvastoin keskimääräinen kullantpitoisuus ollut kovin vähäinen. Olisi kuitenkin vahinko näille maamme autioille seuduille jos ne miehet, jotka niin kiitettävällä kestävyydellä ovat uhranneet meidän olosuhteisiin nähden niin suuria varoja näihin koetöihin, eivät lopulta pyynnössään onnistuisi.

Hopeaa, vaskea ja tinaa saatiin niinkuin ennenkin ainoastaan Pitkästärannasta. Ensimmäitun metallien saanti nousi 298 kg. 271 kg. vastaan vuonna 1901, arvoltaan 100 mk. kilogr. kohti. Vaskea valmistettiin 261,916 kg. arvoltaan 576,215 mk. 283,800 kg. vastaan arvoltaan 638,550 mk. lähinnä edellisenä vuonna. Metallin arvo on siis vuodelta laskettu 2 mk. 20 p. kg. kohti, jota vastoin se edellisenä vuonna laskettiin 2 mk. 25 penniksi, kumpaisessakin tapauksessa jotenkin korkea hinta. Tinaa, joka esiintyy siellä täällä kaivosalueessa, ei sulatettu vuonna 1901, mutta on taas tavattu hiukan enempi vuonna 1902, niin että sitä on saatu 8,500 kg., arvoltaan ilmoitettu 26,000 markaksi tai 3 mk. 5 p:ää kiloa kohti.

Rautamalmia valmistettiin maassa kaikkiaan 48,226,9 tonnia, josta 29,500,2 tonnia oli järvimalmia ja 18,726,7 tonnia vuorimalmia. *Vuorimalmia* saadaan ainoastaan Pitkästärannassa ja Välimäen kaivoksissa Laatokan tienoilla ja sulatettiin sitä edellisessä laitoksessa sikäläisessä masuunissa, vaan vietiin Välimäeltä omistajien sulatuslaitokseen Keisarikunnassa. Pitkästärannassa käytettiin 7,849 tonnia, etupäässä brikettimalmijauhoa, joka oli tehty annolliseksi sähkömagneettisella keinolla. Samalla tavalla valmistettiin konsentraattia, jota saatiin 10,877,7 tonnia neljästä toimesta olevasta Välimäen kaivoksesta.

Järvimalmia nostettiin 165 järvestä, enimmäkseen Kuopion läänissä, jossa saatiin 89 % tahi 26,223,3 tonnia tällaista malmia, 7 rautatehdasta varten 148 järvestä. Yksi järvimalmiruukki on Mikkelin läänissä Kuopion läänin rajalla, vaan maan muissa osissa sulatettiin järvimalmia ainoastaan Karkkilan ruukissa Uudenmaan läänissä; vuoden aikana on nostettu 299,4 tonnia 7 järvestä,

enimmät luultavasti Hämeen läänissä. Maan lounaisosassa nimittäin takkiraudan valmistus, niinkuin tiedetään, perustuu ruotsalaiseen vuorimalmiin, jota käytettiin 16,906 tonnia, tahi noin pari tuhatta tonnia vähempi sitä vuorimalmimäärää, jota louhittiin kaivoksissa Laatokan rannalla.

Verrattuna kahteen lähinnä edelliseen vuoteen on rautamalmin määrä vähentynyt kokonaista 46 % vuodesta 1900, jolloin sen määrä, joka silloin oli harvinaisen suuri, nousi 89,280,7 tonniin sekä 27 % vuodesta 1901 jolloin maassa louhittiin ja nostettiin 66,167 tonnia. Järvimalminnosto varsinkin on vähentynyt, tahi 57,078,4 tonnista vuonna 1901 yllämainittuun 29,500,2 tonniin kuluvana tilintekovuonna, siis lähes 49 %, joka osoittaa että luottamus tulevaan edistymiseen takkirautamarkkinoilla on ollut ja on vähäinen.

Takkiraudanvalmistus vuoden aikana on vähentynyt 29,560,9 tonniin 31,084,7 tonnista edellisenä vuotena tahi noin $\frac{1}{2}$ %. Toimessa olevien masuunien koko lukumäärä oli sama kuin edellisenä vuonna tahi 14, josta 2 Möhkössä. Koko maassa niiden luku on 17, joista Karkkilan, Leineperän ja Oravin olivat toimettomina, jonkatähden viimeksi mainittu laitos, joka harjoittaa ainoastaan takkiraudan puhallusta, ei ole mainittu vuoden tilastossa. 54,6 % takkiraudasta oli puhallettu järvimalmista, 31 % ruotsalaisesta vuorimalmista ja 14,4 % kotimaisesta vuorimalmista Laatokan seuduilta, joten siis verrannollinen suhde on melkein sama kuin edellisenä vuonna, jolloin puheena olevat prosenttisuhteet olivat 57,3 %, 30,4 % sekä 12,3 %.

Takorautaa valmistettiin 19 ruukissa 16,774,4 tonnia 16,632,1 tonnia vastaan 20 rautaruukissa edellisenä vuonna, siis vähäpätöinen lisäys vuoden aikana. Tästä valmistettiin ahjotaonnan kautta 2,662,2 tonnia 11 rautatehtaassa tahi 40 % enemmän kuin vuonna 1901, jolloin taottiin 1,895,7 tonnia, ja riippui tämä yksinomaan siitä että toiminta oli lisääntynyt Kirjakkalan ruukissa Turun lääniä. Jällellä oleva takorauta ja teräs tahi 14,112,2 tonnia valmistettiin valssaamalla rautaa, joka oli tehty putlauksen tahi martinuunissa sulatuksen kautta, siihen luettuna 324,2 tonnia teräsvalinteoksia, jota viimeksi mainitun menettelyn kautta oli saatu. Laskun mukaan valmistettiin putlauksen kautta 6,972,7 tonnia sekä martinmenettelyn kautta 7,139,5 tonnia, jota vastoin edellisenä vuonna vastaavat numerot olivat 6,727,7 tonnia ja 7,667,0 tonnia.

Kun ottaa huomioon ainoastaan molemmissa menettelyssä valmistettuja puolituotteita, sulainpötkyjä, millbaaria y. m., niin tuotanto viime neljänä vuonna on ollut seuraava:

	Sulainpötkyjä y. m. putlauksen kautta.	Millbaareja, valinteoksia y. m. martiin kautta.	Yhteensä
1899 . . .	13,345,6 tonnia	14,954,5 tonnia	27,675,5 tonnia
1900 . . .	12,221,0 ”	9,112,1 ”	21,333,1 ”
1901 . . .	8,786,1 ”	9,924,0 ”	18,710,1 ”
1902 . . .	6,808,9 ”	11,657,1 ”	18,466,0 ”

Verrattuna valmiiseen tavaraan, osoittaa tämä että osa martinrautaa on myyty millbaarina, jollei verrattain isoja varastoja seuraavaan vuoteen ole olemassa; osa martinmillbaaria on nähtävästi myöskin valssattu yhteydessä putlaus-

raudan kanssa ja on sellaisena mainittu tilastossa, jonkatähden puolituotteet paremmin osoittavat erilaisten raudanvalmistustapojen suhteellista tuotantoa kuin valmis tavara. Tämän mukaan käy selville että uudenaikainen martinmenettely on vallalla maan rautateollisuudessa, koska sen kautta valmistettiin 23 % enemmän takorautaa ja terästä kuin vanhoja menettelytapoja, putlausta ja ahjomelloitusta käyttämällä, eli 11,657,1 tonnia, 55 %, 9,471,1 tonnia, 45 % vastaan. Vanhin melloitustapa, harkkوتاonta, on jo yhdeksän vuotta sitten kokonaan lakannut maassamme, jossa se kuitenkin kauvimmin oli käytännössä Euroopassa.

Musta- ja tehdastaonta osoittaa 7,205 tonnin tuotantomäärän, johon vielä on luettava 276,4 tonnia Kellokoskella valmistettuja rakennustakeita ja meijeriastioita, joten loppusumma verrattuna edellisen vuoden summaan tulee olemaan 7,481,4 tonnia 8,012,3 tonnia vastaan, joka osoittaa 6 1/2 % vähennyksen. Tämä johtuu siitä, että toiminta on lakannut kolmessa laitoksessa, nimittäin Tampereen raudan ja teräksen jalostus osakeyhtiössä sekä Äetsän konepajassa ja Vierun ruukissa, joista ensimmäinissä yksistään vuonna 1901 valmistettiin tähän kuuluvia rautatavaroita 467,7 tonnia. Naulanvalmistus oli vuoden aikana vähäpätöinen, tahi 106,4 tonnia vähempi kuin ennen sekä nousi 4,152,5 tonniin. Kuitenkin on huomattava että viime aikoina pari pientä naulatehdasta on perustettu Tampereella, jotka perustuvat tullittomaan raaka-aineiden tuontiin, ja että kenties joku niistä oli toimessa jo vuonna 1902, vaikka tuotteet ovat luetut järeä- ja hienotakeiden joukkoon käsityölaitoksissa, sekä että siis maan naulanvalmistus on ollut samallinen kuin edellisenä vuotena, jolloin se teki 4,258,9 tonnia.

Valimotavarat osoittavat lisääntymistä, sillä niitä valmistettiin 8,739,4 tonnia ja edellisenä vuotena ainoastaan 7,635,9 tonnia. Syynä tähän on se, että Turun ja Oulun vesijohtojen putket tilattiin ja tehtiin Haapakosken ruukin sellaisia tarkoituksia varten erityisesti sovitetussa valimossa, kun taas aikaisemmin kaupunkien uusia vesijohtoja laittaessa niitä on ulkomailta tuotu. Mainitun ruukin valmistus nousi sentähden 662,3 tonnista edellisenä vuonna 1,737 tonniin 1902.

Yksityisten *konepajojen* valmistusarvo oli 19,962,362 mk. 20,893,056 mk. vastaan vuonna 1901 ja rautateiden konepajoissa se teki 4,510,987 mk. 3,891,389 mk. sijaan edellisenä vuotena. Edellisessä tapauksessa siis 4 1/2 % vähennys, jälkimäisessä 16 % lisäys. Yksityisen tuotannon vähenevä arvo riippuu etupäässä belgialaisen yhtiön omistaman Wiipurin konepajan rappioutilasta, sillä sen tuotantoarvo oli lähinnä edellisenä vuonna 1,420,000 mkaa. Toiselta puolelta Juvan kosken tehtaalla työ taas on alkanut ja oli tämän tehtaan tuotantomäärä 478,553 mkaa, josta 120,000 mkaa käsittää konepajateollisuutta. Yleensä voidaan sanoa että konepajojen tuotantoarvo on pysynyt jokseenkin muuttumattomana kahtena viimeisenä vuotena samoin kuin Helsingissä, jossa se 1901 teki 6,580,000 mkaa, ja 1902 6,541, 615 mkaa, lukuunottamatta rautatien konepajaa, jonka valmistusarvon lisäys oli noin puoli miljoonaa mkaa.

Samoin on käsityölaitoksien valmistusarvo metalliteollisuuden alalla ollut pysyväinen, ollen 8,600,300 mkaa ja 8,378,800 mkaa vuosina 1902 ja 1901. Loppusumma tosin osoittaa lisäyksen, vaan tämä johtuu ainoastaan valmistuksen kasvamisesta Helsingin sähköteknillisissä tehtaissa, eikä osoita vireämpää toimintaa yleensä tähän kuuluvissa teollisuuden haaroissa. Pikemmin on mitätön vä-

hennys huomattava järeä- ja hienotaonnassa sekä vaskipajoissa, kenties johtuen vaillinaisista alkuiltoituksista.

Työntekijöiden luku metalliteollisuuden alalla kokonaisuudessaan nousi vuoden aikana 16,631 henkeen, josta 197 naista. Edellisenä vuonna tämä lukumäärä oli 620 henkilöä enempi. Käsityölaitoksissa lisääntyi työväestö hiukan, vaan väheni sen sijaan sitä enemmän ruukeissa ja konepajoissa. Tässä suuremmassa teollisuudessa käytettiin nimittäin, kullanhuuhtomot siihen luettuina, 11,980 työntekijää tai 778 vähemmän kuin edellisenä vuonna. Lukuunottamatta Lapinmaan kullanhuuhtomoissa käytettyä työväestöä, joka on varsin vaihteleva, oli työntekijöiden luku vuonna 1902 76 toimessa olevassa ruukissa ja konepajassa 11,780 henkilöä 12,730 vastaan vuonna 1901 silloin toimessa olevassa 81 laitoksessa, rautateiden konepajat siihen luettuina. Työntekijöiden keskimääräinen luku laitosta kohti oli mainittuina vuosina 155 ja 157, josta käy esille että kokonaismäärän vähennys riippuu siitä, että toiminta muutamissa yksityisissä laitoksissa on lakanut, eikä työväestön vähenemisestä edelleen toimessa olevissa laitoksissa. Työntekijöiden vähennys ruukeissa ja konepajoissa oli jo vuonna 1901 1,152 miestä ja nyt taas 1902 778 miestä, yhteensä 1,930 henkeä tahi 14 % siitä kuin se oli vuonna 1900, jolloin lukumäärä oli 13,911. Selvää on että kunnollisten työmiesten valinta sellaisissa olosuhteissa olisi verrattain helppoa, jos eivät usein voimakkaimmat ja taitavimmat etsisi työansiota muissa maissa.

Työntekijöiden ansiosta päivää kohti on tällä kertaa tehty erityinen taulu, sen mukaan kuin tietoja siitä on saapunut. Siitä selviää että palkka kaupungeissa on hiukan suurempi kuin maaseudulla, vaan myöskin että ero tässä kohden muutamissa tapauksissa on vähäpätöinen, varsinkin kun ottaa huomioon että maalla lisäksi tulee moniaita käytännöllisiä etuja, joita ei ole erityisesti mainittu. Suurin päiväpalkka luonnollisesti on Helsingissä, jossa se keskimäärin on ollut 4 mk. 57 p:ää. Keskimääräinen päiväpalkka maan kaupungeissa, paitsi Helsinkiä, oli 3 mk. 35 p:ää ja maaseudulla 2 mk. 55 p:ää. Alhaisin se oli maaseudulla Mikkelin ja Oulun läänissä (paitsi Lapinmaata), tai noin 2 mkaa. Keskimääräinen päiväpalkka konepajateollisuuden alalla koko maassa voidaan otaksua nousevan noin 3 markan vaiheille.

Saadut ilmoitukset maksetuista työpalkoista ovat varsin täydellisiä ja niistä käy selville että toimessa olevissa 76 ruukissa ja konepajassa työntekijöille on maksettu 9,569,523 mkaa. Koska, kuten yllä on mainittu, työntekijöiden lukumäärä, kullanhuuhtomot siihen luettuina, jotka eivät ole tähän laskettu, on ollut 11,780, niin on jokainen työmies keskimäärin ansainnut 812 mkaa ja, arvioidun 3 markan suuruisen keskipäiväpalkan mukaan ollut työssä 271 päivää vuodessa. Tästä selviää että työväestö ruukki- ja konepajateollisuuden alalla on jotenkin pysyväinen, jolleivät työmiesten lukua koskevia tietoja voida pitää keskimääränä vuoden aikana asianomaisessa laitoksessa olevasta työväestöstä. Jos niin on laita, niin mainittu 812 mkan vuosiansio jaettuna 300 päivälle osoittaa 2 mk. 71 p:n keskipäiväpalkan kaikissa laitoksissa, joka jokseenkin sopii yhteen yllä muutamien laitoksien todenperäisten päiväpalkkojen perustuksella lasketun keskimääräisen palkan kanssa joka on 3 mk. päivästä. Bruttovalmistusarvosta laskeaan pois työpalkat 26 % keskimäärin, suuremmissa tehtaissa 30 %.

Paitsi yllämainittuja palkkioita on ruukeilla suoritettu urakatöitä malmin nostamisessa, halkojen vedossa ja hiilien poltossa y. m., jotka työkustannukset eivät ole mainitut mainituissa laskuissa.

Vaikka menekki-suhteet vuoden aikana eivät ole olleet edullisia, jonka vähentynyt työväestö osoittaa, on kuitenkin useita uutisrakennuksia suoritettu. Niin on esim. Äminneforsissa koko patolaitos rännineen ja turbiinineen y. m. uudestaan rakennettu ja suurennettu; Karhulassa rakennettu mallipuusepänverstas sekä montageosasto; Välimäen kaivoksilla rakennettu brikettitehdas siihen kuuluvine uuni-neen ja laitoksineen; John Stenbergin kone-tehtaassa pannu- ja levysepänverstas rakennettu sekä Kone- ja siltarakennus-yhtiössä rakennettu kivinen puuseppä-rakennus y. m. laitoksia; yleensä osaksi uutisrakennuksia osaksi laitoksien ja asuntojen korjauksia yhteensä 28 yksityisessä laitoksessa. Pankakosken ruukilla martinlaitos on purettu ja laitettu puuhiomoksi. Koska Mustion ja Vierun ruukit edellisenä vuonna lakkauttivat toimensa, on siis vähän ajan kuluessa kolme ruukkia lakkautettu.

Tänä vuonna on laadittu taulu kaikista ruukeissa ja konepajoissa löytyvistä uuneista, ahjoista ja koneista y. m. Sellaista on ainoastaan jonkun kerran ennen laadittu, viimeinen vuonna 1898, eikä ole katsottu tarpeelliseksi joka vuotta varten, koska muutokset niiden lukumäärässä tapahtuvat hitaasti.

Vuoden aikana on annettu 959 valtauskirjaa. Niistä 27 koskevat vaski-malmia, 33 rautavuorimalmia ja 4 vaski- sekä rautamalmia, sekä 895 koskevat kullantaitoisia maalajeja ja löytöjä, etupäässä Ivalojoen seudulla Inarin pitäjässä, vaan myöskin Utsjoen, Kemijärven, Kittilän, Enontekiäisten, Sodankylän ja Muonionniskan pitäjissä. Erinäisiä puolustus-oikeuksia ja lepoaikoja vanhoihin val-tauksiin nähden myönnettiin myöskin tavalla, joka käy selville sihteerin, herra Edv. Öhrnbergin tekemästä valtauskirjadiaariosta.

Rahapajasta ja kontrollilaitoksesta ovat johtajat, herrat J. C. Lühr ja G. Svedelius, laatineet erityisiä kertomuksia. Kontrollikokeiden lukumäärä on yhä edelleen suuri ja on kahtena viime vuonna ollut 2,095 vuonna 1901 ja 1,929 vuonna 1902. Edellisenä vuonna kontrollileimattiin 192,025 g. kulta- ja 1,477,100 g. hopeateoksia, jälkimäisenä vuonna 167,327 g. ja 1,419,930 g., joka osoittaa että kultatavarain valmistus on vähentynyt 12,8 %, hopeatavaroiden 3,8 %. Huonon-tuneiden taloudellisten aikojen johdosta yleisön ostokyky tai ostohalu on vähentynyt jalometallitavaroihin katsoen, jotka siis siinä suhteessa ovat hyvin herkkiä arvonmittaajia.

Raudan ja rautatavarain vienti keisarikuntaan on viimeisen viiden vuo-den aikana noussut seuraaviin määriin:

	takkirautaa, tullitonta, limit. 1,500,000 puutaa.	kankirautaa ja sulainpötkyjä, 20 kop. tullia 400,000 puut.	valimo- ja rautatavaroita, 40 kop. tullia 130,000 puutaa.
1898	755,698	393,462	119,880
1899	649,129	390,596	106,925
1900	517,184	236,287	106,478
1901	797,841	187,880	109,037
1902	668,380	95,315	94,831

Tämä osoittaa että varsinkin kankiraudan ja kaikellaisten rautatavarain vienti melkoisessa määrässä on vähentynyt, suhde joka yhä edelleen on jatkunut tänäkin vuonna. Helsingissä joulukuussa 1903.

C. P. Solitander.

Korjauksia:

Sivulla 53 mainitaan työntekijöiden lukua Hämeen läänin maaseudulla 326, pitää olla 358, jonka johdosta loppunumerot 1,563, 7,459 ja 16,599 tulevat olemaan 1,595, 7,491 ja 16,631.

Sivulla 58 ovat höyrypannuja koskevat numerot siirretyt yhden rivin liian korkealle Juvan-
kosken ruukkiin nähden, jota paitsi luku 18 on poistettava.

Sivulla 59 on höyrykoneiden teh. hv. oleva 5,370 eikä 5,371 sekä seuraavat luvut 149, 6,600 ja 20—160, 4,589 ja 37 sijaan.

Kullanhuuhtomistyö Ivalojoen varrella Suomen Lapissa vuonna 1902.

	Huuhtomojen luku	Huuhtomojen omistajien ja hoitajien luku	Työntekijöiden luku, kaikki miehiä	Päivä- töiden luku	Huuhtotua maata m ³	Saatu kultaa grammaa	Tuotteiden arvo Smc.
	Oulun läänissä:						
Ivalojoen jokilaaksossa Inarin pitäjässä Suomen Lapissa .	10	10	55	2,735	2,271	3,256,2	10,420
Yhteensä edellisinä vuosina 1870—1901	—	—	—	185,880	220,925	436,051	1,390,872
	—	—	—	188,515	223,196	439,307,2	1,401,292

Kultaa saatiin ainoastaan yllämainituissa huuhtomoissa, josta ylläoleva taulu on laadittu vertailua varten edellisten vuosien tietojen kanssa. Vaan sen ohessa on suoritettu osaksi koetöitä kulturalöytyä varten kiinteässä kallioperässä, osaksi puolustustöitä useassa eri paikassa, joka työ allaolevasta yhteenasetuksesta käy selville.

Työpaikka	Omistaja	Työaika päivässä	Työntekijöiden luku	Päivätöiden luku	Muist.
Saarnaköngäs N:o 1	Juho Wälitalo .	72	2	99	136 gr. kultaa saatu
Sotajoki N:o 2	Heikki Puolakko	123	1	45	65 " " "
Wuijemi N:o 2	Pekka Nellim .	26	5	103	163,5 " " "
Ritakoski	Frans Huhtamella	85	3	83	144 " " "
Sotajoki	Otto Schneider .	93	3	100	198 " " "
Sotajoki N:o 1	Petter Yliriesto .	16	3	44	65 " " "
Vaskisjoki	Yrjänä Musta .	39	3	45 ¹ / ₂	54 " " "
Timanttioja	Antti Kaarakka .	30	3	28	37 " " "
Kultalan vuokrattu ruununalue	{ H. Kivekäs ja J. Kurikka . .	41	20	1,136 ¹ / ₂	2,368,7 " " "
<i>Härkäselän piiri:</i>					
N:rot 1—20	J. Kurikka . .	145	12	1,051	Koetöitä *)
Sotajoki N:o 12	Veljekset Kurth . .	38	3	33	s:n
s:n N:o 14	s:n . .	38	2	10	s:n
s:n N:o 16	s:n . .	38	8	72	s:n

*) Kaivaustöitä, rakennuksia ja kuljetuksia y. m. varten käytettiin 13,484 mk. 5 p.

Työpaikka ja omistaja	Työaika päivissä	Työntekijä-luku	Päivätyöiden luku	Muist.
<i>Hangasojan</i> pohjoinen osa:				
N:rot 1—6 H. Kerkelä . . .	105	45*)	4620	Koetöitä jolloin saatiin 25 g. kultaa.
Hangasoja N:o 1—3 M. A. Kerkelä . . .	14	5	90	Koetyötä.
Hopeakivivaara n:rot 1—13 J. Kangasniemi	120	5	404 $\frac{1}{2}$	Utsjoen pitäjässä.
<i>Laanilan</i> piiri:				
26 eri paikassa, jotka omistaa os.-yht.				
Prospektor	250	30	5,438	Koetöitä.
30 eri paikassa	160	12	1,550	s:n.
<i>Tolosjoen</i> piiri:				
16 eri paikassa, jotka omistaa os.-yht.				
Prospektor	37	9	209	s:n
<i>Luton</i> piiri:				
36 eri paikassa, jotka omistaa os.-yht.				
Prospektor	225	9	1,698	s:n
<i>Palsin</i> piiri:				
12 eri paikassa, jotka omistaa os.-yht.				
Prospektor	150	7	995	s:n
<i>Mobergin puron</i> piiri:				
4 eri paikassa, jotka omistaa os.-yht.				
Prospektor	125	6	682	s:n
<i>Ruikan</i> piiri:				
3 eri paikassa, jotka omistaa os.-yht.				
Prospektor	120	5	540	s:n
		Summa		
		201 19,076		

Yllämainittujen päivien lukumäärä ei osoita todellista työaikaakaan vaan ai-noastaan kuinka pitkän ajan vuodesta työ, eri pitkien keskeytymisien ohella, on kestänyt. Koska 200 työmiestä on suorittanut 19,076 päivätyötä, niin käy selville että todellinen keskityöaika työmiestä kohti oli 95 päivää. Työntulos on ilmoitettu olevan 9,688,7 m³ muokattua maata ja 2,064,0 m³ räjähdytettyä vuorta.

*) Niiden joukossa yksi nainen.

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

Vuosi	K u l t a a		H o p e a a		V a s k e a	
	grammaa	arvo <i>Smc.</i>	kg	Likimääräi- nen arvo <i>Smc.</i>	kg	Likimääräi- nen arvo <i>Smc.</i>
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
1902	3,256	10,420	298	29,800	261,916	576,215

Pitkänrannan Vaski- ja Tinalaitos vuonna 1902.

Kaivoslouhinta:

Työpäivien lukumäärä: porraksessa	à	9 1/2	tuntia	14,526 1/2
kaivoskujassa	”	”	”	5,791 3/4
syvennyksessä	”	”	”	506 1/4
nostamisessa	”	”	”	5,717 1/2
veden nostossa	”	”	”	758 3/4
pajassa	”	11 1/2	”	1,585 1/4
sähkökoneen hoidossa	”	12	”	2,089 1/2
kaikenl. töissä	”	11 1/2	”	6,385 1/4
Porattuja metriä: porraksessa				19,504
kaivoskujassa				8,260
syvennyksessä				497
Kaikkiaan ajettu: pituusmetriä				506,20
syvennysmetriä				68,32
Käytetty räjähdysaineita: dynamiittia				4,207,5 kg
sytytinlankaa				3,554 renkaita
nalleja				35,640 kpl.
Saatu räjähdettyä vuorta				48,625 tonnia
josta on nostettu				47,383 ”
Dynamiitti kg kohti saatu 14,6 tonnia räjähd.				
” ” ” ajettu 0,38 metr. pituusmetriä				
Saatu valikoitua malmia				38,786 tonnia
Maksettuja työpalkkoja kaivoslouhinnasta, malmin valikoimisesta ja malmin kuljetuksesta				Smk 162,370: 40
Keskimääräinen ansio työvuoroa kohti: porauksessa				Smk 3,01
nostamisessa			”	3,10
veden nostossa			”	2,61
sähkömoottorien hoidossa			”	1,92
pajassa			”	2,46
kaivosalvossa			”	2,19
kaik. töissä			”	2,39
Seuraavissa kaivoksissa on vuoden aikana työskennellyt:				
kaivoskuilussa Mathilda				4 miestä
kaivoksessa IV Omeljanoff				8 ”
” Toivo				17 ”

kaivoksessa V Klee	1 mies
„ Maria	12 miestä
„ Ristans	2 „
„ I Herberz	10 „
„ I Lupikko	27 „
„ III „	18 „
	<hr/>
	99 miestä

Kuilun syvyys on vuoden aikana lisääntynyt: Mathilda kuilussa 14,8 m.
Toivo „ 12,3 „

Muiden kuilujen syvyys on sama kuin ennen.

Vaskilaitos on vuoden aikana ollut lakkaamattomassa toiminnassa,
ja on siinä valmistettu 5,446 tonnia malmia
ja 2,979 „ poltoksia
Vasken liuoituksessa on käytetty 1,180 „ kivisuolaa
ja 340 „ rautaramua
ja vasken ja tinan sulatukseen meni
polttoaineita, jonka arvo nousi Smk 44,000.
Tästä saatiin 261,916 kg vaskea
298 „ puhtaaksi lask. hopea
8,500 „ tinaa
Työpalkat tekivät Smk 73,815: —.

Masuunin käyttö: on lukuunottamatta lyhyen häiriöajan kestänyt koko vuoden,
ja on käytetty 7,849 tonnia malmia (etupäässä briketti-malmijauhoa) ja
414,435 hl. puuhiiliä, josta on saatu 4,288 tonnia takkirautaa.

Puhallusvuorokausien luku	352
Panoksien „	27,629
Vuorokautinen valmistus	12,2 tonnia
Takkirautaprosentti malmista	54,6
Työpalkat tekivät	Smk 58,945

Magneettinen rautamalmin annollislaitos, joka edellisenä vuonna kokonaan paloi, voitiin maaliskuussa jälleen panna toimeen. Koska mainittavaa malminvientiä Venäjälle ei vuoden aikana ole harjoitettu, niin ainoastaan laitoksen toisen puoli on ollut toiminnassa, ja tehtiin annolliseksi: 42,320 tonnia vuorimalmia, jossa oli noin 25 % Fe ja josta saatiin 14,652 tonnia malmijauhoa, sisältäen noin 60 % Fe:

Työpalkat tekivät Smk 28,116: —.

Ruukin valmisteiden yhteinen arvo

teki: Vaskea	Smk	576,215: —
Takkirautaa	„	475,968: —
Hopeaa	„	29,800: —
Tinaa	„	26,000: —
Malmijauhoa (paitsi omaa kulutusta)	„	150,500: —
Purple ore	„	32,000: —
	<u>Summa Smk</u>	<u>1,290,483: —</u>

(Sitä paitsi puutavaroita sahalaitoksesta Smk 240,000: —)

Wälimäen kaivostyö Sortavalan pitäjässä 1902.

Sortavalan kihlakunta.

Kaivokset:

Työpäivien luku:	porraksessa	à 8 tuntia	16,270
	kaivoskujassa	” ” ”	1,542
	kuilussa	” ” ”	363
	nostamisessa	” ” ”	6,473
	veden nostossa	” 10 ”	398
	pajassa	” ” ”	571
	koneen hoidossa	” ” ”	1,853
	kaik. töissä	” ” ”	1,515

Keskimääräinen ansio vuoroa kohti:	porausvuoroa kohti	Smk	3: 10
	nostamisessa	”	2: 50
	veden nostossa	”	2: —
	koneen hoidossa	”	2: —
	pajassa	”	2: 75
	kaivossalvossa	”	2: 25
	kaik. töissä	”	1: 50

Porattuja metriä:	porraksessa	metr.	14,332,60
	kaivoskujassa	”	2,440
	kuilussa	”	570
Käytetty räjähdysaineita:	dynamiittia	kgr.	2,231,35
	sytytinlankaa	renkaita	2,110
	nalleja	kpl.	31,146
Saatu rikottua nostettua vuorta		d:tonn.	411,312,1
Dynamiitti kg. kohti saatu rikottua vuorta		”	184,3
” ” ” ajotulos pituusmtr.		mtr.	0,525
Kaikkiaan ajettu pituusmtr.		”	114,30
” ” syv. mtr.		”	9,55

Järeä valikoiminen.

Maksettuja työpalkkoja	Smk.	4,367:40
Saatu malmia: I, II, III lajia ja sylttyä	d:tonnia	400,339,5

Magneettinen annolliseksi tekeminen.

Käytetty raakamalmia	d:tonnia	385,686
Saatu konsentraattia	”	108,777,5
Työpäivien luku: koneen hoidossa à 12 tuntia	päiviä	840
kuljetuksessa	” ”	3,269

annolliseksi tekemisessä à 12 tuntia	päiviä 4,188
valvonnassa	” ” ” ” 769
pajassa	” ” ” ” 78
kaik. töissä	” ” ” ” 1,623
korjaustöissä	” ” ” ” 2,447
Keskimääräinen ansio vuoroa kohti: annolliseksi teossa	Smk 2: 25
Maksettuja työpalkkoja	Smk 23,430: 50
Konsentraatin valmistusarvo	Smk 207,432: 75

Työntekijöiden luku vuoden aikana on ollut, siihen luettuina rakennus-, urakka-,
kaivos- ja tehtaantöntekijät:

keskimäärin päivää kohti yli 18 vuod.	176
” ” ” alle 18 ”	4
	<u>Summa 180</u>

jotka kaikki ovat syntyperäisiä suomalaisia.

Ruukin koko väestö voidaan otaksua nousevan noin 850 henkeen.

Kaikki työntekijät ovat vuoden aikana olleet vakuutetut „Kullervo“
yhtiössä 88,000: — Smk arvosta.

Lääkäri on käynyt ruukilla joka toinen viikko sekä tarpeen vaatiessa.

Työväen sairaskassan säästö vuoteen 1903 on Smk 9,258: 66.

Vuoden kuluessa ei ole yhtään kuoleman kohtausta sattunut tapaturman
johdosta. Suurempia tapaturmia ei myöskään vuoden aikana ole tapahtunut.

Vuoden kuluessa on rakennettu: 1 brikettitehdas brikettipuristineen ja
briketti-uunineen, 1 kuivinuuni, generaattorihuone jossa on kaasunsynnyttäjä,
köysirata, rautateitä, makasiineja y. m.

Ruukilla löytyy:

2 magneetista malmineroittajaa „Mo- narch“	1 Dorstener brikettipuristin
10 s:n s:n omaa rakennetta dynamo- koneita	1 briketti-uuni
9 sähkömoottoria, yhteensä 450 hv.	2 köysirataa
4 transformaattoria	2 kaasugeneraattoria
2 600 hv. generaattoria	1 kuivausuuni
10 Fried. Kruppian kuulamylyä	3 höyrykonetta 130, 45 & 25 hv. (re- servinä)
4 kivirouhinta	3 höyrypannaa 126 m ² tulipinnalla (reservinä)
2 kaksinkert. valssilaitosta	1 kupu-uuni ynnä täydellinen valimo
1 yksinkert. valssilaitos	1 metallin sulatusuuni
3 mekaanista nostolaitosta	1 schapingkone
2 timanttiporauskonetta	1 porauskone

1 rautasorvin	35 teräksistä kaatovaunua
Täydellinen nostolaitos 5 kaivosta var-	4 tukkivaunua
ten	1 matkustajavaunu
Täydellinen vedennostolaitos	1 patolaitos
1900 mtr. pumppujohtoa	1000 mtr pitkä vesijohto varustettu
3,3 kilometriä pitkä, 60 mm leveä loko-	3:lla pumppulaitoksella
motiivirautatie ruukilta lastaus-	Sähkövalaistuslaitos, jossa on 10 kaari-
paikalle	lampua à 1000 kyntt. &
3,190 mtr pituinen rata ruukin ja kai-	600 hehkulamppua. Täydellinen labo-
voksien alueilla	ratorio
1 20 hv. lokomotiivi	

Toimessa olevien kaivoksien syvyys lavan alla:

II kaivos	26	mtr	pystysuor. asento	11	työntekijää
III ”	70,75	”	kaltto	26	”
VII ”	34,15	”	pystysuora	39	”
VIII ”	47,55	”	”	9	”
Yhtiön ”	32,05	”	”	”	”

Yhteensä 85 työntekijää.

Järvi- ja Suomalmin nosto vuonna 1902.

	Järvien luku, joista malma on nostettu	Malmin nostamis- ja kulje- tuskustan- nukset	Ruukkei- hin kulje- tettu malma	Järvien luojätetty malma	Yhteensä järvi- ja suo- malma
		<i>Smk.</i>	dt	dt	dt
Uudenmaan läänissä.					
Karkkilan ruukki	7	4,895	2,994	—	2,994
Mikkelin läänissä.					
Haapakosken ruukki	10	29,400	19,025	10,750	29,775
Kuopion läänissä.					
Kuokkastenkosken ruukki	38	32,943	16,080	23,660	39,740
Wärtsilän *) "	31	71,580	46,477	—	46,477
Möhkön "	25	86,945	755	915	1,670
Jyrkän "	22	24,100	34,620	12,280	46,900
Salahmin "	15	33,274	—	—	—
Juvankosken "	5	14,846	40,885	33,735	74,620
Sourun (Karttulan) "	12	54,495	34,910	17,916	52,826
	148	318,183	173,727	88,506	262,233
Yhteensä	165	352,478	195,746	99,256	295,002

*) Wärtsilässä nostettiin omaan tarpeeseen 41,600 dt järvimalmia, josta suoritettiin 30,806 Smk. 37 p:niä ja maksettiin rahtimaksua siitä 34,413 Smk. 15 p:niä, yhteensä 65,219 Smk. 52 p:niä. Sitä pairsi ostettiin 4,877,20 dt järvi- ja suomalmia jonka arvo oli 6,361 Smk. 35 p:niä sekä Wäli-mäeltä 25,440,23 dt vuorimalmia, josta maksettiin 36,175 Smk. 20 p:niä. Koko malmimäärä siis 71,917,43 dt, josta suoritettiin 107,756 Smk. 07 p:niä. Keskimäärin maksettiin siis ruukilla malmista 15 Smk. tonnia kohti; järvimalmista 15,4 Smk., vuorimalmista 14,2 Smk.

Masuuneja vuonna 1902.

	Kulutettu				Valmistettu			
	Puubiiliä	Puita malmin kuivaa- miseen	Kotimais- ta malmia	Ulkomais- ta malmia	Valu- takki- rautaa	Takotak- kirautaa	Valin- teoks.	Yhteensä takki- rautaa
	m ³	m ³	dt	dt	dt	dt	dt	dt
Uudenm. läänissä.								
Skogbyyn ruukki . . .	5,875	—	—	14,317	120	6,840	118	7,078
Trollshofdan „ . . .	14,281	—	1,003	35,189	—	17,826	—	17,826
	20,156	—	1,003	49,506	120	24,666	118	24,904
Turun läänissä.								
Daalin ruukki . . .	28,084	—	—	75,975	—	43,330	579	43,909
Teijon „ . . .	16,687	—	—	43,579 ¹⁾	—	21,656	1,301	22,957
	44,771	—	—	119,554	—	64,986	1,880	66,866
Viipurin läänissä.								
Pitkänrannan ruukki .	41,443	—	78,490	—	—	42,880	—	42,880
Mikkelin läänissä.								
Haapakosken ruukki .	6,176	—	19,365	—	5,688	—	—	5,688
Kuopio läänissä.								
Kuokkasten. ruukki	11,546	—	38,030	—	13,618	—	45	13,663
Wärtsilän „	17,051	—	54,376	—	4,592	18,075	53	22,720
Möhkön „	29,096	—	113,681	—	25,218	13,548	314	39,080
Jyrkän „	6,942	125	21,098	—	2,836	4,210	—	7,046
Salahmin „	11,240	210	35,343	—	5,657	7,011	150	12,818
Juvankosken „	15,520	—	57,362	—	7,860	11,940	—	19,800
Sourun „	28,131	2,157	111,547	—	—	39,966	178	40,144
	119,526	2,492	431,437	—	59,781	94,750	740	155,271
Yhteensä	232,072	2,492	530,295	169,060	65,589	227,282	2,738	295,609

¹⁾ Käytetty 93,990 dt kotimaista kalkkikiveä.

Masuuneja vuonna 1902.

	Päivä jolloin työ uunissa alkoi	Puhallusvuorokausien luku	Valmistus vuoro- kausia kohi	Hengen lämmä- räinen lämpö	Hengen lämmä- räinen paine	Hilipanoksien suuruus	Ajettujen panoksien koko lukumäärä	Takkirautaprosentti malmista	Hilien menekki takkirauta dt kohi
			dt	C°	mm	m ³			hl
Uudenmaan läänissä.									
Skogbyyn ruukki	1/3 1902	161	44	100	32	1,0	5,875	49,44	8,3
Trollshofdan „	2/10 1902 ¹⁾	250	71,3	100	32	1,2	11,425	49,25	8,0
Turun läänissä.									
Daalin ruukki	13/12 1899	363	120,9	755	55	1,2	23,403	57,8	6,4
Teijon „	14/10 1901 ²⁾	295	77,8	300	44	1,7	10,113	52,8	7,3
Wiipurin läänissä.									
Pitkänrannan ruukki	—	352	122	—	—	—	27,629	54,6	—
Mikkelin läänissä.									
Haapakosken ruukki	22/9 1902	101	56,3	280	48	1,3	4,871	29,6	10,8
Kuopion läänissä.									
Kuokkastenkosken ruukki	24/10 1901	171	79,9	200	19	1,6	7,223	35,9	8,7
Wärtsilän „	4/1 1902 ³⁾	157	141,6	250	20	1,5	11,297	39,7	7,8
Möhkön „	{ 13/11 1900	361	10,8	{ 220	70	1,5	19,143	34,4	7,4
Jyrkän „	{ 3/2 1902								
Jyrkän „	8/1 1901	239	29,5	kall	35	0,6	10,519	33,4	9,8
Salahmin „	1/4 1902	180	71,2	200	62	1,3	8,647	36,2	8,7
Juvankosken „	13/7 1902	174	113,7	300	90	1,2	11,463	30,2	7,8
Sourun „	18/11 1901	365	109,9	350	80	1,4	21,084	35,9	7,0

1) Trollshofdan ruukki: edellinen työkausi 6/11 1900—13/6 1902.

2) Teijon ruukki: suljettuna 30/5—1/8 1902.

3) Wärtsilän ruukki: suljettuna 1/8—25/9 1902.

Raudan valmistus ahjotaonnun kautta vuonna 1902.

	Työpäivien luku	Kulutettu					Valmistettu				Polttohuvennus %	Hiilen menekki takki- rauta dt kohti hl
		Puuhiitä m ³	Takkirautaa				Sulainpötkyjä dt	Kaukirautaa dt	Kaikenlaisia rautaa dt	Yhteensä dt		
			Kotiin. dt	Ulkom. dt	Romua dt	Yhteensä dt						
Uudenm. läänissä.												
Pinjaisten ruukki	270	4,169	3,845	1,200	780	5,825	—	4,544	281	4,825	17,1	8,6
Waakerin ”	176	1,404	1,753	—	—	1,753	—	1,458	—	1,458	16,7	9,6
Kellokosken ”	209	1,424	474	509	475	1,458	—	1,238	—	1,238	15	11,5
Strömforsin ”	200	1,382	1,265	—	308	1,573	—	1,157	250	1,407	10,5	9,8
	855	8,379	7,337	1,709	1,563	10,609	—	8,397	531	8,928	—	—
Turun läänissä.												
Kirjakkalan ruukki ¹⁾	176	4,240	10,919	—	190	11,109	9,876	230	—	10,106	—	—
Leineperän ”	240	1,418	1,079	—	265	1,344	—	1,183	—	1,183	—	12
Kauttuan ”	240	—	1,630	—	597	2,227	—	1,807	120	1,927	—	10
Norrmarkun ” ²⁾	193	1,400	1,250	—	452	1,702	—	1,203	285	1,488	11,5	10,5
	849	7,058	14,878	—	1,504	16,382	9,876	4,423	405	14,704	—	—
Hämeen läänissä.												
Jokioisten ruukki	225	1,404	—	1,371	224	1,595	—	1,295	—	1,295	5,3	10,7
Rautakosken ”	200	660	—	246	160	406	—	469	—	469	—	—
	425	2,064	—	1,617	384	2,001	—	1,764	—	1,764	—	—
Waasan läänissä.												
Koskensaaren ruukki	252	704	—	1,185	223	1,408	—	1,226	—	1,226	13	5,7
Summa	2,381	19,105	22,215	4,511	3,674	30,400	9,876	15,810	936	26,622	—	—

¹⁾ Kirjakkalassa käytettiin 100 m³ hiilestä kankirautataontaan; takkiraudan polttohuvennus teki 11,1% sekä sulainpötkyjen 16%; hiilen menekki sulainpötkyihin nähden oli 4,15 hl ja kankirautaan nähden 4,5 hl 100 kg kohti.

²⁾ Noormarkussa teki taottujen sulainpötkyjen lukumäärä 1,353 kappaletta.

Raudan valmistus valssilaitoksissa vuonna 1902.

a. Putlaus.

	Työpäivien luku	Kulutettu					Valmistettu				Polttohuvennus pros.
		Poltto-aineita		Takkirautaa	Romma	Yhteensä takkirautaa	Miltbaarreja	Sulainpötkkyä	Muita putlausrautaa	Yhteensä	
		Kivihiiliä	Puita								
		dt	m ³	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	
Uudenm. lään.											
Fiskarsin ruukki	257 ¹⁾	572	14,385	23,012	289	23,301	—	19,743	86	19,829	14,2
Turun läänissä.											
Daalin ruukki	184	19,267	52	17,514	2,070	19,584	—	17,586	—	17,586	10,2
Mathildedalin „	80 ²⁾	—	2,498	2,623	236	2,859	—	2,223	217 ³⁾	2,440	15,2
	264	19,267	2,550	20,137	2,306	22,443	—	19,809	217	20,026	—
Kuopion lään.											
Wärtsilän ruukki	850	—	14,938	21,130	—	21,130	19,170	—	—	19,170	9,3
Juvankosken „	222	—	5,298	7,135	270	7,405	—	6,716	—	6,716	11,3
Warkauden „	143	—	9,250	2,774	2	2,776	—	—	2,348 ⁴⁾	2,348	15,4
	1,215	—	29,486	31,039	272	31,311	19,170	6,716	2,348	28,234	—
Yhteensä	1,736	19,839	46,421	74,188	2,867	77,055	19,170	46,268	2,651	68,089	—

1) kolmea uunia varten.

2) vastaava 160 vuoroa.

3) romukappaletta, josta polttohuvennus teki 90%.

4) raakakankia.

Raudan valmistus valssilaitoksissa vuonna 1902.

b. Hitsaaminen ja valssaaminen.

	Työvuorokausia	Kulutettu						Valmistettu					Takaisin saatu	Polttohuvennus %	Poltto-aineita 100 kg kohden valmistusta rautaa	
		Poltto-aineita			Sulainpötkyjä	Millibaareja	Muuta rautaa	Yht. rautaa	Tavallista rautaa	Hieno rautaa	Kulmapantt., muotoraataa	Levyjä				Yhteensä
		Puita	Puuhiiliä	Kivihiiliä												
		m ³	m ³	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt				dt
Uudenmaan läänissä.																
Fiskarsin ruukki . . .	154	—	4,021	—	14,953	—	3,765	18,718	13,387	791	749	—	14,927	1,362	13,4	269 hl träkol
Turun läänissä.																
Mathildedalin ruukki . . .	48	—	—	1,136	2,412	320 ¹⁾	240 ²⁾	2,972	1,926	100 ³⁾	192 ⁴⁾	—	2,218	83	23,4	51,2 kg.
Kuopion läänissä.																
Wärtsilän ruukki . . .	273	8,541	—	—	—	17,867	16,571	34,438	30,816	—	—	—	30,816	2,779	16	0,30 m ³
Juvankosken „ . . .	115	2,371	—	—	4,485	—	631	5,116	3,687	—	—	—	3,687	356	13,9	0,64 m ³
Warkauden „ . . .	147	7,500 ⁵⁾	—	—	—	180 ⁶⁾	3,572 ⁷⁾	3,752	1,323	109	401	1,246	3,079	204	21,8	2,44 m ³
Yhteensä	737	18,412	—	—	4,485	18,047	20,774	43,306	35,826	109	401	1,246	37,582	3,339	—	—

1) 210 dt romukappaletta, 110 dt teräskappaletta. 2) Lancashirea. 3) Terästä 4) Lancashirea. 5) Rimapuita. 6) Romurautaa & leikkeitä. 7) Raakakankia.

Muist. *Daalin ruukilla* valssattiin putlausrauta yhdessä martinraudan kanssa eikä ole sentähden erittäin ilmoitettu. Kun polttohuvennus valmistettuihin sulainpötköihin nähden lasketaan 12 % niin olisi valssattu putlausrautamäärä ruukilla tehnyt 15,000 dt ja martinrauta 40,832 dt.

Valurautalaitoksia vuonna 1902.

a. Sulatus Siemensin martinuunissa.

	Työvuorokausia	Kulutettu								Valmistettu			Saatu takaisin	Polttohuvenus %		
		Poltto-aineita					Rautaa			Valanteita	Teräsvalin-teoksia	Yhteensä				
		Kalkkivettä ja dolomiittia	Turpeita	Puita	Kiivi-hiiliä	Rauta-malmia	Takkirautaa ja takk. rautaa	Takorautaa ja takor. rautaa	Muuta rautaa						Yhteensä	
										dt	m ³	m ³				dt
Uudenm. lään.																
Åminneforsin r.	133	—	—	4,083	—	934	5,839	4,766	661 ¹⁾	10,671	10,156	—	10,156	90	3,4	
Turun lään.																
Daalin ruukki.	312	11,815	—	9,692	21,047	2,709	39,807	29,062	1,113	69,982	60,078	3,077	63,155	3,936	3,9	
Kuopion lään.																
Wärtsilän ruukki.	—	6,151	2,959	6,631	—	660	15,256	15,546	685	31,487	27,485	125	27,610	1,611	7	
Waasan lään.																
Inhan ruukki.	152	—	—	—	—	720	7,610	8,790	130 ²⁾	16,530	15,610	40	15,650	160	4,4	
Yhteensä	597	17,966	2,959	20,406	21,047	5,023	68,512	58,164	1,994	128,670	113,329	3,242	116,571	—	—	

1) 5,042 kg FeMn, 1,625 kg FeSiMn, 5,595 kg Al. 2) Mangaanirautaa.
Polttoaineiden menekki 100 valurautaa kg kohti: Åminneforsissa 0,412 m³. Daalin ruukissa 33,33 kg kivihiiliä, 0,152 m³ puita.

b. Valuraudan valssaaminen.

	Kulutettu				Valmistettu			Saatu takaisin	Polttohuvenus %
	Poltto-aineita		Valanteita ja sulaimia	Tavallista rautaa	Levyjä	Yhteensä			
	Puita	Kivihiliä							
	m ³	dt	dt	dt	dt	dt	dt		
Uudenmaan läänissä.									
Åminneforsin ruukki	2,268 ¹⁾	72	7,874 ²⁾	2,693	2,999	5,692	—	6,13 ³⁾ 3,18	
Turun läänissä.									
Daalin ruukki	10,164	26,176	69,855 ⁴⁾	55,628 ⁵⁾	204	55,832 ⁶⁾	—	6,2	
Kuopion läänissä.									
Wärtsilän ruukki	2,035	—	8,151 ⁷⁾	7,369 ⁸⁾	—	7,369	—	5,4	
Waasan läänissä.									
Inhan ruukki	—	—	16,310	14,260 ⁹⁾	—	14,260	—	6,7	
Yhteensä	14,467	26,248	102,190	79,950	3,203	83,153	—	—	

1) Siitä 1,506 m³ hitsiunia varten, loput levynlämmitysunia varten. 2) Siitä 7,867 dt valanteita ja 7 dt billetsia. 3) 6,18 kankirautaa, 3,18 levyjä varten. 4) Siitä 57,605 dt valanteita ja 12,250 dt billetsia. 5) Siitä 13,538 dt hienoa rautaa, 2,189 dt kulma-, pantturi-, muotorautaa ja lankaa, 678 dt raakkirautaa. 6) Siitä noin 15,000 dt putlausraudasta. 7) Siitä 1,916 dt valanteita ja 6,235 billetsia. 8) Siitä myöskin hienoa rautaa. 9) Polttoaineita 100 kg kohti valmistaa rautaa: Åminneforsissa kankirautaa varten 0,23 m³ puita, levyjä varten 0,25 m³ puita. Daalin ruukissa 47 kg kivihiliä, 0,130 m³ puita. Wärtsilässä 0,30 m³.

Musta- ja Tehdastaonta vuonna 1902.

	Kulutettu				Valmistettu									
	Polttoaineita			Aine- rautaa ja te- rystä	Lapi- oita, kihve- leitä y. m.	Kir- veitä ja pii- luja y. m.	Taik- koja ja kuok- kia y. m.	Hevo- sen kenkiä	Hevo- sen ken- gän naul.	Tako- nau- loja	Puserret- tuja ja lei- kenauloja	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	40 kg	10 kg	10 kg	10 kg	10 kg
Uudenmaan läänissä.														
Pinjaisten ruukki ¹⁾	11,140	283	—	4,651	15,000	20,000	4,000	—	—	—	—	—	2,020	4,102
Waakerin „	—	122	—	37	—	—	—	—	—	—	—	—	340	34
Fiskarsin „ ²⁾	40	—	—	103	—	—	—	—	—	—	—	—	980	98
Kellokosken „ ³⁾	1,600	—	—	598	—	3,100	400	—	—	—	—	—	2,130	563
Strömforsin „ ⁴⁾	266	900	320	752	1,000	1,400	1,000	—	—	1,365	—	—	1,960	672
	13,046	1,295	320	6,141	16,000	24,500	5,400	—	—	1,365	—	—	7,430	5,469
Turun läänissä.														
Björkbodan ruukki	242	220	1,360	762	—	—	—	—	—	—	—	—	7,000	700
Daalin „ ⁵⁾	5,518	—	1,116	3,065	—	—	—	—	—	—	—	—	25,750	2,575
Kirjakkalan „	60	356	—	131	60	300	—	—	—	—	—	—	800	116
Kauttuan „	120	400	—	273	95	255	—	—	—	670	—	—	880	190
Noormarkun „	—	662	—	170	—	22	—	—	—	450	—	—	868	134
Loimijoen ja Vesikosken naula- tehtaat	3,900	—	—	16,205	—	—	—	—	30,020	—	83,850	40,100	—	15,397
	9,840	1,638	2,476	20,606	155	577	—	—	30,020	1,120	83,850	40,100	35,298	19,112

(*Musta- ja Tehdastaonla, jatk.*)

Hämeen läänissä.														
Ferrarian naulatehdas ⁶⁾	2,759	—	6,102	30,116	—	—	—	—	—	—	137,135	—	154,055	29,119
Suom. Sahanterätehdas ⁷⁾	—	16	1,580	549	—	—	—	—	—	—	—	—	5,000	500
Jokioisten ruukki	1,020	480	640	8,162	10	50	—	8,780	—	1,320	40,060	29,010	150	7,938
	3,779	496	8,322	38,827	10	50	—	8,780	—	1,320	177,195	29,010	159,205	37,557
Wiipurin läänissä.														
Peron naulatehdas	—	—	1,000	4,500	—	—	—	—	—	—	5,000	35,000	—	4,000
Kuopion läänissä.														
Wärtsilän ruukki	—	—	60	265	—	—	—	—	—	—	—	—	2,570	257
Möhkön ”	—	13	—	128	—	—	—	—	—	1,150	—	—	—	115
Salahmin ”	—	70	—	52	430	—	—	—	—	—	—	—	—	43
Juvankosken ”	—	673	—	577	20	10	—	—	—	220	—	—	5,280	553
Warkauden ”	—	123	—	172	—	—	—	—	—	—	—	—	1,120 ⁹⁾	112
Sorsakosken ⁸⁾ ”	113	579	—	385	—	—	—	—	—	—	—	—	3,500	350
	113	1,458	60	1,579	450	10	—	—	—	1,370	—	—	12,470	1,430
Waasan läänissä.														
Inhan ruukki	1,900	—	—	3,680	—	—	—	26,000	—	—	—	—	6,200 ⁹⁾	3,220
Koskensaaaren ruukki	—	834	15	1,466	663	480	454	—	352	559	8,993	—	1,119	1,262
	1,900	834	15	5,146	663	480	454	26,000	352	559	8,993	—	7,319	4,482
Yhteensä	28,678	5,721	12,192	76,799	17,278	25,617	5,854	34,780	30,372	5,734	275,038	104,110	221,722	72,050

¹⁾ *Pinjaisissa* teki valmistus: 78,049 lapiota, 19,366 kihveliä, 197 aurankärkeä, 102,011 kirvestä, 32,879 piilua, 8,086 vasaraa, 5,350 taikkoa, 12,208 kuokkaa, 2,494 heinähankoa, 320 sorkkarautaa, 403 haraa, 4,160 murtokankia, 1,156 kaikenlaisia kalua sekä 2,671 kg nippurautaa. ²⁾ *Fiskarsissa* valmistettiin: 2,594 kpl. poraterästä, 3,964 kg rattaanijes-aineksia ynnä 3,279 kivi- ja maaraudakankia. ³⁾ *Kellokoskella* valmistettiin: 23,096 kpl. kirveitä & piiluja, 2,120 paria saranoita, 566 kpl. palokoukkuja, 1,682 kuokkaa, 196 työntökärrin pyörää y. m., joiden yhteinen paino teki 56,316 kg; sitä paitsi valmistettiin meijeriastioita ja suoritettiin rakennustakeita, joten kaikkien valmisteiden paino nousi 332,670 kg. ⁴⁾ *Strömforsissa* valmistettiin: 6,120 lapiota, kihveliä y. m., 10,276 kpl. kirveitä, piiluja, vasaroita y. m. sekä 7,000 kpl. taikkoja, kuokkia, heinähankoja y. m. ⁵⁾ *Daalin ruukissa*: 71,086 kg vittoja, loput höyryvasaratakeita. ⁶⁾ *Ferrariassa*: 610,897 kg raidenauvoja, 869,222 kg rautalankaa, 60,460 kg galvan. levyjä. ⁷⁾ *Suom. Sahaterätehtaassa* valm.: 8,122 kpl. raami-, 1,301 sirkkeli- ja 3,912 puusahoja sekä 2,077 kpl. terärautoja. ⁸⁾ *Sorsakoskella* valmistettiin hienotakeita joiden arvo oli 165,844 Smk. 76 penniä. ⁹⁾ Niittejä, pultteja ja muttereja.

Valimoita vuonna 1902.

	Kulutettu					Valmistettu				Ihm. koksimeneksi lakittavaa dt kohti kg
	Koksia	Korimais- ta takki- rautaa	Ulkomais- ta takki- rautaa	Ronno- takki- rautaa	Yhteensä takki- rautaa	Kone- valin- teoksia	Kaappa- valin- teoksia	Kaikenlai- sia valin- teoksia	Yhteensä	
	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	
Uudenmaan läänissä.										
Hietalahden laivatokka . . .	737	78	1,664	1,175	2,917	2,699	—	—	2,699	25
Berggrenin konepaja . . .	212	—	1,213	—	1,213	—	—	1,130	1,130	19
G. Strömbergin konepaja . . .	—	—	320	40	360	330	—	—	330	—
Helsingin laivavarvi . . .	188	—	408	201	609	492	—	11	503	—
J. D. Stenberg & Poikain konepaja	900	—	1,500	100	1,600	1,400	—	—	1,400	—
John Stenbergin konetehdas	300	4	1,078	623	1,705	968	—	200	1,168	17
Kone- ja siltarak. os. yht. konepaja	308	129	1,434	1,386	2,949	2,774	—	—	2,774	11
Porvoon konepaja	73	—	—	355	355	246	35	53	334	22
Fiskarsin ruukki	221	252	483	687	1,422	700	98	494	1,292	15
Karkkilan „	2,806	—	13,798	247	14,045	—	12,830	—	12,830	12
	5,745	463	21,898	4,814	27,175	9,609	12,963	1,888	24,460	—
Turun läänissä.										
Os. yht. Vulkanin konepaja	253	5	996	277	1,278	1,210	—	—	1,210	20
Crichton & Kumpp.	1,140	25	1,497	652	2,174	1,195	100	—	1,295	40
Turun Rautateoll. os. yht. konepaja	674	104	2,866	1,276	4,246	340	—	3,038	3,378	—
Porin konepaja	1,330	—	6,300	150	6,450	1,950	4,370	—	6,320	20
Björkbodan ruukki	108	—	528	97	625	—	552	44	596	17
Daalin ruukki	380	568	690	564	1,822	—	—	1,289	1,289	21
Mathildedalin ruukki	349	12	1,489	713	2,214	2,092	—	—	2,092	15
	4,234	714	14,366	3,729	18,809	6,787	5,022	4,371	16,180	—
Hämeen läänissä.										
Sommer, af Hällström & Waldenin konepaja	260	—	1,263	688	1,951	1,237	551	—	1,788	13
Tampereen konepaja	952	100	1,747	1,850	3,697	3,521	—	—	3,521	28
Nokian konepaja	66	5	72	85	162	—	—	144	144	—
Forssan „	120	200	—	200	400	350	—	—	350	—
Jokioisten ruukki	150	100	—	50	150	100	30	—	130	—
	1,548	405	3,082	2,873	6,360	5,208	581	144	5,933	—
Wiipurin läänissä.										
Kotkan rautaosakeyhtiö	680	560	960	700	2,220	2,080	80	—	2,160	15
Karhulan konepaja	2,960	592	4,820	4,928	10,340	7,679	—	—	7,679	15
	3,640	1,152	5,780	5,628	12,560	9,759	80	—	9,839	—

	Kulutettu					Valmistettu				Jm. koksinmenekki: takkirautaa dt kohni kg
	Koksia	Kotimais- ta takki- rautaa	Ulkomais- ta takki- rautaa	Komo- taksi- rautaa	Yhteensä taksi- rautaa	Kone- valin- teoksia	Kaappa- valin- teoksia	Kaikenlai- sia valin- teoksia	Yhteensä	
	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	dt	
Mikkelin läänissä.										
Haapakosken ruukki a)	3,270	14,928	3,060	994	18,982	—	14,109	3,261	17,370	17
Lehtoniemen konepaja	50	120	—	—	120	60	30	—	90	—
	3,320	15,048	3,060	994	19,102	60	14,139	3,261	17,460	—
Kuopion läänissä.										
Wärtsilän ruukki	272	1,647	—	450	2,097	1,970	—	—	1,970	14
Juvankosken „	605	1,978	—	50	2,028	990	1,010	—	2,000	23
Warkauden „	450	932	403	390	1,725	1,296	9	234	1,539	27
	1,327	4,557	403	890	5,850	4,256	1,019	234	5,509	—
Vaasan läänissä.										
Metvikenin konepaja	300	—	987	241	1,228	765	—	403	1,168	19
Vaasan konepaja	190	—	1,030	—	1,030	900	—	—	900	18
Koskensaaren ruukki	17	12	—	39	51	—	10	31	41	33
Pietarsaaren konepaja	—	—	910	—	910	800	—	—	800	—
Tikkakosken tehtaat	156	637	—	—	637	600	—	—	600	—
Veljekset Friisin konepaja	450	—	1,150	450	1,600	500	250	800	1,550	19
	1,113	649	4,077	730	5,456	2,565	260	1,234	5,059	—
Oulun läänissä.										
Oulun konepaja	181	—	516	229	745	13	359	370	742	20
Veljekset Friisin konepaja	380	—	1,650	300	1,950	50	1,650	50	1,750	19
	561	—	2,166	529	2,695	63	2,009	420	2,492	—
Valtion rautateiden k.p.										
Hangossa	92	—	485	—	485	445	—	17	462	20
Summa	21,580	22,988	55,317	20,187	98,492	39,752	36,073	11,569	87,394	—

Helsingin rautatien konepaja on käyttänyt 900 dt kotim. ja 5,702 dt ulkom. takkirautaa sekä 5,097 hl (noin 200 tonnia) koksia; *Wiipurin* rautatien konepaja 3,352 dt takkirautaa ja 358 hl (noin 14 tonnia) koksia.

Sähkö-os.-yht. valimossa Wiipurissa käytettiin polttoaineita 450 Smk. edestä, kotimaista takkirautaa 1,715 kg, lyijyä 8,140 kg, vaskea, tinaa, messinkiä ja alumiiniamia 3,437 kg sekä valmistettiin 3,378 kg konevalinteoksia ynnä 8 tonnia akkumulaattorilevyjä.

Kellokosken messinkivalimossa käytettiin 420 hl koksia, 3,114 kg vaskea, 2,510 kg sinkkiä, 4,388 kg vaski- ja messinkiromua, yhteensä 10,012 kg ja valmistettiin 9,120 kg metallitavaroita.

a) Haapakoskella valettiin putkia Oulun ja Turun kaupunkien vesijohtoja varten.

Konepajojen valmistus vuonna 1902.

	Höyrykoneita		Höyrykoneita ovat yh 20 thv.	Höyrypannuja	Työkoneita	Maanviljelys- kaluja	Meijerikaluja	Sahatoksia	Myllylaitoksia	Muita suurempia töitä	Valmistusarvo							
	Lokomobileja											Höyrykoneita ovat yh 20 thv.						
	k.	thv.									k.		thv.	k.	thv.	k.	thv.	Smc.
Undenmaan läänissä.																		
Hietalahden Laivatokka Helsingissä	1	250	1	—	—	—	1	70	1	3	1	—	—	—	—	400 rautat. vaunua, 24 laivaa tokattu, 42 höyryl., höyrysluup., purjelaivaa ja proomua otettu sliippiin ja korjattu; säiliöitä, transmissioita y. m.	1,800,000	
Suom. Sähkö os. yh. Helsing. Berggrenin konepaja „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dynamokoneita ja sähköaparaatteja — —	20,500	
Strömbergin dynamokonetehtas Helsingissä	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rauta- ja messinkivalinteoksia, vesijohtoja ja ilmanvaihtolait., kassakaapp., majakkatel., kuureja ja aparaatt., levy- ja konetöitä.	305,775	
Grahnin tehdasos-yht. Helsing. Helsingin Laivavarvi Helsing.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dynamokoneita ja sähkömoottoreja.	180,000	
J. D. Stenberg & Poik. Helsing.	—	—	—	2	18	1	10	3	225	2	14	—	—	—	19	Vesijohtoja ja konetöitä.	150,000	
John Stenbergin konetehtas Helsingissä	3	12	—	—	—	—	10	93	1	—	3	—	—	—	—	40 höyrylaivaa, 2 majakkalaivaa, 2 ruoppauslaitosta, 1 purjelaiva, 3 proomua sliipissä, 93 höyrylaivaa, 2 majakkalaivaa, 2 ruoppauslaitosta, 14 purjelaivaa, 3 proomua korj. Transmissioita, höyryyht., korjauksia, katonkannat. lait. puuhiomokal., lämpöjoht., pumppuja, nostolait. y. m.	285,000	
Kone- ja siltarak. os. yhtiö Helsingissä	3	470	3	—	—	2	5,600 ind	1	75 ind	1	11	6	—	—	—	22 järeää rautaovea teräslevystä, transmissioita, armatuur., korjauksia.	374,000	
R. Huberin Helsingissä	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ruoppauslait. 125 m ² tunn., vesihöyryk. oli 2 a 2,800 thv. 4 pannua yht. 1,200 m ² a 17 atm.	2,746,340	
Porvoon konepaja	2	26	1	—	—	—	—	2	28	—	4	—	—	—	—	Vesijohtoja, lämpöjohtoja, ilmanvaihtolait., armatureja.	300,000	
Fiskarsin Pohjan pitäjässä	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Pärehöyliä, katkosahoja, jäähdytyslaivoja, korjaustöitä.	102,000	
Karkkilan Pyhäjärven pitäjässä	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6 3 turbiinia, transmissioita y. m.	340,000	
	9	508	4	2	18	3	10	17	416	5	41	15	1,651	218	19	23	Vesijohtoja suom. teatteriin, Lahden kansakouluun, Jyväskylän lyseoon, Tampereen ja Porin tyttökouluihin, Tampereen puuvillatehtaaseen. muut. kirkkoihin y. m. Moniaita tuhansia säästölaatikoita.	7,761,215

	Höyryvenettä		Höyryvenettä ovat yllä 20 thv.		Lokomobileja		Höyrykoneita				Höyrykoneita ovat yllä 20 thv.	Höyrypumpuja	Työkoneita	Maanviljelys- kaluja	Meijerikaluja	Sahalaitoksia	Myllylaitoksia	Muita suurempia töitä	Valmistusvo		
	k.	thv.	kpl.	k.	k.	thv.	k.	thv.	k.	thv.									Smk.		
	k.	thv.	kpl.	k.	k.	k.	thv.	k.	thv.	k.	thv.	k.	k.	k.	k.	k.	k.	k.	Smk.		
Turun läänissä.																					
Os. yht. Vulcan Turussa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	Minuuttiampp. aparaatteja, petroleumimoott., transmissioita & korjauksia.	660,000
Crichton & Kumpp. Turussa	10	11,890 ind	10	—	—	—	5	7,600 ind	2	120 ind	2	11	10	—	—	—	—	—	—	3 torpedonhävittä., 1 huvialus, 9 turbiinibar-kassia, 1 matalakulk. kaatterit, 5 puista miinakaaatteria.	2,709,800
Turun Rautateoll. o. y. Turussa	—	—	—	20	66	—	—	—	—	5	120	5	7	—	—	—	—	—	—	415 rautatievaunua.	650,000
Porin konepaja	2	470	2	—	—	—	—	—	—	4	320	1	9	—	—	—	21	—	—	58 avonaista ruuvijarrulla varustettua tavaravaunua.	800,000
Daalin ruukki Kemiön pitäjässä	1	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Maanviljelyskaluja 10,900 Smk. arv., teräsvalinteoksien y. m. valmistusta 106,000 Smk. arv., korjauks. omissa laitoissa.	256,681
Mathildedalin ruukki Perniön p.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48	327	—	—	3	1,507	41	4	23	—	18 veivimankelia.	384,066
Teijon ruukki Perniön pitäj.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	Maanviljelyskaluja, valinteoksien sorvaamista ja porausta.	100,000
	13	475	12	20	66	5	—	59	7,600 ind	—	767	8	29	13	1,946	41	25	24	—	—	5,560,547
		11,890 ind									120 ind										
Hämeen läänissä.																					
Finlayson & Kumpp. Tamper.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Korjauksia	180,000
Sommer, af Hällström & Waldenin Tampereella	1	70	1	—	—	—	—	—	—	1	120	1	2	16	—	—	1	—	—	1 metallivalimo, 108 avonaista lankku- ja tavaravaunua.	496,540
Tampereen konepaja	1	25	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	14	—	—	—	—	—	22 raskasta lokomotiivia, 1 turbiini, 1 tehdasnostokone, 19 palopylvästä, 1 höyrypumpu pannauneen, rautaisia katonkannatuksia, kolonneja, kantorenkaita, silinterejä & valseja, turbiinin imuputkia, torvijohtoja, säiliöitä, armatuureja, transmissioita, korj.	1,950,000
Nokia Pirkkalan pitäjässä	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Korjauksia	30,000
Forssa Tammelan ”	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Saha- ja myllylaitoksien osia, korjauksia tehtäseen.	27,500
Jokioinen ” ”	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Korjauksia	20,000
	2	95	2	—	—	—	—	—	—	1	120	1	11	30	—	—	1	—	—	—	2,704,040

Wiipurin läänissä.																		
Sähkösakeyhtiö Wiipurissa	—	—	—	—	—	—	11	60	—	—	—	—	—	—	26 dynamokonetta & moottoria, yht. 131, kilowatt = 176,5 hv, 3 vaihtovirtageneraatt., 306 kw. 17 moottoria, 136 kw. 28 transformaattoria, 142 kw. akkumalaattoreja, aparaattilautoja, korjauksia.	652,394		
Gutzeit & Kump. Kotkassa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Korjaustöitä kolmessa 205 hv. höyryven.	18,000		
Kotkan Rautasaakeyhtiö	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	1 puusorvin, 1 juoksurana, korjauksia.	246,566		
Karhula Kymin pitäjässä	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Kehäsahoja, reunasahoja, puuhiomokoneita, turbiineja, separaattoreja, tavaravaunuja.	1,100,000		
	—	—	—	—	—	—	11	60	—	1	2	—	—	—		2,016,960		
Mikkelin läänissä.																		
Lehtoniemi Joroisten pitäjässä	1	—	—	—	1	60	—	—	—	1	—	—	—	—	Höyryvinttureja, höyrylaiv. ja sahalaitoksien korjauksia.	150,000		
Kuopion läänissä.																		
Wärtsilä Tohmajärven pitäjässä	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Takotöitä ja korjauksia	87,500		
Juvanko-ki Nilsin "	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	513	120	1	12	8 turbiinia, 1 höyrypannunlämmittäjä, myllynhisseja, akseleja y. m., 5 puusorvinta, 6 poiminsirkkeliä, 20.570 kg hiiliuuniosia, korjauksia y. m.	120,000	
Warkaus Leppävirran "	7	704	7	—	9	1,032	1	24	7	8	—	—	—	—	Sahalaitoksia ja myllylaitoksia 35,588 Smk. arvosta, korjauksia.	483,300		
	7	704	7	—	9	1,032	1	24	7	8	—	513	120	1	12		690,800	
Vaasan läänissä.																		
Metviken Nikolainkaupungissa	2	60	1	4	40	2	38	3	70	1	—	—	45	—	2	3	Korjauksia y. m.	191,000
Vaasan konepaja	—	—	—	—	1	—	3	—	—	1	1	—	16	16	6	17	10 turbiinia, 1 rautavene, 1 levyppiippu, korjaustöitä y. m.	97,300
Pietarsaaren konepaja	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Panimo- ja muita koneita, virvoitusjuomaparaatteja, myllylaitoksia, maanviljelyskaluja, koneenkorjauksia y. m.	190,000
Tikkakosken tehtaat Jyväskylän lähellä	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Transmissioineja y. m. sahoja varten ja korjaustöitä.	68,000
Veljekset Friis Kokkolassa	1	25	1	—	—	—	3	35	—	3	—	—	—	—	—	—	Rautatievaunuja	245,000
	3	85	2	4	40	3	38	9	105	2	4	—	61	16	8	20		791,300

	Höyryvenettä		Höyryvenettä ovat yli 20 thv.		Lokomobileja		Höyrykoneita				Höyrykoneita ovat yli 20 thv.	Höyrypannuja	Työkoneita	Maanviljelys-kaluja	Meijerikaluja	Sahalaiteksia	Myllylaitteksia	Muita suurempia töitä	Valmistusarvo
							vesi-	maa-	Mg.										
	k.	thv.	kpl.	k.	thv.	k.	thv.	k.	thv.	k.	k.	k.	k.	k.	k.	k.	k.	k.	
Oulun läänissä.																			
Oulun konepaja	—	—	—	—	—	—	3	16	—	3	—	—	—	—	—	—	—	Korjauksia — — — — —	112,500
Veljekset Friis Kalajoen pitäj.	—	—	—	—	1	16	1	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Kauppavalinteoksia ja hautaristia — — — —	175,000
	—	—	—	—	1	16	4	36	—	3	—	—	—	—	—	—	—		287,500
Yhteensä	35	1,867 11,890 ind	30	26	124	22	1,156 13,200 ind	102	1,528 195 ind	23	98	60	4,171	395	54	79			19,962,362

Valtion rautateiden konepajat.

Helsingissä, lokomotiiveja ja vaunuja korjattu ja uudestaan rakennettu	2,273,511
Hangossa, lokomotiiveja ja vaunuja korjattu sekä valmistettu dressiineja	212,142
Turussa " " " " sekä suoritettu muita tarpeellisia korjaustöitä eri osastoissa	316,160
Wiipurissa " " " " sekä valm. vaihteita, risteilyjä, vastareeleja, vaihteen asettajia, vetotank., välim.tank. y. m.	1,142,692
Kuopiossa, korjattu lokomotiiveja, vaunuja, lumirekiä, konepajan höyrykoneita, höyrypumppuja ja pannuja vedennostolaitoksiin ja muita töitä suoritettu eri osastoja varten	177,310
Nikolainkaupungissa, korjattu lokomotiiveja ja vaunuja	172,534
Oulussa, korjattu rautatien kalustoa	216,638
	4,510,987
Yhteensä yksityisissä ja valtion konepajoissa	24,473,349

Katsaus vuorilaitoksien, ruukkien ja konepajojen valmistusarvoon
vuonna 1902.

	<i>Smc.</i>	Yhteensä <i>Smc.</i>
Uudenmaan läänissä.		
Helsingin kaupungissa:		
Hietalahden Laivatokka	1,800,000	
Suom. Sähkö- os. yht. konepaja	20,500	
Berggrenin konepaja	305,775	
Strömbergin dynamokonetehtas	180,000	
Grahnin Tehdasos. yht. konepaja	150,000	
Helsingin Laivavarvi	380,000	
J. D. Stenberg ja Poik. konepaja	285,000	
John Stenbergin konetehtas	374,000	
Kone- ja siltarak. os. yht. konepaja	2,746,340	
R. Huberin konepaja	300,000	
Valtion rautateiden konepaja	2,273,511	8,815,126
Porvoon kaupungissa:		
Porvoon konepaja		102,000
Hangon kaupungissa:		
Valtion rautateiden konepaja		212,142
Raaseporin kihlakunnassa:		
Pohjan pitäjässä: Pinjaisten ruukki	745,000	
” ” Fiskarsin ”	740,000	
” ” Äminneforsin ”	210,000	
Ingon ” Vaakerin ”	38,106	
Tenholan ” Skogbyn ”	74,235	
” ” Trollshofdan ”	183,600	1,990,941
Lohjan kihlakunnassa:		
Pyhäjärven pitäjässä: Karkkilan ruukki		777,600
Helsingin kihlakunnassa:		
Tuusulan pitäjässä: Kellokosken ruukki		370,200
Pernajan kihlakunnassa:		
Strömforsin pitäjässä: Strömforsin ruukki		120,000
Yhteensä 22 laitoksessa Uudenmaan läänissä		12,388,009
Järvimalmia Karkkilan ruukkia varten 7 järvestä		4,895
Yhteensä Uudenmaan läänissä		12,392,904

	<i>Smk.</i>	Yhteensä <i>Smk.</i>
Turun ja Porin läänissä.		
<i>Turun kaupungissa:</i>		
Osakeyhtiö Vulkanin konepaja	660,000	
Crichton & Kumpp. "	2,709,800	
Turun Rautateoll. yhtiön "	650,000	
Valtion rautateiden "	316,160	4,335,960
<i>Porin kaupungissa:</i>		
Porin konepaja.		800,000
<i>Halikon kihlakunnassa:</i>		
Kemiön pitäjässä: Björkbodan ruukki	176,000	
" " Daalin "	1,500,000	
Perniön " Mathildedalin "	444,066	
" " Teijon "	295,000	
" " Kirjakkalan "	172,000	2,587,066
<i>Uvilan kihlakunnassa:</i>		
Uvilan pitäjässä: Leineperän ruukki	29,575	
" " Kauttuan "	60,000	
" " Noormarkun "	47,820	137,395
<i>Loimijoen kihlakunnassa:</i>		
Loimijoen pitäjässä: Loimijoen rautatehdas ja Vesikosken hev. kenkänäulatehdas		750,000
Yhteensä 14 laitoksessa Turun läänissä		8,610,421
Hämeen läänissä.		
<i>Tampereen kaupungissa:</i>		
Osakeyhtiö Ferrarian Naulatehdas	1,086,195	
Finlayson & Kumpp. konepaja	180,000	
Suom. sahateräteht. osakeyhtiö	125,000	
Sommer, af Hällström & Waldenin konepaja	496,540	
Tampereen konepaja	1,950,000	1,837,735
<i>Pirkkalan kihlakunnassa:</i>		
Pirkkalan pitäjässä: Nokian konepaja		30,000
<i>Tammelán kihlakunnassa:</i>		
Tammelán pitäjässä: Forssan konepaja	27,500	
Jokioisten kappelissa: Jokioisten ruukki	351,375	378,875
<i>Hauhón kihlakunnassa:</i>		
Lopen pitäjässä: Rautakosken ruukki.		12,000
Yhteensä 9 laitoksessa Hämeen läänissä		4,258,610

	<i>Smc.</i>	<i>Yhteensä</i> <i>Smc.</i>
Wiipurin läänissä.		
<i>Wiipurin kaupungissa:</i>		
Sähköosakeyhtiön konepaja	652,394	
Valtion rautateiden "	1,142,692	1,795,086
<i>Kotkan kaupungissa:</i>		
Gutzeit & Kumpp. konepaja	18,000	
Kotkan Rautaosakeyhtiö	246,566	264,566
<i>Kymin kihlakunnassa:</i>		
Kymin pitäjässä: Karhulan konepaja		1,100,000
<i>Rannan kihlakunnassa:</i>		
Wiipurin pitäjässä: Peron naulatehdas		208,000
<i>Salmin kihlakunnassa:</i>		
Impilahden pitäjässä: Pitkänrannan vaskilaitos		1,290,483
<i>Sortavalan kihlakunnassa:</i>		
Sortavalan pitäjässä: Wälimäen kaivokset		207,433
Yhteensä 8 laitoksessa Wiipurin läänissä		4,865,568
Mikkelin läänissä.		
<i>Juvan kihlakunnassa:</i>		
Pieksämäen pitäjässä: Haapakosken ruukki		360,000
<i>Rantasalmen kihlakunnassa:</i>		
Joroisten pitäjässä: Lehtoniemen konepaja		150,000
Yhteensä 2 laitoksessa Mikkelin läänissä		510,000
Järvimalmia Haapakosken ruukkia varten 10 järvestä		29,400
Yhteensä Mikkelin läänissä		539,400
Kuopion läänissä.		
<i>Kuopion kaupungissa:</i>		
Valtion rautateiden konepaja		177,310
<i>Pielisjärven kihlakunnassa:</i>		
Nurmeksen pitäjässä: Kuokkastenkosken ruukki		100,000
<i>Ilomantsin kihlakunnassa:</i>		
Tohmajärven pitäjässä: Wärtsilän ruukki	1,800,000	
Ilomantsin " Mõhkõn "	293,000	2,093,000

	<i>Smc</i>	Yhteensä <i>Smc</i>
Iisalmen kihlakunnassa:		
Iisalmen pitäjässä: Jyrkän ruukki	56,000	
” ” Salahmin ”	78,880	
Nilsian ” Juvankosken ruukki	478,553	613,433
Kuopion kihlakunnassa:		
Karttulan pitäjässä: Sourun ruukki		350,000
Rautalammin kihlakunnassa:		
Leppävirran pitäjässä: Warkauden ruukki	572,360	
” ” Sorsakosken ”	165,845	738,205
Yhteensä 10 laitoksessa Kuopion läänissä		4,071,948
Järvimalmia 7 ruukkiin 148 järvestä		318,183
Yhteensä Kuopion läänissä		4,390,131
Waasan läänissä.		
Nikolainkaupungissa:		
Metvikenin konepaja	191,000	
Waasan ”	97,300	
Valtion rautateiden konepaja	172,534	460,834
Kokkolassa:		
Veljekset Friis'in konepaja		245,000
Pietarsaaressa:		
Pietarsaareu konepaja		190,000
Kuortaneen kihlakunnassa:		
Ätsärin pitäjässä: Inhan ruukki		515,000
Laukaan kihlakunnassa:		
Petäjäveden pitäjässä: Koskensaaren ruukki	96,000	
” ” Tikkakosken tehtaat	68,000	164,000
Yhteensä 8 laitoksessa Waasan läänissä		1,574,834
Oulun läänissä.		
Oulun kaupungissa:		
Oulun konepaja	112,500	
Valtion rautateiden konepaja	216,638	329,138
Saloisten kihlakunnassa:		
Kalajoen pitäjässä: Veljekset Friis'in konepaja		175,000
Lapinmaan kihlakunnassa:		
Inarin pitäjässä: 10 huuhtomoa		10,420
Yhteensä 3 laitoksessa ja 10 huuhtomossa Oulun läänissä		514,558
Yhteensä valmistusarvo 69 yksityisessä, 7 valtion laitok- sessa ja 10 huuhtomossa		37,146,426

Poltto-aineiden ja raudan kulutus ruukkeissa ja konepajoissa vuonna 1902.

	Putia	Puuhiitä	Kivihiitä	Koksia	Takkiraut.	Siitä kotimaisista	Takorautaa	Siitä kotimaisista	Muist.
	syli à 4 m ²	lästia à 2 m ²	tonnia	tonnia	tonnia	tonnia	tonnia	tonnia	
Uudenmaan läänissä.									
Hietalahden Laivatokka	2,653	11	538	140	291,7	7,8	1,462	550	Siitä 117,5 tonnia takki- rautaromua ja 656 ton- nia levyjä ja palkkeja.
Suom. Sähkö os. yht.	10	—	215	—	2,5	—	0,6	0,2	Joukossa tr. romua.
G. E. Berggrenin konepaja	66	21	110,4	21,2	121,3	—	86,7	—	Siitä 4 tonnia romua.
Gottfr. Strömbergin tehdas	—	—	—	—	36	—	—	—	—
Grahnin tehdasos. yht.	—	10	104	—	—	—	40	—	—
Helsingin Laivavarvi	15	20	288	19	61	—	53	9	Takkiraudasta 20 tonnia romua.
J. D. Stenberg & Poik.	415	8	86	90	160	—	182	22	Siitä 10 ton. tr. romua
John Stenberg	500	10	30	60	170,5	0,4	55	35,5	Tr. oli 62,3 ton. romua.
Kone- ja siltarak. o. y.	2,142	101	2,106	365	296	12,9	1,310	290	Tr. romua 138,4 tonnia.
Rob. Huberin konepaja	—	—	—	—	—	—	199	—	—
Porvoon konepaja	155	24	40	8	35,5	—	23	2	—
Pinjaisten ruukki	—	2,226	650	464	504	384,5	574	469	Takor. 93,07 ton. terästä ja 31,06 tonnia levyjä, josta 20,3 ton. kotim.
Waakerin ruukki	—	758	—	—	175,3	175,3	—	—	—
Fiskarsin „	3,596	2,010	58,3	25	2,472	2,327	2,007,3	2,007,3	Siitä 97 tonnia tr. romua.
Skogbyn „	2,008	2,938	—	—	—	—	—	—	Kaikki puut käytetty sy- sien valmistamiseen.
Trollshofdan „	7,337	7,465	—	—	—	—	—	—	Puista käytettiin 7,090 sylvä sysiksi.
Aminneforsin „	1,587	—	7,2	—	583,9	79,6	476,6	476,6	—
Karkkilan „	770	500	18,7	280,7	1,404,5	—	67,7	—	Takkiraudasta oli 24,6 tonnia romua.
Kellokosken „	280	777	76,8	78,3	98,3	47,5	400,1	107,3	Raudasta oli 116,4 tonnia ohutlevyjä sekä 176,7 tonnia vannerautaa.
Strömforsin „	1,300	1,141	26	0,6	126,5	126,5	106	106	—
	22,834	18,020	4,354,4	1,551,7	6,539	3,161,5	7,043,5	4,075,4	
Turun läänissä.									
Os. yht. Vulcan	600	30	120	55,3	127,8	0,3	85	—	—
O. y. W:m Crichton & K.p.	2,789	521	750,8	178	217,3	2,5	395	41,5	Raudasta 65,2 ton. rom., takor. 232,9 ton. levyjä.
Turun Rautateoll. o. y.	1,793	—	341	47,3	424,6	10,5	708,8	708,8	Raudasta 127,5 ton. rom.
Porin konepaja	3,654	780	180	195	645	—	408	90	Puut olivat 950 sylvä ri- moja ja loput sahajau- hoja. Takkirautaa ro- musta 15 tonnia.
Björkbodan ruukki	340	110	8,5	26,5	62,5	—	76,2	12,6	Siitä 9,7 tonnia takki- rautaromua.
Daalin „	17,124	14,042	7,104	134,7	6,125	4,070	3,536	630	Puista sysiksi 11,869 syl- tä, takkiraudasta 158,8 ton. rom. takoraudasta 2,906 ton. romua mar- tinia varten.
Mathildedalin ruukki	1,225	70	221,3	38,6	483,6	241	151,1	113,0	Takkiraudasta 94,3 ton- nia romua takorau- dasta 38, levyjä.

	Puita	Puuhiitä	Kivihitiä	Koksia	Takkiraut.	Siitä kotimaista	Takorautaa	Siitä kotimaista	Muist.
	syliä 4 m ³	lästiä 2 m ³	tonnia	tonnia	tonnia	tonnia	tonnia	tonnia	
Teijon ruukki	7,612	9,998	—	—	130	130	16,8	16,8	Puista 7,161 syltä sysisiksi. Takkirautaa masuunista käytettiin valinteoksiksi.
Kirjakkalan ruukki	—	2,248	4	2	1,110,9	1,110,9	13	13	
Leineperän ”	—	709	—	—	134,5	108	26,5	26,5	Takkiraudasta 28,5 tonnia romua.
Kauttuan ”	—	1,200	—	—	222,7	163	27,3	27,3	Takkiraudasta 59,7 tonnia romua.
Noormarkun ”	—	1,031	—	—	170,2	125	62,2	62,2	Takkiraudasta 45,2 tonnia romua.
Loimijoen naulatehdas	—	—	—	390	—	—	1,620,5	1,620,5	
	35,157	30,739	8,729,5	1,067,3	9,854,2	5,961,4	7,126,4	3,362,2	
Hämeen läänissä.									
Ferraria	1,525	—	10,6	265,5	—	—	3,011,6	—	
Finlayson & Kumpp.	—	—	—	—	—	—	—	—	
Suom. sahatätehd.	395	10	—	—	—	—	54,9	—	Levyt siihen luettuna.
O. y. Sommer, af Hällström & Waldenin	372	154	75	50,2	195	—	229,7	32,6	Siitä takkirautaromua 68,8 tonnia.
Tamper. palttina ja rautat.	1,434	627	215	250	369,7	10	1,015	—	Takkiraudasta 185 tonnia, takoraudasta 815 tonnia levyjä. Siitä romua 8,5.
Nokian konepaja	—	—	—	6,6	16,1	5,2	—	—	Siitä 20 tonnia romua.
Forssan ”	—	—	—	12	40	20	—	—	Siitä 20 tonnia romua.
Jokioinen	160	924	—	117	174,5	10	816,2	816,2	Raudasta 27,3 ton. romua.
Rautakoski	—	330	—	—	40,5	—	—	—	Siitä 16 tonnia romua.
	3,886	2,045	300,6	701,3	835,8	45,2	5,127,4	848,8	
Viipurin läänissä.									
Sähkö-osakeyhtiö	600	20	56	171	38,8	—	40,8	—	
Peron naulatehdas	—	—	—	—	—	—	450	—	
Karhula	1,460	45	119	296	973	59	453,6	115	Takkiraudasta 493 tonnia romua.
Kotkan Rautaosakeyhtiö	—	—	—	68	222	56	206	—	Takkiraudasta 70 tonnia romua.
Gutzeit & Kumpp.	—	—	—	—	—	—	8,2	—	
Pitkäranta	4,400	20,721	—	—	—	—	—	—	
	6,460	20,786	175	535	1,233,8	115	1,158,6	115	
Mikkelin läänissä.									
Haapakosken ruukki	756	3,936	—	326,1	1,898,2	1,798,8	—	—	Puista sysisiksi 714 syltä. Takkiraudasta 99,4 tonnia romua.
Lehtoniemen ”	600	10	12	5	12	—	80	—	
	1,356	3,946	12	331,1	1,910,2	1,798,8	80	—	

	Puuta	Puuhilla	Kivillä	Koksia	Takkiraut.	Siitä kotimaisista	Takoraunaa	Siitä kotimaisista	Muist.
	syli à 4 m ³	lästia à 2 m ³	tonnia	tonnia	tonnia	tonnia	tonnia	tonnia	
Kuopion läänissä.									
Kuokkastenkosken ruukki	5,751	5,566	—	—	—	—	—	—	Puist. sysiksi 5,106 syltä.
Wärtsilän ruukki	13,744	9,035	—	30	3,737	3,425	1,632	78	Takkiraudasta 312 ton. romua, takor. 1,554 ton- nia romua martiniksi. Puista sysiksi 11,213 syltä.
Möhkön ”	11,756	15,698	—	—	—	—	128	128	Puista sysiksi 3,180 siltä.
Jyrkän ”	3,300	3,506	—	—	—	—	—	—	Puista 2,025 siltä sysiksi.
Salahmin ”	2,075	5,692	—	60,6	—	—	5,2	5,2	Takkiraudasta 32 tonnia romua. Sysiksi käy- tetty 8,274 syltä puita. Puista sysiksi 6,739 siltä.
Juvalkosken ”	10,530	7,480	1,3	—	943,4	911	60	60	Takkiraudasta oli 39 ton. romua ja takoraudasta 221 tonnia levyjä.
Sourun ”	9,158	14,197	—	—	—	—	—	—	
Warkauden ”	4,528	1,042	—	45	450,2	410	374	200	
Sorsakosken ”	—	290	—	11,3	—	—	38,5	—	
	60,842	62,506	1,3	146,9	5,130,6	4,746	2,237,7	471,2	
Waasan läänissä.									
Metvikenin konepaja	330	15	30	30	122,8	—	27	—	Rautaromua 24 tonnia.
Waasan ”	—	—	—	19	103	—	20	—	
Inha	2,500	32	180	10	781	35	1,247	368	Siitä 879 ton. takorauta- romua martinia varten.
Pietarsaaren konepaja	—	—	—	—	91	—	350	—	
Koskensaaren ruukki	4	384	—	1,7	145,9	27,4	146,6	146,6	
Tikkakoski	—	—	—	15,6	63,7	—	21,7	—	
Veljek. Friis'in Kokkolassa	3,0 · 0	12	70	45	160	—	150	—	Takkir. 45 tonnia romua.
	5,834	443	280	121,3	1,467,4	62,4	1,962,3	514,6	
Oulun läänissä.									
Oulun konepaja	220	18	21,3	18,5	74,5	—	72,5	—	Takkiraudasta 22,0 ton- nia romua.
Veljekset Friis'in konepaja	450	10	25	38	195	—	42	—	Siitä 30 tonnia takki- rautaromua.
	670	28	46,3	56,5	269,5	—	114,5	—	
Rautat. konep. Helsingissä	1,563	51	458	204	660	90	360,6	360,6	Siitä 7,0 tonnia levyjä.
” ” Hangossa	—	24	32	9	48,5	—	—	25	Siitä 14,2 tonnia levyjä.
” ” Turussa	1,353	35	133	28	—	—	66	41	
” ” Wiipurissa	922	85	238	14	335	335	357	—	
” ” Kuopiossa	187	22	37	2	—	—	14,8	7,8	5,3 tonnia levyjä.
” ” Nikolaink.	347	9	43	27	—	—	23,2	—	
” ” Oulussa	284	42	64	4	—	—	32,6	—	
	4,656	268	1,005	288	1,043,5	425	854,2	434,4	
Yhteensä	141,675	138,781	14,904,7	4,799,1	28,284,5	16,315,3	25,704,6	9,821,6	

Sysien polttamiseen meni 65,379 syltä puita, josta à 55 0/0, saatiin 71,917 lästia sysiä; jällellä olevia 66,864 lästia varten tarvittiin, à 55 0/0 sysiä puista, 60,780 syltä. Siis teki koko laskettu rautatehtaiden ja konepajojen puiden menekki 141,675 + 60,780 = 202,455 syltä.

Takkiraudasta oli 2,569,1 tonnia romua, joka yllä ei ole laskettu kotimaiseen raaka-aineen joukkoon. Tako-
raudasta oli 5,339 tonnia romua, joka ei myöskään ole ilmoitettu kotimaiseksi; 2,137,2 tonnia oli levyjä, josta
116 tonnia kattolevyjä.

Lyijyä, tinaa, sinkkiä y. m. käytettiin 368,3 tonnia.

Työntekijöiden lukumäärä vuorilaitoksissa, ruukkeissa ja konepajoissa
vuonna 1902.

	Yli 18 v.		15—18 v.		Alle 15 v.	Yhteensä	Laitok- sen koko väestö nousee
	Suoma- laisia	Ulko- maalaisia	Suoma- laisia	Ulko- maalaisia	Suoma- laisia		
Uudenmaan läänissä.							
Hietalahden Laivatokka	512	—	32	—	1	545	545
Suom. Sähköos. yht. konepaja	10	1	2	—	—	13	13
Berggrenin konepaja	57	1	5	1	1	65	71
Strömbergin dynamokonetehtas	20	—	6	—	—	26	26
Grahnin Tehdas-osakeyhtiö	38	—	2	—	—	40	40
Helsingin Laivavarvi	76	1	3	—	—	80	80
J. D. Stenberg & Poik. konepaja	103	—	9	—	—	112	112
John Stenbergin konetehtas	78	—	8	—	—	86	104
Kone- ja siltarak. os. yht. konepaja	706	2	40	—	—	748	750
Huberin konepaja	193	—	—	—	—	193	193
Porvoon ”	44	—	3	—	—	47	47
Pinjaisten ruukki	139	48	20	4	—	211	761
Waakerin ”	8	2	4	1	—	15	212
Fiskarsin ”	241	3	31	—	5	280	1,400
Skogbyn ”	17	—	—	—	—	17	114
Trollshofdan ”	19	—	—	—	—	19	206
Äminneforsin ”	46	9	—	—	—	55	189
Karkkilan ”	235	—	12	—	5	252	927
Kellokosken ”	80	12	17	1	5	115	330
Strömforsin ”	32	4	5	—	—	41	325
Rautateiden konepaja Helsingissä	592	—	13	—	3	608	640
” ” Hangossa	64	—	4	—	—	68	68
	3,310	83	216	7	20	3,636	7,153
Turun läänissä.							
Osakeyhtiö Vulkanin konepaja	167	3	10	—	—	180	250
Crichton & Kumpp. ”	675	5	36	—	5	721	721
Turun Rautateoll. os. yht. konepaja	204	1	13	—	6	224	224
Porin konepaja	297	3	5	—	—	305	305
Björkbodan ruukki	55	9	4	—	8	76	252
Daalin ”	487	8	44	3	12	554	1,700
Mathildedalin ”	106	4	12	—	3	125	460
Teijon ”	51	—	—	—	—	51	552
Kirjakkalan ”	24	—	1	—	—	25	135
Leineperän ”	6	—	—	—	—	6	50
Kauttuan ”	13	—	—	—	—	13	200
Noormarkun ”	12	—	—	—	—	12	187
Loimijoen Naulatehtas	86	18	2	—	—	106	250
Rautateiden konepaja Turussa	150	1	2	—	—	153	106
	2,333	52	129	3	34	2,551	5,446

	Yli 18 vuotta		15—18 vuotta		Alle 15 v.	Yhteensä	Laitoksen koko väestö nousee
	Suomal.	Ulkomaalaisia	Suomal.	Ulkomaalaisia	Suomal.		
Hämeen läänissä.							
Os. yht. Ferraria	101	9	4	—	—	114	114
Finlayson & Kumpp. konepaja	50	—	2	—	—	52	52
Suom. Sahaterätehdas	22	—	3	—	—	25	25
Sommer, af Hällström & Waldenin k. p.	125	—	16	—	—	141	152
Tampereen konepaja	419	6	42	—	2	469	494
Nokian ”	22	—	3	—	—	25	25
Forssan ”	32	—	—	—	—	32	32
Jokioisten ruukki	101	7	13	2	4	127	350
Rautakosken ”	1	2	—	—	—	3	35
	873	24	83	2	6	988	1,279
Viipurin läänissä.							
Sähkö os.-yht. konepaja	90	—	2	—	1	93	93
Gutzeit & Kumpp.	12	—	—	—	—	12	955
Kotkan rautaosakeyhtiö	90	—	10	—	—	100	100
Karhulan konepaja	227	—	11	—	1	239	630
Peron naulatehdas	25	1	5	—	—	31	80
Pitkänrannan ruukki	1,100	—	100	—	—	1,200	1,200
Wälimäen rautakaivokset	176	—	4	—	—	180	850
Rautatien konepaja Wiipurissa	369	—	14	—	—	383	383
	2,089	1	146	—	2	2,238	4,291
Mikkelin läänissä.							
Haapakosken ruukki	110	—	6	—	—	116	300
Lehtoniemen ”	50	—	2	—	—	52	100
	160	—	8	—	—	168	400
Kuopion läänissä.							
Kuokkastenkosken ruukki	35	—	—	—	—	35	225
Wärtsilän ”	284	—	11	—	—	295	1,170
Möhkön ”	95	—	1	—	—	96	540
Jyrkän ”	12	—	—	—	—	12	132
Salahmin ”	19	—	1	—	—	20	300
Juvankosken ”	245	1	13	—	9	268	800
Sourun ”	114	—	—	—	—	114	358
Warkauden ”	453	—	35	—	—	488	1,300
Sorsakosken hienotaetehdas	104	3	11	—	4	122	250
Rautatien konepaja Kuopiossa	68	—	3	—	—	71	71
	1,429	4	75	—	13	1,521	5,146

	Yli 18 vuotta		15—18 vuotta		Alle 15 v.	Yhteensä	Laitoksen koko väestö nousee
	Suomal.	Ulkomaalaisia	Suomal.	Ulkomaalaisia	Suomal.		
Waasan läänissä.							
Metvikenin konepaja	50	—	—	—	—	50	56
Waasan ”	31	—	4	—	—	35	39
Pietarsaaren ”	68	7	8	4	—	87	350
Veljekset Friisin ”	42	—	18	—	5	65	132
Inhan ruukki	33	—	2	—	—	35	84
Koskensaaren ruukki	57	—	4	—	3	64	64
Tikkakosken tehtaot	62	—	6	—	—	68	160
Rautatien konepaja Nikolainkaup.	69	—	5	—	—	74	74
	412	7	47	4	8	478	959
Oulun läänissä.							
Oulun konepaja	56	—	4	—	—	60	70
Veljekset Friis'in konepaja	36	—	4	—	—	40	110
Kullanhuhtomoissa Inarissa	201	—	—	—	—	201	201
Rautatien konepaja Oulussa	92	—	8	—	—	100	100
	385	—	16	—	—	401	481
Summa	10,991	171	720	16	83	11,981	24,755
Tästä tulee valtion rautateiden osalle .	1,404	1	49	—	3	1,457	1,496

Yleiskatsaus palkkaussuhteisiin rautatehtaissa ja konepajoissa vuonna 1902.

Keskimääräinen päiväpalkka.

Helsingissä, 6 konepajassa: 4 mk. 17 p.; — 4 mk. 62 p.; — 4 mk. 61 p.; — 3 mk. 41 p., — 3 mk. 56 p.; — 3 mk. 48 p. Kahdessa laitoksessa laskettiin tuntipalkka à 35 p. tunnista. Yhteenlaskettu palkkaus näissä laitoksissa nousi 391,646 mk. 93,594 päivätyöstä, joten siis keskimääräinen päiväpalkka oli 4 mk. 19 p.

Maaseudulla Uudenmaan läänissä, 3 laitoksessa: 2 mk.; — 2 mk. 12 p.; — 2 mk. 65 p. Yhteenlaskettu palkka puheenalaisissa laitoksissa teki 109,305 mk. 43,101 päivätyöstä eli siis keskimäärin 2 mk. 53 p. päivältä.

Turun kaupungissa, 1 laitoksessa: 2 mk. 80 p. keskimäärin.

Porin kaupungissa, 1 laitoksessa: 3 mk. 37 p. keskimäärin.

Maaseudulla Turun läänissä, 4 laitoksessa: 3 mk. 7 p.; — 3 mk. 12 p.; — 3 mk. 83 p.; — 2 mk. 63 p. Yhteenlaskettu palkka 195,467 mk. 66,897 päivätyöstä eli keskimäärin 2 mk. 92 p.

Tampereen kaupungissa, 3 laitoksessa: 3 mk. 46 p.; — 3 mk. 17 p.; — 3 mk. 64 p.; — yhteenlaskettu palkka 702,124 mk. 196,834 päivästä, siis keskimäärin 3 mk. 57 p. päivää kohti.

Maaseudulla Hämeen läänissä, 1 laitoksessa: 2 mk. 46 p. keskimäärin.

Kotkan kaupungissa, 1 laitoksessa: 3 mk. 45 p. päivätyöstä.

Maaseudulla Wiipurin läänissä, 1 laitoksessa: 3 mk. 50 p. Seikkaperäisiä tietoja palkkauksista Pitkäsärännassa ja Wälimäen kaivoksissa on yhteydessä näiden laitoksien muiden tietojen kanssa.

Maaseudulla Mikkelin läänissä, 1 laitoksessa: 1 mk. 98 p.

Maaseudulla Kuopion läänissä, 5 laitoksessa: 1 mk. 72 p.; — 1 mk. 65 p.; — 3 mk. 40 p.; — 2 mk. 6 p.; — 1 mk. 87 p.; yhteinen palkkaus teki 433,582 mk. 177,459 päivästä tai 2 mk. 44 p. päivää kohti.

Nikolainkaupungissa, 1 laitoksessa: 3 mk. 20 p. keskimäärin.

Maaseudulla Waasan läänissä, 3 laitoksessa: 2 mk. 60 p.; — 2 mk. 46 p.; — 2 mk. Yhteinen palkka 128,344 mk. 54,568 päivätyöstä eli 2 mk. 35 p. päivältä.

Oulun kaupungissa: 3 mk. 48 p. keskimäärin.

Maaseudulla Oulun läänissä: 2 mk. 8 p. keskimäärin.

Palkkaukset rautatien konepajoissa:

	Yhteinen palkkans.	Päivien luku.	Keskim. päivää kohti.
Helsingissä	837,267 mk. 76 p.	174,970	4 mk. 72 p.
Turussa	141,102 " 82 "	41,845	3 " 37 "
Wiipurissa	413,130 " 8 "	109,766	3 " 76 "
Kuopiossa	66,462 " 24 "	21,904	3 " 3 "
Nikolainkaupungissa .	80,564 " 36 "	22,689	3 " 55 "
Oulussa	90,958 " 32 "	27,794	3 " 27 "

Katsaus keskipäiväpalkan määrään.

	korkeimman määrän %.	Alhaisimman määrän %.
Uudenmaan läänissä: kaupungeissa	100	231
maaseudulla	55	128
Turun läänissä: kaupungeissa	66	152
maaseudulla	64	148
Hämeen läänissä: kaupungeissa	78	180
maaseudulla	54	124

		Korkeimman määrän %	Alhaisimman määrän %
Wiipurin läänissä: kaupungeissa	3 mk. 70 p.	80	187
maaseudulla	3 " 50 "	77	177
Mikkelin läänissä: maaseudulla	1 " 98 "	43	100
Kuopion läänissä: kaupungissa	3 " 3 "	66	153
maaseudulla	2 " 44 "	53	123
Waasan läänissä: kaupungissa	3 " 45 "	75	174
maaseudulla	2 " 35 "	50	119
Oulun läänissä: kaupungissa	3 " 32 "	70	168
maaseudulla	2 " 8 "	46	105

Yllämainittuun laskuun on myöskin otettu palkkiot rautatien konepajoissa.

Kokonaispalkkaus.

Päivätöiden lukumäärä on, niinkuin edellä olevasta käy selville, ilmoitettu ainoastaan muutamissa laitoksissa. Sen sijaan on palkkauksen kokonaismäärä ilmoitettu useimmista ruukeista ja konepajoista. Palkkauksien yhteenasetus, tekemällä likimääräisen arvion muutamisiin vähäisiin laitoihin nähden, joista puuttuu tietoja, on seuraava.

	Palkkausmäärä.	Valmistusarvo.	Palkkaus pros.:ssa valmist. nähden.
Uudenmaan läänissä.			
Helsingissä, 11 laitosta	2,658,013	8,815,126	
muissa kaupungeissa, 2 lait.	129,662	314,142	
Yht. kaupungeissa	2,787,675	9,129,268	30 %
maaseudulla, 9 laitosta	822,746	3,258,741	25 %
Turun ja Porin läänissä.			
kaupungeissa, 5 laitosta	1,444,007	5,135,960	28 %
maaseudulla, 9 laitosta	776,877	3,474,461	23 %
Hämeen läänissä.			
Tampereella, 5 laitosta	863,024	3,837,735	23 %
maaseudulla, 4 laitosta	109,737	420,875	26 %
Wiipurin läänissä.			
kaupungeissa, 4 laitosta	609,337	2,059,652	29 %
maaseudulla, 4 laitosta	690,434	2,805,916	25 %
Mikkelin läänissä.			
maaseudulla	106,284	510,000	21 %
Kuopion läänissä.			
Kuopion kaup. rautat. k. p.	66,462	177,310	37 %
maaseudulla, 9 laitosta	771,114	3,894,638	20 %
Waasan läänissä.			
kaupungeissa, 5 laitosta	257,595	895,834	29 %
maaseudulla, 3 laitosta	119,334	679,000	18 %
Oulun läänissä.			
Oulussa, 2 laitosta	121,397	329,138	37 %
maaseudulla, 1 laitos	23,500	175,000	15 %
Yhteensä	9,569,523	36,783,528	26 %

Ilmoitettuja tapaturmia ruukeissa ja konepajoissa vuonna 1902.

Uudenmaan läänissä.	
Hietalahden Laivatokka	28, joista 2 seurauksena oli silmän menettäminen ja 1 sormen menettäminen.
Suom. Sähkö os.-yht.	1 vähäkö tapaturma.
Berggrenin konepaja	1 henkilö loukannut oikean silmänsä, toinen menettänyt oikean käden sakarisormen.
Helsingin Laivavarvi	Pieniä ohimeneviä vammoja.
Kone- ja siltarak. os.-yht.	54 työm. loukkaantunut, niistä 5 seurauksena invaliditeetti.
Porvoon konepaja	2 vähäistä laatua.
Aminneforsin ruukki	Muutamia vähähköjä, ilman merkitystä.
Karkkilan "	1, josta kuolema oli seurauksena, muutamia ohimeneviä.
Kellokosken "	3 vähäpätöistä käsiavammaa.
Strömforsin "	2 suurempaa (joista ei kuolema seurannut) sekä muutamia pieniä, ohimeneviä.
Turun läänissä.	
Os.-yht. Vulkanin konepaja	4 vähähköä laatua.
Crichton & Kumpp. "	19 tapaturmaa.
Björkbodan ruukki	2 vähäpätöistä haavavammaa.
Daalin "	3, jotka saivat aikaan pysyvää työkyvyn vähenemistä, paitsi moniaita pieniä tapaturmia.
Mathildedalin "	4 vähähköä vammaa ilman haitallisia seurauksia.
Hämeen läänissä.	
Os.-yht. Ferraria	3 sormivammaa ohimenevää laatua.
Suom. sahaterätehdas	Työmies loukannut silmänsä.
Sommer, af Hällström ja Waldenin konepaja	Työm. puristunut kahden saharaamin väliin, vaan parantunut.
Tampereen konepaja	Sepän päähän sattunut rautapalanen höyryvasaran ääressä. Ei vielä parantuut.
Jokioisten ruukki	1 osittainen invaliditeetti-kohtaus.
Wiipurin läänissä.	
Sähkö os.-yht. konepaja	4 tapaturmaa.
Mikkelin läänissä.	
Haapakosken ruukki	Muutamia pieniä ohimeneviä.
Kuopion läänissä.	
Pankakosken ruukki	4, joista 1 suurehko, jonka kautta työmies menetti 2 vasemman käden sormea.
Wärtsilän "	Muutamia vähäpätöisiä.
Salahmin "	1 vähäinen.
Juvankosken "	2, joista mahdollisesti seurauksena on invaliditeetti, sekä muutamia vähäisiä tapaturmia.
Sourun "	1 vähäpätöinen.
Sorsakosken hienotaetehdas	Moniaita vähäisiä tapaturmia.
Waasan läänissä.	
Metvikenin konepaja	Työmieheltä vas. käden sakarisormi katkennut; 5 vähäistä, ohimenevää vahinkoa.
Waasan "	5 vähäistä vammaa.
Koskensaaren ruukki	Työmiehen silmään sattunut rautamurskale; — terve.

Oulun läänissä.	
Oulun konepaja	1 vähäpätöinen, ohimenevä.
Valtion rautateiden konep.	
Helsingissä	14 tapaturmaa.
Hangossa	3 palovahinkoa, 1 työmieheltä taittunut vasemman jalan pieni sääriluu. Kaikki parantuneet.
Turussa	3 vähäpätöistä.
Wiipurissa	5 tapaturmaa.

Tehtyjä uutisrakennuksia ruukeissa ja konepajoissa vuonna 1902.

Uudenmaan läänissä.	
John Stenbergin konetehtas	Pannu- ja levysepänverstas kivistä.
Kone- ja siltarak. os.-yht.	Uusi puusepänverstas kivistä, lisärakennus asuinhuoneustoon, uusi lauta-aita, uusia raitioiteitä, uusi vesijohtojänne, uusi paloposti y. m.
Fiskarsin ruukki	Kivinen makasiini rakenteella.
Trollshofdan ”	Vesiränni; reunuskatto uudestaan rakennettu.
Aminneforsin ”	Uusi pato, rautasilta, uusi laajennettu vesiränni valssilaitokseen, 3 uutta turbiinia asetettu paikoilleen ja 3 vanhaa korjattu, sähköval. laitos 200 lampun varten ynnä konehuone, generaattorirakennus uud. rakennettu kivistä ja raudasta, uusi levynojenuskone y. m.
Karkkilan ruukki	Työväen- ja talousrakennuksia.
Strömforsin ”	Myllärin asunto puusta.
Turun läänissä.	
Björkbodan ruukki	Sähkövalaistus, kaikenlaisia muutoksia ja uutisrakennuksia.
Daalin ”	3 jääkellaria, 3 ulkokuonetta, 1 hiekkamakasiini.
Mathildedalin ”	Kouluhuoneen lisärakennusta aloitettu rakentamalla alikerros kuonatildestä.
Hämeen läänissä.	
Osakeyhtiö Ferraria	Tavaramakasiini muutettu levyngalvanoimistehtaaksi.
Jokioisten ruukki	Sokeritehtaslaitos.
Wiipurin läänissä.	
Kotkan Rautaosakeyhtiö	Uusi valimorakennus kivistä.
Karhulan konepaja	Mallipuusepän verstas kivistä ja raudasta; uusi osasto koneiden pystyttämistä varten.
Wälimäen kaivokset	Brikettehdas brikettipuristimeen ja brikettihuoneeseen, 1 kuivinuuni, generaattorihuone jossa on 2 kaasugeneraattoria, köysirata, rautateitä, makasiineja y. m.
Mikkelin läänissä.	
Haapakosken ruukki	Lisärak. opettajattaren asuntoon, uusi valinteoksien puhdistushuone, valinpullomakasiini.
Kuopion läänissä.	
Kuokkastenkosken rautatehtas	12 retorttihiliumia, 3 proomua, 3 hiilivajaa, 1 työväen sauna, masuunin paikka uud. rakennettu, sekä hankittu ajanmukainen nostolaitos.
Pankkakosken ruukki	Valssilaitos muutettu puuhiomoksi; uusi 3-raaminen höyrysaha on rakennuksella.
Wärtsilän ”	Viljamyly.
Möhkön ”	Lotja.
Jyrkän ”	Vesiratas, hiilivaja, puuvaja.
Salahmin ”	1 suurehko ja 1 pienehkö lotja, työväensauna, hiiliuuni uudestaan rakennettu.
Sourun ”	Lotja, makasiini uud. rakennettu, kaupapuotirakennus valmistunut.
Waasan läänissä.	
Metvikenin konepaja	1 rullasliippi.
Inhan ruukki	Uusi martinuuni, tiilinen savup., puunkuivausuuni, 1 työv. as.
Koskensaaressen ruukki	Valimo, kuivausuuni puunvillaa varten, uusi tiilinen koneh.
Tikkakosken tehtaati	Päärakennus salvettu ja osaksi sisustettu.
Veljekset Friis'in konepaja	Sähkö-keskushuone kivistä; höyläämö.
Valtion rautateiden konep.	
Wiipurissa	Puusepän- ja maalarinverstas.
Kuopiossa	Valimo.
Waasassa	Uusi vaunukorjausverstas.

Työväenkassoja ruukeissa ja konepajoissa vuonna 1902.

	Köyhäinkassa	Sairaskassa	Säästökassa	Koulukassa
	<i>Smk.</i>	<i>Smk.</i>	<i>Smk.</i>	<i>Smk.</i>
Uudenmaan läänissä.				
Hietalahden laivatokka	—	10,000	—	—
J. D. Stenberg & Poik. konepaja	—	3,718	—	—
Kone- ja Siltarak. os.-yht.	—	6,150	2,258 ¹⁾	—
Pinjaisten ruukki	1,732	5,003	—	2,189
Vaakerin ”	491	—	—	1,350
Fiskarsin ”	—	25,938	—	2,742
Skogbyn ”	—	—	—	6,000
Karkkilan ”	—	13,449	—	1,223
Kellokosken ”	—	1,500	—	—
Strömforsin ”	10,000	2,300	—	—
	12,224	68,058	2,258	13,504
Turun läänissä.				
Crichton & Kumpp. konepaja	—	10,257	—	—
Turun Rautateoll. o. y. konepaja	—	15,852	—	—
Björkbodan ruukki	—	500	—	—
Daalin ”	18,153 ²⁾	12,093	8,916	10,000
Mathildedalin ”	—	4,364	—	663
Teijon ”	—	1,700	—	—
Leineperän ”	10,000	—	—	—
Noormarkun ”	25,434 ³⁾	—	—	—
	53,587	44,766	8,916	10,663
Hämeen läänissä.				
Sommer, af Hällström & Waldenin k. p.	—	107	—	—
Tampereen konepaja	52,735 ²⁾	11,113	—	—
Jokioisten ruukki	—	5,020	—	—
	52,735	16,240	—	—
Wiipurin läänissä.				
Pitkäranta	60,398 ²⁾	5,557	—	—
Walimäen kaivokset	—	9,258	—	—
	60,398	9,258	—	—
Mikkelin läänissä.				
Haapakosken ruukki	—	8,531	—	—
Lehtoniemen ”	—	1,000	—	—
	—	9,531	—	—
Kuopion läänissä.				
Kuokkaskosken ruukki	—	567	—	—
Wärtsilän ”	12,090 ⁴⁾	9,420	36,373	1,900
Möhkön ”	—	1,500	15,730	1,131
Juvankosken ”	—	5,000	—	2,500
Sourun ”	—	2,000	—	—
Warkauden ”	11,146	29,022	—	—
Sorsakosken ”	—	700	—	—
	23,536	48,209	52,103	5,531
Vaasan läänissä.				
Veljekset Friis'in konepaja	—	1,100	—	—
Oulun läänissä.				
Oulun konepaja	—	3,769	—	—
Veljekset Friis'in konepaja	—	1,200	—	—
	—	4,969	—	—
Valtionrautateiden konepajat.				
Helsingissä	—	31,521	—	—
Wiipurissa	—	6,566	—	—
Kuopiossa	—	800	—	—
	—	48,887	—	—
Yhteensä	202,470	238,575	63,277	29,698

¹⁾ Työväkeä varten 2,093 Smk., hautausapurengas 165 Smk. ²⁾ Eläkekassa. ³⁾ Siitä 20,000 mk. A. & E. Ahlströmin rahasto. ⁴⁾ Siitä 1,940 mk. Aleksanteri II:n apurahasto.

Läänienmukainen katsaus konepaja- ja ruukkiteollisuuteen kaupungeissa
ja maaseuduilla vuonna 1902.

	Kaupungeissa			Maaseudulla			Yhteensä		
	Työpaikkojen luku	Työntekijöiden luku	Valmis-	Työpaikkojen luku	Työntekijöiden luku	Valmis-	Työpaikkojen luku	Työntekijöiden luku	Valmis-
			tusarvo			tusarvo			tusarvo
			<i>Smc.</i>			<i>Smc.</i>			<i>Smc.</i>
Uudenmaan läänissä . . .	13	2,631	9,129,268	9	1,005	3,258,741	22	3,636	12,388,009
Turun . . .	5	1,583	5,135,960	9	968	3,474,461	14	2,551	8,610,421
Hämeen . . .	5	801	3,837,735	4	187	420,875	9	988	4,258,610
Wiipurin . . .	4	588	2,059,652	4	1,650	2,805,916	8	2,238	4,865,568
Mikkelin . . .	—	—	—	2	168	510,000	2	168	510,000
Kuopion . . .	1	71	177,310	9	1,450	3,894,638	10	1,521	4,071,948
Waasan . . .	5	291	895,834	3	187	679,000	8	478	1,574,834
Oulun . . .	2	160	329,138	11	241	185,420	13	401	514,558
Yhteensä	35	6,125	21,564,897	51	5,856	15,229,051	86	11,981	36,793,948
Vuorimalminnosto									352,478
Yhteensä									37,146,426

Katsaus tuotteiden paljouteen ja laatuun sekä työväestöön tehtaissa ja teollisuuslaitoksissa metalliteollisuuden alalla vuonna 1902.

Tuotteiden paljous ja laji		Työväestö							
		Alle 15 v.		15—18 v.		Yli 18 v.		Yhteensä	
		miel.	nais.	miel.	nais.	miel.	nais.	miel.	nais.
Järeä- ja hienotakeita.									
Uudenmaan läänissä	Kaikenlaisia takotöitä.	4	—	30	1	385	12	419	13
Turun ”	” ”	6	—	25	1	342	2	373	3
Hämeen ”	” ”	1	—	16	—	152	3	169	3
Wiipurin ”	” ”	2	—	22	—	484	—	508	—
Mikkelin ”	” ”	—	—	4	—	79	—	83	—
Kuopion ”	” ”	1	—	14	—	130	6	145	6
Waasan ”	” ”	3	1	22	—	142	4	167	5
Oulun ”	” ”	—	—	4	—	58	—	62	—
		17	1	137	2	1,772	27	1,926	30
Hiojatehtaita.									
Uudenmaan läänissä	Kaikenl. hiojatöitä.	—	—	—	—	1	—	1	—
		—	—	—	—	1	—	1	—
Vaskipajoja.									
Uudenmaan läänissä	Kaikenl. vaskisepäntöitä.	—	—	6	—	36	2	42	2
Turun ”	” ”	—	—	8	—	28	—	36	—
Hämeen ”	” ”	1	—	18	—	152	1	171	1
Wiipurin ”	” ”	—	—	—	—	2	—	2	—
Mikkelin ”	” ”	—	—	—	—	4	—	4	—
Kuopion ”	” ”	—	—	6	—	20	2	26	2
Waasan ”	” ”	—	—	6	—	26	—	32	—
Oulun ”	” ”	—	—	5	—	5	—	10	—
		1	—	49	—	273	5	323	5
Haulitehdas.									
Hämeen läänissä	94,482 kg lyijyhaulia.	—	—	—	6	4	4	4	10
		—	—	—	6	4	4	4	10
Kirjasinvalimoita.									
Uudenmaan läänissä	Uusia kirjasimia.	—	—	1	—	3	—	4	—
		—	—	1	—	3	—	4	—
Kaivertajia.									
Uudenmaan läänissä	Sinettä ja leimasimia.	2	—	—	—	3	—	5	—
		2	—	—	—	3	—	5	—

Tuotteiden paljous ja laji		Työväestö							
		Alle 15 v.		15—18 v.		Yli 18 v.		Yhteensä	
		mieh.	nais.	mieh.	nais.	mieh.	nais.	mieh.	nais.
Kulta- ja hopeatöitä.									
Uudenmaan läänissä	Kaikenl. kultasepäntöitä.	1	—	6	—	71	17	78	17
Turun ”	” ”	4	—	32	4	89	21	125	25
Hämeen ”	” ”	1	—	8	—	28	1	37	1
Wiipurin ”	” ”	1	—	7	—	26	3	34	3
Mikkelin ”	” ”	1	—	3	—	10	—	14	—
Kuopion ”	” ”	—	—	4	—	20	1	24	1
Waasan ”	” ”	—	—	7	—	26	—	33	—
Oulun ”	” ”	—	—	5	1	17	5	22	6
		8	—	72	5	287	48	367	53
Vaskenvalimoita.									
Uudenmaan läänissä	Kaikenl. vaskenvalutöitä.	1	—	—	—	12	—	13	—
Turun ”	” ”	—	—	—	—	8	1	8	1
Hämeen ”	” ”	2	—	6	—	18	2	26	2
Kuopion ”	” ”	—	—	—	—	2	—	2	—
Waasan ”	” ”	—	—	1	—	14	—	15	—
Oulun ”	” ”	—	—	2	1	21	—	23	1
		3	—	9	1	75	3	87	4
Kultaus-, hopeilu-, nikkelöimis- ja emalitehtaita									
Uudenmaan läänissä	Kaikenl. töitä.	—	—	6	1	11	2	17	3
Turun ”	” ”	—	—	3	1	11	—	14	1
Hämeen ”	” ”	—	—	—	—	1	—	1	—
Wiipurin ”	” ”	1	—	2	—	4	—	7	—
Waasan ”	” ”	—	—	—	—	2	—	2	—
Oulun ”	” ”	—	—	6	3	30	13	36	16
		1	—	17	5	59	15	77	20
Galvanoimistehtas.									
Wiipurin läänissä	Galvan. levyjä, meijerias- tioita ja nauvoja.	2	—	3	—	27	—	32	—
		2	—	3	—	27	—	32	—
Läksi- ja Levypajoja.									
Uudenmaan läänissä	Kaik. läkki- ja levys. töitä.	—	—	45	—	276	3	321	3
Turun ”	” ”	3	—	16	—	96	2	115	2
Hämeen ”	” ”	1	—	11	—	40	—	52	—
Wiipurin ”	” ”	6	—	13	—	61	—	80	—
Mikkelin ”	” ”	—	—	8	—	42	—	50	—
Kuopion ”	” ”	—	—	4	—	29	—	33	—
Waasan ”	” ”	—	—	3	—	29	—	32	—
Oulun ”	” ”	2	—	7	—	18	—	27	—
		12	—	107	—	591	5	710	5

		Työväestö							
		Alle 15 v.		15—18 v.		Yli 18 v.		Yhteensä	
		mieh.	nais.	mieh.	nais.	mieh.	nais.	mieh.	nais.
Tuotteiden paljous ja laji									
Viilatehtaita.									
Turun läänissä	1875 kg. viiloj. aukihakattu	—	—	—	—	1	1	1	1
Hämeen ”	” ” ” ”	—	—	—	—	2	—	2	—
Wiipurin ”	8,430 kpl. ” ”	1	—	2	—	3	—	6	—
Waasan ”	10,000 ” ” ” ”	—	—	—	—	5	—	5	—
		1	—	2	—	11	1	14	1
Karstatehtaita.									
Waasan läänissä	65,000 paria karstoja.	—	—	2	—	19	17	21	17
		—	—	2	—	19	17	21	17
Naula- ja kalastusneuvotehtaita.									
Turun läänissä	600 kg ja 75,000 kpl. hauenkoukkua, 1,340 tukua ja 360 kg nuppineuloja, 1,020 lipasta hiusneuloja, 1,265 krossia hakasia ja silmukoita, 3,425 kpl. lampunsilm., 30 kpl. varjostinkehyks.	1	2	2	2	4	4	7	8
Hämeen ”	30 kg hiusneuloja, 10 kg hauenkoukkuja, 10 kg sukkapuikkoja.	—	—	—	—	1	—	1	—
Waasan ”	2,000 kpl. kalakoukkuja.	—	—	1	1	1	1	2	2
Oulun ”									
	otettu turkkitarateht. laskuun								
		1	2	3	3	6	5	10	10
Varveja.									
Uudenmaan läänissä	Veneitä; korjauksia.	—	—	—	—	14	1	14	1
Turun ”	” ” ” ”	—	—	2	—	63	2	65	2
Wiipurin ”	” ” ” ”	—	—	—	—	160	—	160	—
Kuopion ”	5 lotjaa, ” ”	—	—	4	—	61	—	65	—
		—	—	6	—	298	3	304	3
Kellosepäverstaita.									
Uudenmaan läänissä	Kellojen kuntoonp. ja korj.	4	—	14	—	67	3	85	3
Turun ”	” ” ” ”	—	—	10	—	50	3	60	3
Hämeen ”	” ” ” ”	2	—	7	—	34	1	43	1
Wiipurin ”	” ” ” ”	1	—	9	1	48	2	58	3
Mikkelin ”	” ” ” ”	1	—	1	—	13	—	15	—
Kuopion ”	” ” ” ”	1	—	8	—	18	—	27	—
Waasan ”	” ” ” ”	1	—	7	—	29	—	37	—
Oulun ”	” ” ” ”	—	—	5	1	13	1	18	2
		10	—	61	2	272	10	343	12

	Tuotteiden paljous ja laji	Työväestö							
		Alle 15 v.		15--18 v.		Yli 18 v.		Yhteensä	
		mieh.	nais.	mieh.	nais.	mieh.	nais.	mieh.	nais.
Urkuitehtaita.									
Turun läänissä	63 urkuharmon. ja korj.	—	—	2	—	17	—	19	—
Hämeen "	11 urut, 128 harmoniota, korjauksia.	1	—	4	—	39	5	44	5
Wiipurin "	80 urkuharmoniota.	—	—	—	—	—	—	—	—
Kuopion "	3	—	—	—	—	2	—	2	—
Waasan "	Urkuharm. ja korj.	—	—	3	—	20	—	23	—
		1	—	9	—	78	5	88	5
Soittokoneitehtaita.									
Uudenmaan läänissä	Korjauksia.	1	—	—	—	7	—	8	—
		1	—	—	—	7	—	8	—
Optillinen ja mekaaninen tehdas.									
Uudenmaan läänissä	Fysikaalisia ja geodetisia kaluja. korjauksia.	1	—	6	—	19	—	26	—
		1	—	6	—	19	—	26	—
Sähköliikkeitä.									
Uudenmaan läänissä	Telef. asettam. ja hoitoa.	—	—	1	—	86	2	87	2
Hämeen "	" "	—	—	1	—	13	20	14	20
Waasan "	" "	—	—	1	—	1	—	2	—
		—	—	3	—	100	22	103	22
Yhteensä		61	3	487	24	3,905	170	4,453	197

Katsaus tuotannon arvoon tehtaissa ja käsityölaitoksissa metalli- teollisuuden alalla vuonna 1902.

	Kaupungeissa ja kauppaloissa			Maaseudulla			Y h t e e n s ä		
	Työpaikkojen luku	Työntekijöiden luku	Tuotan- non brutto arvo	Työpaikkojen luku	Työntekijöiden luku	Tuotan- non brutto arvo	Työpaikkojen luku	Työntekijöiden luku	Tuotan- non brutto arvo
			<i>Smk.</i>			<i>Smk.</i>			<i>Smk.</i>
Järeä- ja hienotakeita.									
Uudenmaan läänissä	30	308	808,900	67	124	175,600	97	432	984,500
Turun " " " " "	42	165	242,100	98	211	192,400	140	376	434,500
Hämeen " " " " "	8	40	72,600	81	132	93,900	89	172	166,500
Wiipurin " " " " "	13	73	147,300	328	435	336,300	341	508	483,600
Mikkelin " " " " "	10	24	22,000	41	59	51,700	51	83	73,700
Kuopion " " " " "	15	72	79,800	42	79	58,900	57	151	138,700
Waasan " " " " "	15	56	82,400	53	116	100,500	68	172	182,900
Oulun " " " " "	11	41	70,400	13	21	19,800	24	62	90,200
	104	779	1,525,500	723	1,177	1,029,100	867	1,956	2,554,600
Hiojatehtaita.									
Uudenmaan läänissä	1	1	900	—	—	—	1	1	900
Vaskipajoja.									
Uudenmaan läänissä	2	41	147,500	2	3	3,100	4	44	150,600
Turun " " " " "	8	23	23,900	7	13	9,600	15	36	33,500
Hämeen " " " " "	10	171	405,200	1	1	3,400	11	172	408,600
Wiipurin " " " " "	—	—	—	2	2	1,400	2	2	1,400
Mikkelin " " " " "	1	4	8,500	—	—	—	1	4	8,500
Kuopion " " " " "	5	14	10,300	5	14	16,300	10	28	26,600
Waasan " " " " "	6	18	21,100	7	14	7,600	13	32	28,700
Oulun " " " " "	3	7	7,000	1	3	4,000	4	10	11,000
	35	278	623,500	25	50	45,400	60	328	668,900
Haulitehdas.									
Hämeen läänissä	1	14	59,700	—	—	—	1	14	59,700
Kirjasinvalimoita.									
Uudenmaan läänissä	2	4	10,700	—	—	—	2	4	10,700
Kaivertajia.									
Uudenmaan läänissä	1	5	9,100	—	—	—	1	5	9,100

	Kaupungeissa ja kauppaloissa			Maaseudulla			Yhteensä		
	Työpaikkojen luku	Työntekijöiden luku	Tuotannon brutto arvo	Työpaikkojen luku	Työntekijöiden luku	Tuotannon brutto arvo	Työpaikkojen luku	Työntekijöiden luku	Tuotannon brutto arvo
			<i>Smk.</i>			<i>Smk.</i>			<i>Smk.</i>
Kulta- ja hopeatöitä.									
Uudenmaan läänissä . . .	11	94	292,600	1	1	1,800	12	95	294,400
Turun "	16	150	372,500	—	—	—	16	150	372,500
Hämeen "	8	38	108,700	—	—	—	8	38	108,700
Wiipurin "	8	37	98,400	—	—	—	8	37	98,400
Mikkelin "	6	14	23,400	—	—	—	6	14	23,400
Kuopion "	8	25	51,700	—	—	—	8	25	51,700
Waasan "	13	33	99,000	—	—	—	13	33	99,000
Oulun "	7	28	91,100	—	—	—	7	28	91,100
	77	419	1,137,400	1	1	1,800	78	420	1,139,200
Vaskenvalimoita.									
Uudenmaan läänissä . . .	3	7	13,000	2	6	3,700	5	13	16,700
Turun "	6	9	7,300	—	—	—	6	9	7,300
Hämeen "	4	19	31,900	2	9	12,100	6	28	44,000
Kuopion "	1	1	1,300	1	1	500	2	2	1,800
Waasan "	—	—	—	3	15	16,900	3	15	16,900
Oulun "	2	24	102,200	—	—	—	2	24	102,200
	16	60	155,700	8	31	33,200	24	91	188,900
Kultaus-, hopeilu-, nikkelöimis- ja emaljtehtaita.									
Uudenmaan läänissä . . .	4	20	106,300	—	—	—	4	20	106,300
Turun "	3	15	70,100	—	—	—	3	15	70,100
Hämeen "	1	1	6,200	—	—	—	1	1	6,200
Wiipurin "	2	7	14,200	—	—	—	2	7	14,200
Waasan "	2	2	1,300	—	—	—	2	2	1,300
Oulun "	1	52	112,000	—	—	—	1	52	112,000
	13	97	310,100	—	—	—	13	97	310,100
Galvanoimistehdas.									
Wiipuri läänissä	1	32	135,000	—	—	—	1	32	135,000
Läksi- ja Levypajoja.									
Uudenmaan läänissä . . .	25	319	908,600	2	5	6,700	27	324	915,300
Turun "	24	117	236,400	—	—	—	24	117	236,400
Hämeen "	9	41	102,300	5	11	14,100	14	52	116,400
Wiipurin "	16	72	118,000	5	8	13,900	21	80	131,900
Mikkelin "	5	50	89,200	—	—	—	5	50	89,200
Kuopion "	11	28	43,000	2	5	2,800	13	33	45,800
Waasan "	11	24	34,100	5	8	18,200	16	32	52,300
Oulun "	6	24	52,100	1	1	2,000	7	27	54,100
	107	675	1,583,700	20	40	57,700	127	715	1,641,400

	Kaupungeissa ja kauppaloissa			Maaseudulla			Yhteensä		
	Työpaikkojen luku	Työntekijöiden luku	Tuotannon brutto arvo	Työpaikkojen luku	Työntekijöiden luku	Tuotannon brutto arvo	Työpaikkojen luku	Työntekijöiden luku	Tuotannon brutto arvo
			<i>Smk.</i>			<i>Smk.</i>			<i>Smk.</i>
Viilatehtaita.									
Turun läänissä	1	2	1,000	—	—	—	1	2	1,000
Hämeen ”	1	2	3,000	—	—	—	1	2	3,000
Wiipurin ”	—	—	—	1	6	6,000	1	6	6,000
Waasan ”	1	5	9,000	—	—	—	1	5	9,000
	3	9	13,000	1	6	6,000	4	15	19,000
Karstatehtaita.									
Waasan läänissä	—	—	—	10	38	38,400	10	38	38,400
Neula- ja Kalastusneuvottehtaita.									
Turun läänissä	2	15	11,700	—	—	—	2	15	11,700
Hämeen ”	1	1	500	—	—	—	1	1	500
Waasan ”	—	—	—	1	4	4,300	1	4	4,300
Oulun ”	1	—	—	—	—	—	1	—	—
	4	16	12,200	1	4	4,300	5	20	16,500
Varveja.									
Uudenmaan läänissä	2	15	21,800	—	—	—	2	15	21,800
Turun ”	1	67	175,000	—	—	—	1	67	175,000
Wiipurin ”	—	—	—	2	160	45,000*)	2	160	45,000*)
Kuopion ”	—	—	—	2	65	39,700	2	65	39,700
	3	82	196,800	4	225	84,700	7	307	281,500
Kellosepänverstaita.									
Uudenmaan läänissä	34	84	101,300	2	4	3,200	36	88	104,500
Turun ”	28	62	125,100	1	1	1,300	29	63	126,400
Hämeen ”	16	40	52,500	4	4	4,600	20	44	57,100
Wiipurin ”	20	54	103,900	6	7	10,000	26	61	113,900
Mikkelin ”	8	14	21,700	1	1	1,100	9	15	22,800
Kuopion ”	12	26	23,500	1	1	700	13	27	24,200
Waasan ”	17	37	53,200	—	—	—	17	37	53,200
Oulun ”	6	16	18,500	2	4	2,500	8	20	21,000
	141	333	499,700	17	22	23,400	158	355	523,100
Urkutehtaita.									
Turun läänissä	3	15	28,000	1	4	5,900	4	19	33,900
Hämeen ”	3	35	68,100	1	14	33,000	4	49	101,100
Wiipurin ”	—	—	—	1	—**)	24,400	1	—**)	24,400
Kuopion ”	1	2	600	—	—	—	1	2	600
Waasan ”	—	—	—	5	23	30,400	5	23	30,400
	7	52	96,700	8	41	93,700	15	93	190,400

*) Koskee ainoastaan yhtä varvia.

***) Yhteinen työväestö puuseppätehtaan kanssa.

	Kaupungeissa ja kaupaloissa			Maaseudulla			Yhteensä		
	Työpaikkojen luku	Työntekijöiden luku	Tuotannon brutto arvo	Työpaikkojen luku	Työntekijöiden luku	Tuotannon brutto arvo	Työpaikkojen luku	Työntekijöiden luku	Tuotannon brutto arvo
			<i>Smk.</i>			<i>Smk.</i>			<i>Smk.</i>
Soittokoneitehtaita.									
Uudenmaan läänissä . . .	3	8	11,500	—	—	—	3	8	11,500
Optillisia ja mekaanisia tehtaita.									
Uudenmaan läänissä . . .	5	26	52,000	—	—	—	5	26	52,000
Sähköliikkeitä.									
Uudenmaan läänissä . . .	4	89	671,400	—	—	—	4	89	671,400
Hämeen ” . . .	2	34	75,000	—	—	—	2	34	75,000
Waasan ” . . .	1	2	3,000	—	—	—	1	2	3,000
	7	125	749,400	—	—	—	7	125	749,400
Yhteensä	571	3,015	7,182,600	818	1,635	1,417,700	1,389	4,650	8,600,300

Katsaus metalliteollisuuteen maan kaupungeissa vuonna 1902.

Kaupungeja ja kauppaloita	Tuotannon arvo	Työpaikkojen luku	Työväestö							
			Alle 15 v.		15—18 v.		Yli 18 v.		Yhteensä	
			mieh.	nais.	mieh.	nais.	mieh.	nais.	mieh.	nais.
Helsinki	11,777,926	106	14	—	201	1	3,184	36	3,399	37
Turku	5,293,560	63	18	2	120	7	1,530	26	1,668	35
Tampere	4,627,235	49	8	—	108	6	986	29	1,102	35
Viipuri	2,259,486	32	10	—	48	1	604	5	662	6
Pori	969,100	28	—	—	18	—	382	6	400	6
Oulu	683,838	19	2	—	32	5	241	19	275	24
Nikolainkaupunki	612,434	31	1	—	24	—	221	—	246	—
Kuopio	313,810	31	1	—	16	—	161	6	178	6
Kotka	292,566	9	—	—	11	—	116	—	127	—
Kokkola	261,800	8	—	—	9	—	73	—	82	—
Hanko	244,142	5	—	—	8	—	76	—	84	—
Pietarsaari	220,200	6	3	—	5	—	66	—	74	—
Porvoo	200,900	12	1	—	10	—	82	1	93	1
Lahti	131,800	9	—	—	7	—	47	3	54	3
Mikkeli	126,300	13	—	—	10	—	62	—	72	—
Kemi	68,000	7	—	—	5	—	23	—	28	—
Hämeenlinna	64,400	11	1	—	6	—	35	1	42	1
Sortavala	63,600	7	1	—	3	—	26	—	30	—
Uusikaupunki	60,200	12	1	—	2	—	26	—	29	—
Joensuu	51,300	16	1	—	7	—	30	—	38	—
Jyväskylä	49,200	9	—	—	5	—	23	—	28	—
Kristiinankaupunki	42,500	11	—	—	6	—	19	—	25	—
Tammisaari	40,300	10	—	—	2	—	20	2	22	2
Rauma	35,700	13	1	—	4	1	24	—	29	1
Maarianhamina	34,200	8	—	—	2	—	23	—	25	—
Lappeenranta	28,100	7	—	—	1	—	13	—	14	—
Hamina	24,100	6	2	—	3	—	14	—	19	—
Salo	23,000	9	1	—	3	—	15	1	19	1
Savonlinna	22,500	11	1	—	1	—	19	—	21	—
Loviisa	21,600	7	—	—	2	—	12	—	14	—
Tornio	17,700	3	—	—	1	—	8	—	9	—
Iisalmi	17,400	6	—	—	5	—	10	—	15	—
Heinola	16,000	6	1	—	3	—	9	—	13	—
Uusikaarleby	12,800	6	—	—	—	—	13	—	13	—
Käkisalmi	8,600	3	—	—	1	—	4	—	5	—
Naantali	8,500	4	—	—	1	—	4	1	5	1
Kajaani	6,900	5	—	—	3	—	6	—	9	—
Raahe	6,000	5	—	—	1	—	6	—	7	—
Nurmes	5,000	1	—	—	—	—	2	—	2	—
Ikalinen	4,800	2	—	—	—	—	4	—	4	—
Yhteensä	28,747,497	606	68	2	694	21	8,219	136	8,981	159
Maaseudulla	16,999,229	869	76	1	529	3	6,848	34	7,453	38
Yhteensä koko maassa	45,746,726	1,475	144	3	1,223	24	15,067	170	16,434	197

Katsaus metalliteollisuuteen maaseudulla vuonna 1902.

Kihlakunta	Tuotan- non arvo	Työpaikkojen luku	T y ö v ä e s t ö							
			Alle 15 v.		15—18 v.		Yli 18 v.		Yhteensä	
			mieh.	nais.	mieh.	nais.	mieh.	nais.	mieh.	nais.
Halikon, Turun läänissä	2,615,666	22	26	—	68	—	773	1	867	1
Ilomantsin, Kuopion	2,255,725	6	—	—	13	—	383	—	386	—
Raaseporin, Uudenmaan	2,020,941	32	5	—	62	—	567	1	634	1
Salmin, Wiipurin	1,808,983	11	—	—	100	—	1,114	—	1,214	—
Kymin, ”	1,144,200	55	2	—	18	—	306	—	326	—
Lohjan, Uudenmaan	816,595	22	6	—	16	—	268	—	290	—
Loimijoen, Turun	772,600	12	—	—	3	—	123	—	126	—
Rautalammin, Kuopion	759,005	13	4	—	46	—	581	—	631	—
Iisalmen, ”	695,953	10	9	—	14	—	290	—	313	—
Kuortaneen, Waasan	540,200	29	—	—	14	—	109	—	123	—
Helsingin, Uudenmaan	484,600	17	8	—	32	1	122	2	162	3
Kuopion, Kuopion	407,695	3	—	—	1	—	120	—	121	—
Juvan, Mikkelin	401,200	12	—	—	6	—	125	—	131	—
Tammelan, Hämeen	399,775	19	5	—	19	—	165	—	189	—
Rannan, Wiipurin	299,900	65	—	—	10	—	121	—	131	—
Sortavalan, ”	231,833	2	—	—	4	—	176	—	180	—
Ulvilan, Turun	231,295	29	—	—	3	—	112	—	115	—
Laukaan, Waasan	203,200	7	5	—	23	1	92	1	120	2
Äyräpään, Wiipurin	180,400	175	1	—	5	—	200	—	206	—
Rantasalmen, Mikkelin	180,200	23	—	—	2	—	84	—	86	—
Saloisten, Oulun	178,000	5	—	—	4	—	42	—	46	—
Pielisjärven, Kuopion	145,643	11	—	—	6	—	49	—	55	—
Pernajan, Uudenmaan	135,600	14	—	—	5	—	53	—	58	—
Pirkkalan, Hämeen	85,000	16	1	—	7	—	57	2	65	2
Lapuan, Waasan	74,100	15	3	1	12	—	52	4	67	5
Liperin, Kuopion	67,700	19	—	—	7	—	89	3	96	3
Hauhon, Hämeen	65,700	26	—	—	5	—	48	2	53	2
Lappveden, Wiipurin	51,200	15	—	—	—	—	179	—	179	—
Pietarsaaren, Waasan	47,300	17	—	—	2	—	30	17	32	17
Ilmajoen, ”	27,000	17	—	—	4	—	31	—	35	—
Piikkiön, Turun	23,500	18	1	—	5	—	26	—	32	—
Jämsän, Hämeen	17,900	22	—	—	1	—	24	—	25	—
Maskun, Turun	16,500	9	—	—	1	—	16	—	17	—
Jääsken, Wiipurin	14,400	15	—	—	—	—	19	—	19	—
Tyrvään, Turun	13,300	13	—	—	2	—	19	1	21	1
Lapinmaan, Oulun	13,020	12	—	—	—	—	204	—	204	—
Kemin, ”	12,300	5	—	—	1	1	8	—	9	1
Hollolan, Hämeen	9,100	8	—	—	3	—	9	—	12	—
Wehmaan, Turun	7,500	8	—	—	—	—	10	—	10	—
Kurkijoen, Wiipurin	7,500	6	—	—	—	—	7	—	7	—
Mikkelin, Mikkelin	7,200	5	—	—	1	—	5	—	6	—
Haapajärven, Oulun	4,800	2	—	—	1	—	3	—	4	—
Ruoveden, Hämeen	4,500	7	—	—	—	—	10	—	10	—
Käkisalmen, Wiipurin	4,500	5	—	—	—	—	6	—	6	—
Heinolan, Mikkelin	3,600	4	—	—	1	—	4	—	5	—
Oulun, Oulun	3,600	3	—	—	2	—	4	—	6	—
Korsholman, Waasan	3,500	2	—	—	—	—	4	—	4	—
Kajaanin, Oulun	2,000	1	—	—	—	—	2	—	2	—
Ahvenanmaan, Turun	1,600	1	—	—	—	—	2	—	2	—
Wehmaan, ”	1,200	3	—	—	—	—	3	—	3	—
Ikalisten, ”	500	1	—	—	—	—	2	—	2	—
Yhteensä	16,999,229	869	76	1	529	3	6,848	34	7,453	38
Maan kaupungeissa	28,747,497	606	68	2	694	21	8,219	136	8,981	159
Yhteensä koko maassa	45,746,726	1,475	144	3	1,223	24	15,067	170	16,434	197

**Katsaus tuotannon arvoon metalliteollisuuden alalla
vuosina 1901—1902.**

	1901	1902
	<i>Smc.</i>	<i>Smc.</i>
Kultaa	6,316	10,420
Hopeaa, vaskea ja tinaa (Pitkäranta)	1,226,210	1,290,483
	1,232,526	1,300,903
Rautavuorimalmia	227,146	207,433
Järvimalmia	514,534	352,478
	741,680	559,911
Takkirautaa	3,100,000	2,900,000
Ahjatakoista rautaa	570,000	750,000
Putlausrautaa	1,680,000	1,700,000
Martinrautaa	2,150,000	2,100,000
Mustatakeita ja valinteoksia	3,571,544	3,362,263
	11,071,544	10,812,263
Konepajoja ja valimoita (yksityisiä)	20,893,056	19,962,362
" " (valtion rautateiden)	3,891,398	4,510,987
	24,684,454	24,473,349
Kaivoksien, ruukkien ja konepajojen yht. valm.-arvo	37,830,204	37,146,426
Järeä- ja hienotakeita	2,839,700	2,554,600
Hiojatehtaita	—	900
Vaskipajoja	740,100	668,900
Haulitehtaita	64,600	59,700
Kirjasinvalimoita	9,800	10,700
Kaiverrustöitä	8,600	9,100
Kulta- ja hopeatöitä	1,273,100	1,139,200
Vaskenvalimoita	193,100	188,900
Kultaus-, hopeilu-, nikkelöimis- ja emaljitehtaita	264,600	310,100
Galvanoimistehdas	114,000	135,000
Läkki- ja levytajoja	1,476,200	1,641,400
Viilitehtaita	41,400	19,000
Karstatehtaita	42,000	38,400
Neula- ja kalastusneuvotehtaita	27,800	16,500
Laiva- ja venevarveja	229,400	281,500
Kellosepänverstaita	571,400	523,100
Urkutehtaita	161,600	190,400
Soittokonehtaita	8,800	11,500
Tehtaita optillisia töitä varten	46,500	52,000
Sähköteknillisiä tehtaita	266,100	749,400
Käsityölaitoksien yhteinen valmistusarvo	8,378,800	8,600,300
Kaikki yhteensä	46,209,004	45,746,726

Läänienmukainen katsaus metalliteollisuuteen
vuonna 1902.

	Kaupungeissa			Maaseudulla			Yhteensä		
	Työpaikkojen luku	Työntekijöiden luku	Tuotannon arvo	Työpaikkojen luku	Työntekijöiden luku	Tuotannon arvo	Työpaikkojen luku	Työntekijöiden luku	Tuotannon arvo
			<i>Smk.</i>			<i>Smk.</i>			<i>Smk.</i>
Uudenmaan läänissä . . .	140	3,652	12,284,868	85	1,148	3,457,736	225	4,800	15,742,604
Turun	139	2,223	6,429,060	116	1,197	3,683,661	255	3,420	10,112,721
Hämeen	69	1,237	4,823,435	98	326	581,975	167	1,563	5,405,410
Wiipurin	64	863	2,676,452	349	2,268	3,242,916	413	3,131	5,919,368
Mikkelin	30	106	164,800	44	228	592,200	74	334	757,000
Kuopion	54	239	387,510	62	1,615	4,331,721	116	1,854	4,719,231
Waasan	71	468	1,198,934	87	405	895,300	158	873	2,094,234
Oulun	39	352	782,438	28	272	213,720	67	624	996,158
Yhteensä	606	9,140	28,747,497	869	7,459	16,999,229	1,475	16,599	45,746,726

Vuonna 1901.

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	4,290,146	113	2,137	4,598,345
Waasan	75	513	1,286,276	98	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	17,595,806	1,423	17,219	46,209,004

Tietoja

valtauskirjadiaariosta vuodelta 1902.

Valtauskirjoja annettu 959 kappaletta, joista:

- Vaskimalmia** koskevia, 1 valtauskirja puuseppä Joel Särkiselle löydöstä varten Muonionniskassa, annettu maaliskuun 10 p:nä.
- 7 valtauskirjaa talolliselle Erkki Kivilahdelle löydöksiä varten Kuolajärvellä, annetut toukokuun 3 p:nä.
- 9 valtauskirjaa talolliselle E. H. Aholalle löydöksiä varten Kuolajärvellä, annetut elokuun 12 p:nä.
- 3 valtauskirjaa torppari M. Hänniselle löydöksiä varten Kuolajärvellä, annetut elokuun 12 p:nä.
- 6 valtauskirjaa talolliselle J. M. Harjulle löydöksiä varten Kemijärvellä, annetut syyskuun 24 p:nä.
- 1 valtauskirja talolliselle P. O. Salmiselle löydöksiä varten Rovaniemellä, annettu joulukuun 23 p:nä.
- Järvimalmia** koskevia, 12 valtauskirjaa insinööri O. Trüstedtille Kitelän kylän talon N:o 2 maalla löydöstä varten länsipuolella Kitelän kylästä Impilahden pitäjän Syskyjärven kylään vievää yleistä maantietä, annetut syyskuun 18 p:nä.
- 6 valtauskirjaa talolliselle Henry Kerkelälle löydöksiä varten Sodankylässä, annetut joulukuun 31 p:nä.
- 8 valtauskirjaa talolliselle P. O. Salmiselle löydöksiä varten Sodankylässä, annetut joulukuun 23 p:nä.
- 1 valtauskirja talolliselle J. E. Hautajärvelle löydöstä varten Kuolajärvellä, annettu joulukuun 23 p:nä.
- 6 valtauskirjaa tilanomistaja Rafael Franckille löydöksiä varten Brödtorpin tilalla, Färsjön ja Kulla järven välillä Pohjan pitäjässä, annetut joulukuun 31 p:nä.
- Vaskea ja rautamalmia** koskevia, 1 valtauskirja talolliselle P. O. Salmiselle löydöstä varten Kuolajärvellä, annettu joulukuun 23 p:nä.
- 2 valtauskirjaa talolliselle E. Kivilahdelle ja 1 talolliselle E. Kivilahdelle y. m. löydöksiä varten Kuolajärvelle, annettu joulukuun 23 p:nä.

Kullanpitoisia maakerroksia ja vuorilöydöksiä koskevia 895 valtauskirjaa, niistä Inarin pitäjässä:

1	valtauskirja	talolliselle Petter Yliriestolle, annettu helmikuun 17 p:nä.
1	”	talolliselle Petter Nellimille, annettu 26/2.
40	”	Osakeyhtiö Prospektorille, annettu 1/3.
1	”	talolliselle Tuomas Törmäselle, annettu 10/3.
1	”	kauppias J. K. Enblomille, annettu 20/3.
20	”	urakkamies A. H. Kivekkäälle ja rakennusmestari J. Kurikalle, annetus 6/3.
1	”	itselliselle Petter Timoselle, annettu 1/4.
9	”	Osakeyhtiö Prospektorille, annettu 18/4.
5	”	talolliselle T. Törmäselle, annettu 28/4.
1	”	metsäherra J. E. Ekströmille, annettu 5/6.
4	”	talolliselle M. E. Moikalle, annettu 14/5.
26	”	kauppias A. Kurthille, annettu 9/5.
3	”	talolliselle H. Erkkilälle, annettu 13/5.
2	”	talolliselle P. Erkkilälle, annettu 13/5.
1	”	itselliselle P. Niemelle, annettu 13/5.
5	”	konttoristi A. Kaavakalle, annettu 13/5.
5	”	talolliselle N. Kyrölle, annettu 28/5.
3	”	itselliselle A. Puhakalle, annettu 7/6.
1	”	talolliselle E. Mikkolalle, annettu 7/6.
1	”	talolliselle M. Kiviniemelle, annettu 7/6.
4	”	talolliselle T. Törmäselle, annettu 7/6.
3	”	talolliselle H. Kyrölle, annettu 7/6.
17	”	kauppias F. Kangasniemelle, annettu 12/7.
8	”	kauppias J. K. Enblomille, annettu 11/7.
14	”	poliisi J. Kemppaiselle, annettu 9/7.
3	”	kauppias J. Kangasniemelle, annettu 28/6.
4	”	itselliselle K. Gumselle, annettu 9/6.
3	”	itselliselle P. Timoselle, annettu 18/6.
4	”	kauppias J. K. Enblomille, annettu 26/6.
2	”	kauppias J. Kangasniemelle, annettu 28/6.
203	”	Osakeyhtiö Prospektorille, annettu 26/7.
10	”	talolliselle J. U. Björkmanille, annettu 4/8.
10	”	talolliselle P. O. Salmiselle, annettu 1/8.
5	”	talolliselle M. A. Kerkelälle, annettu 4/8.
4	”	itselliselle A. Puhakalle, annettu 7/6.
2	”	talolliselle H. Mikkolalle, annettu 7/6.
6	”	talolliselle J. Kangasniemelle, annettu 21/8.
9	”	poliisi J. Kemppaiselle, annettu 21/8.
1	”	itselliselle J. A. Frimanille, annettu 2/9.
1	”	itselliselle J. Vallelle, annettu 2/9.
1	”	kauppias J. K. Enblomille, annettu 2/9.
1	”	itselliselle K. Gumselle, annettu 2/9.

6	valtauskirjaa	Osakeyhtiö Prospektorille, annettu 12/9.
5	„	talolliselle J. E. Kivilahdelle, annettu 13/10.
9	„	talolliselle M. Suopangille, annettu 13/10.
11	„	talolliselle O. Sipolalle, annettu 13/10.
7	„	kauppias E. V. Kangasniemelle, annettu 11/9.
20	„	toiminimi Veljekset Kurthille, annettu 13/9.
3	„	itselliselle H. Puolakalle, annettu 25/9.
33	„	Osakeyhtiö Prospektorille, annettu 30/9.
4	„	kauppias M. Huurinaiselle, annettu 8/10.
6	„	kauppias F. Kangasniemelle, annettu 30/9.
6	„	kauppias E. V. Kangasniemelle, annettu 30/9.
2	„	„ „ annettu 11/10.
3	„	poliisi J. Kemppaiselle, annettu 11/10.
9	„	Osakeyhtiö Prospektorille, annettu 25/10.
3	„	talolliselle N. P. Pekkalalle, annettu 13/10.
1	„	itselliselle O. Schneiderille, annettu 13/10.
3	„	kauppias M. Huurinaiselle, annettu 24/10.
6	„	toiminimi Veljekset Kurthille, annettu 23/10.
35	„	Osakeyhtiö Prospektorille, annettu 25/10.
9	„	kauppias E. V. Kangasniemelle, annettu 24/10.
3	„	talolliselle J. Kurulalle, annettu 31/12.
52	„	insinööri K. A. Niinikoskelle, annettu 18/11.
3	„	itselliselle D. Olsénille, annettu 6/11.
2	„	kauppias E. V. Kangasniemelle, annettu 11/11.
14	„	kauppias J. Kangasniemelle, annettu 11/11.
2	„	torppari A. Morottajalle, annettu 11/11.
11	„	talolliselle J. A. Vitikalle, annettu 31/12.
7	„	talolliselle M. Kulpakolle, annettu 24/11.
20	„	kauppias A. Kurthille, annettu 14/11.
13	„	itselliselle K. Gumselle, annettu 26/11.
2	„	itselliselle Y. Heikkiselle, annettu 12/12.
5	„	itselliselle D. Olsénille, annettu 12/12.
15	„	Osakeyhtiö Prospektorille, annettu 23/12.
13	„	s:n s:n annettu 31/12.
6	„	talolliselle M. J. Huhtamellalle, annettu 23/12.

Utsjoella:

3	valtauskirjaa	talolliselle J. Kangasniemelle, annettu 20/3.
1	„	s:n s:n annettu 21/4.
4	„	talolliselle T. Törmäselle, annettu 28/4.
10	„	talolliselle J. Kangasniemelle, annettu 21/4.
1	„	kansakouluopettaja A. J. Aallolle, annettu 31/12.

Kemijärvellä:

5	valtauskirjaa	talolliselle U. Tyville, annettu 29/9.
4	„	talolliselle P. Kyyhkyselle, annettu 17/11.

Kittilässä:

8 valtauskirjaa toht. Hj. Törnrothille, y. m., annetut 13/11.

Enontekiäisissä:

52 valtauskirjaa toht. Hj. Törnrothille, y. m., annetut 13/11.

Sodankylässä:

4 valtauskirjaa talolliselle M. Kaakkurivaaralle, annetut 17/11.

Muonionniskassa:

8 valtauskirjaa toht. Hj. Törnrothille, y. m., annetut 26/11.

Puolustusoikeuksia.

- 17 p. kesäkuuta annettiin kauppaneuvos Isak Löfille, Sourun rautaruukin omistajana, oikeus viiden vuoden kuluessa, laskien vuodesta 1902, malmin nostamisen kautta muutamista järvistä puolustaa oikeuttaan kaikkiin välipäätöksessä lueteltuihin järviin.
- 22 p. heinäkuuta annettiin Osakeyhtiö Taimen konkurssipesälle, Nilsian pitäjässä sijaitsevan Juvankosken ruukin omistajana, oikeus neljän vuoden kuluessa, 1902 siihen luettuna, malmin nostamisen kautta Vuotjärvestä, Juurusvedestä, Karhunselästä, Syväristä ja Ala Liikajärvestä puolustaa oikeuttaan 43 järveen Nilsian, Kaavin, Tuusniemen ja Kuopion pitäjissä.
- 8 p. syyskuuta annettiin Putilowin ruukin osakeyhtiölle, Välimäen kaivoksen omistajina, oikeus vuosina 1902—1904 kaivostyön kautta Välimäen kaivoksessa puolustaa lisäksi seitsemän yhtiön omistamaa rautamalmilöydöstä Sortavalan pitäjässä.
- 30 p. syyskuuta annettiin Osakeyhtiölle Kuokkastenkosken rautatehdas, Kuokkastenkosken ruukin omistajana, oikeus malmin nostamisen kautta muutamista 112 omistamistaan järvistä puolustaa kaikkia näitä vallattuja järvi-alueita.
- 17 p. marraskuuta annettiin P. Annan rautaruukille oikeus vuosina 1903—1905 puolustaa oikeuttaan 21 järveen Suojärven ja Korpiselän pitäjissä malmin nostamisella Suojärvi ja Salonjärvi nimisistä järvistä Suojärven pitäjässä.

Lepoaikoja.

- 7 p. lokakuuta myönnettiin vuorineuvos A. v. Julinille ja insinööri A. v. Knoringille lepoaikaa vuoden 1903 loppuun koskeva 18 heidän valtamia rautamalmilöydöksiä Jussaarella Tammisaaren maaseurakunnassa, joita varten valtauskirjoja oli annettu 26 p. huhtikuuta 1898, 5 p. heinäkuuta 1898 ja 14 p. kesäkuuta 1900 sekä kaivospiiriä asetettu 29 p. maaliskuuta 1900 ja 26 p. elokuuta 1902.
- 9 p. joulukuuta 1902 myönnettiin ruukinomistaja Robert Åkerblomille lepoaikaa vuoden 1904 loppuun koskeva 27 hänen valtaamiaaan järviä Suomussalmen y. m. pitäjissä, jotka järvet vallattiin 9 p. helmikuuta 1899.

Ex officio

Edv. Öhrnberg.

Rahapaja vuonna 1902.

Vuonna 1902 lyötiin Rahapajassa hopea- ja vaskirahaa, joiden arvo ja määrä on seuraava:

Hopeaa:

208,000 kahdenkymmenenviidenpennin rahaa *Smk* 52,000: —

Vaskea:

1,920,000 yhdenpennin rahaa „	19,200: —
Yhteensä 2,128,000 rahaa, nimell. arvo	<i>Smk</i> 71,200: —

Paitsi rahanlyöntiä on Rahapajan työväki niihin aikoihin vuotta, jolloin sellaista työtä ei ole ollut, harjoittanut mitallinlyöntiä (Talousseuralle ja Hämeenlinnan maanviljelysseuralle), valmistanut laattoja ja poletteja eri tarkoituksiin, teräsleimasimia rautatietä varten ja maan kultasepille, suurehkon presisionivaa'an, metrisiä kauppa- ja presisionipainoja y. m. sekä korjannut Rahapajan koneita ja työkaluja.

Työväestö vuoden aikana käsitti työmestarin, seitsemän vakinaista ja kaksi tilapäistä työntekijää sekä naispuolisen apulaisen.

Työpäivien ja päiväpalkkojen yhteinen määrää vuodelta teki:

työmestarille	300 1/2	työpäiv.	à 6: —	<i>Smk</i> 1,803: —	
kahdelle työmiehelle	600	„	à 4: 50	„ 2,700: —	
yhdelle „	300 1/2	„	à 4: —	„ 1,202: —	
kolmelle „	710	„	à 3: —	„ 2,130: —	
yhdelle „	110	„	à 2: 50	„ 275: —	
kahdelle „	298	„	à 2: —	„ 596: —	
yhdelle naispuol. apulaiselle	170	„	à 3: 50	„ 595: —	
Yhteensä 2,489			työpäiv.	<i>Smk</i> 9,301: —	

Vuoden aikana suoritettujen ylimääräisten töiden tuloarvo teki yhteensä:

mitallin lyönnistä	<i>Smk</i> 152: 25
laatoista ja poleteista	„ 371: 50
teräsleimasimista	„ 192: —
yhdestä presisionivaa'asta	„ 250: —
painopanoista ja painoista	„ 154: 35
<i>Smk</i> 1,120: 10	

J. C. Lihr.

Kontrollilaitos vuonna 1902.

Helsingissä vuonna 1902 kontrollileimatuista 36,836 grammasta kulta- ja 49,161 luodista hopeateoksia on 389 grammaa kultateoksia ja 502 luotia hopeateoksia ollut ala-arvoisia.

Sitäpaitsi on ala-arvoisuutta huomattu seitsemässä maaseutukaupungeista lähetetyssä näytteessä, jotka käsittivät yhteensä 742 grammaa kulta- ja 550 luotia hopeateoksia.

Koko kontrollileimattu vuoden valmistus, 83 kultasepän teokset, on ollut 167,327 grammaa kulta- ja 141,993 luotia hopeateoksia; tämä osoittaa 1901 vuoden valmistukseen verrattuna vähennyksen joka tekee 24,698 grammaa kulta- ja 5,717 luotia hopeateoksia.

Rahapajan laskujen mukaan, jotka nyttemmin käsittävät Kontrollilaitoksenkin laskut, teki valtion säästöosuus kontrollileimaamisrahoista 15,469 markkaa 19 penniä, joka on 1,390 markkaa 20 penniä vähempi tähän saakka suurinta, vuoden 1900, vuosisäästöä ja 2,217 markkaa 5 penniä suurempi vuosien 1893—1902 keskimääräistä säästöä.

Säästö oli nimittäin:

vuonna 1893	markkaa	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
”	1902	”	15,469: 19

Yhteensä markkaa 132,521: 36

ja siis keskimäärin vuotta kohti 13,252 markkaa 14 penniä.

Tinateoksien kontrollileimausta ei ole suoritettu.

Vastaavien, edellisistä vuosista tehtyjen taulujen täydentämiseksi seuraa taulu, joka käsittää yhteenasetettuja tietoja vuosina 1827—1901 kontrollileimattujen kulta- ja hopeateoksien painosta sekä erityisiä sellaisia tietoja vuodelta 1902.

G. Svedelius.

Taulu, joka osoittaa Suomen Suuriruhtinaanmaassa kontrollileimattujen kulta- ja hopeateoksien määrän vuosina 1827—1901 ja vuonna 1902.

Kaupungin, kauppalan y. m. nimi	Kultateoksia, grammaa			Hopeateoksia, luotia à 10 grammaa		
	1827—1901	1902	Yhteensä	1827—1901	1902	Yhteensä
Helsinki	834,179	36,836	871,015	1,191,187	49,161	1,240,348
Turku	654,151	25,813	679,964	854,751	33,944	888,695
Tampere	315,853	14,847	338,700	260,057	6,644	266,701
Oulu	222,355	12,697	235,052	201,110	6,882	207,992
Pori	194,924	7,449	202,373	189,842	5,546	195,388
Nikolainkaup. (Vaasa)	191,969	8,671	200,640	192,826	4,795	197,621
Viipuri	167,972	8,395	176,367	271,970	7,497	279,467
Kuopio	148,648	5,918	154,566	228,692	2,742	231,434
Porvoo	119,193	3,538	122,731	184,340	3,167	187,507
Hämeenlinna	97,507	2,323	99,830	139,756	2,797	142,553
Tornio	67,421	2,324	69,745	56,212	1,188	57,400
Uusikaupunki	55,229	2,670	67,899	69,257	2,602	71,859
Kristiinankaupunki	50,610	2,161	61,771	77,709	884	78,594
Jyväskylä	58,493	2,555	61,048	49,000	796	49,796
Joensuu	56,649	2,347	58,996	41,496	1,506	43,002
Maarianhamina	53,659	4,022	57,681	9,471	807	10,278
Loviisa	55,109	—	55,109	134,303	—	134,303
Kokkola	40,186	2,067	52,253	34,712	635	35,347
Tammisaari	44,311	1,164	45,475	41,403	308	41,711
Rauma	42,003	2,666	44,669	36,236	1,044	37,280
Mikkeli	22,518	2,145	44,663	34,558	1,857	36,415
Raahe	28,781	333	29,114	47,134	327	47,461
Savonlinna	24,896	1,150	26,046	44,263	609	44,872
Lahti	23,906	1,900	25,806	7,153	426	7,579
Hamina	24,951	765	25,716	66,681	169	66,850
Pietarsaari	10,751	3,019	23,770	15,234	871	16,105
Kemi	17,918	1,749	19,667	5,073	704	5,777
Salo	17,193	1,266	18,459	6,960	795	7,755
Sortavala	16,509	1,086	17,665	17,586	992	18,578
Hanko	13,163	1,292	14,455	4,602	711	5,313
Lappeenranta	13,382	751	14,133	7,496	210	7,706
Heinola	13,533	568	14,101	25,892	483	26,375
Kotka	12,151	1,596	13,747	7,013	544	7,557
Naantali	9,830	—	9,830	15,851	—	15,851
Iisalmi	7,845	474	8,319	1,475	100	1,575
Tammela	7,969	—	7,969	1,638	—	1,638
Uusikaarleby	3,235	134	3,369	6,264	173	6,437
Kajaani	1,758	233	1,991	1,883	21	1,904
Käkisalmi	711	—	711	3,963	—	3,963
Lohja	347	354	701	10	27	37
Mäntsälä	299	49	348	178	29	207
Rovaniemi	290	—	290	46	—	16
Kaskinen	106	—	106	118	—	118
Lapua	120	—	120	—	—	—
Yhteensä	3,801,553	167,327	3,968,880	4,585,401	141,993	4,727,394

Kontrollilaitoksessa tehtyjä töitä vuonna 1902.

Kontrollikokeita Helsingissä tutkittaviksi
ja leimattaviksi jätetyistä töistä:

kultatöitä 766 kpl.
hopeatöitä 588 „ 1,354 kpl.

Kontrollikokeita maaseutukaupungeissa ja
muissa kunnissa kontrollileimatuista
töistä:

kultatöitä 262 kpl.
hopeatöitä 124 „ 586 kpl.

Ylimääräisiä kokeita laatoista, läkistä,
silvoista y. m.:

kultatöitä 96 kpl.
hopeatöitä 94 „ 189 kpl.

Yhteensä 1,929 kpl.

G. Svedelius.