

BIDRAG TILL
SVERIGES OFFICIELA STATISTIK.

○) BERGSHANDTERINGEN.

KOMMERSKOLLEGI
UNDERDÅNIGA BERÄTTELSE

FÖR ÅR

1893.



STOCKHOLM,
TRYCKT HOS K. L. BECKMAN,
1894.

INLEDNING

TILL

Bidrag till Sveriges officiella statistik. C, Bergshantering. Commerce Collegii underdåniga berättelse för år ... – Stockholm : P.A. Norstedt & söner, 1859-1911.

Täckningsår: 1858-1910.

Serien bytte 1867 namn till Bergshanteringen.

Föregångare:

Bergs-Collegii underdåniga berättelse om förhållandet med bergshandteringen. – Stockholm, P. A. Norstedt & söner, 1835-1858.

Täckningsår: 1833-1857.

Efterföljare:

Bergshantering / Kungl. Kommerskollegium. – Stockholm : K. L. Beckman, 1912-1978. – (Sveriges officiella statistik).

Täckningsår: 1911-1977.

Översiktspublikation:

Historisk statistik för Sverige. Statistiska översiktstabeller : utöver i del I och del II publicerade t.o.m. år 1950. – Stockholm : Statistiska centralbyrån, 1960.

S. 1. Tab. 1. Produktion av järnmalm, tackjärn samt vissa andra metaller 1836-1950.

S. 2. Tab. 2. Produktion av viktigare andra malmer än järnmalm samt av stenkol m. m. 1871-1950.

S. 3. Tab. 3. Produktion av viktigare järnmalm och tackjärn länsvis 1881-1950, 1000 ton.

S. 4-5. Tab. 4. Bergshantering 1896-1950.

Sveriges bergshantering år 1913 : specialundersökning / av Kommerskollegium. – Stockholm : Isaac Marcus, 1917. – 257, 108 s. – (Sveriges officiella statistik).

S. 1-85: Några historiska data rörande den svenska bergshanteringen [från äldsta tid och fram till 1915].

BIDRAG TILL
SVERIGES OFFICIELA STATISTIK.

C) BERGSHANDTERINGEN.

KOMMERSKOLLEGI

UNDERDÅNIGA BERÄTTELSE

FÖR ÅR

1893.



STOCKHOLM,
TRYCKT HOS K. L. BECKMAN,
1894.

Innehållsförteckning.

	Sid.
Underdånig berättelse	V.
Tabellbilagor:	
Tab. 1. Uppfordringen ur jerngrufvorna år 1893	3.
» 2. Masugnar och deras tillverkningar år 1893	7.
» 3. Antal begagnade verk och ugnar för beredande af smidbart jern och stål år 1893.....	8.
» 4. Tillverkningar af smältstycken, råskenor och göt m. fl. mellanprodukter, jemte skrotadt gjutgods af smidbart jern och stål år 1893	8.
» 5. Stång-, fason- och finjern samt -stål jemte andra gröfre tillverkningar af smidesjern och stål år 1893	9.
» 6. Närmare redogörelse för tillverkningarna af stångjern och -stål, bunkstål och stångjernsafhugg m. m. deri inbegripna	10.
» 7. Uppfordrad malm af annat slag än jernmalm år 1893..	10.
» 8. Tillverkningen af andra metaller än jern, äfvensom i öfrigt vid bergverken beredda produkter år 1893	13.
» 9. Uppfordringen ur stenkolsgrufvorna år 1893.....	15.
» 10. Motorer för bergverks- och bruksrörelsen år 1893.....	15.
» 11. Antal arbetare använda vid bergverks- och bruksrörelsen år 1893	16.
» 12. Antal mutsedlar utfärdade under år 1893	17.
» 13. Antal utmål tilldelade under år 1893	17.
» 14. Arbetskyldighetens fullgörande i utmålen år 1893	18.
» 15. Antal utmål, för hvilka hvilostånd beviljats att träda i kraft den 1 januari år 1894	18.

Table des matières.

	Pages.
Rapport au Roi	V.
Tableaux annexés:	
Tabl. 1. Extraction des minerais de fer, en 1893	3.
» 2. Hauts-fourneaux et leurs produits, en 1893	7.
» 3. Usines et fourneaux employés, en 1893, à produire le fer doux et l'acier	8.
» 4. Massiaux, fers bruts en barres, lingots et d'autres demi-produits, ainsi qu'ouvrages d'acier moulés et décroûtés, en 1893.....	8.
» 5. Fer et acier étirés en barres et en verges etc. ou bien façonnés ainsi que d'autres produits gros de fer doux et d'acier, en 1893.....	9.
» 6. Spécification des productions de fer et d'acier en barres	10.
» 7. Minerais autres que ceux de fer, en 1893.....	10.
» 8. Métaux autres que le fer, ainsi que produits divers de l'industrie minérale, en 1893	13.
» 9. Houilles extraites en 1893	15.
» 10. Moteurs employés dans les mines et les usines, en 1893	15.
» 11. Ouvriers employés dans les mines et les usines, en 1893	16.
» 12. Permis d'exploitation des mines, en 1893	17.
» 13. Fixations des limites des mines à exploiter, en 1893	17.
» 14. Exécution des travaux légalement prescrits dans les mines, en 1893.....	18.
» 15. Permis de suspendre, depuis le commencement de l'année 1894, les travaux dans les mines.....	18.

TILL KONUNGEN.

Till åtlydnad af i gällande instruktion meddelad föreskrift och med ledning af inkomna officiella uppgifter får Eders Kongl. Maj:ts och Rikets Kommerskollegium härmed i underdånighet afgifva berättelse om bergshandteringen i riket år 1893.

Den i närmast föregående årsberättelse vidtagna anordningen att under en särskild afdelning tabellariskt hopställa så vidt möjligt samtliga uppgifter har äfven i föreliggande redogörelse vunnit tillämpning.

A) Jernhandteringen.

a) Malmuppföring.

Enligt hvad tab. 1 närmare utvisar, har under år 1893 ur 341 med malmfångst arbetade, inom 11 olika län belägna jerngrufvor uppfodrads tillsammans 1,481,487 ton bergmalm, medan under år 1892 ur 353 dylika grufvor erhållits endast 1,291,933 ton malm. Ökningen i produktionen sistlidet år uppgick sålunda till 189,554 ton, motsvarande 14.7 proc. eller omkring en sjundedel af 1892 års fångst. I och för sig är 1893 års produktionssiffra den högsta, som någonsin förekommit, åtminstone räknadt från år 1833, då de underdåniga berättelserna angående bergshandteringen i riket togo sin början. En jemförande öfversigt af jernmalmsbrytningen i medeltal per år under femårsperioderna från och med 1861 samt under hvartera af åren 1889—1893 meddelas i efterföljande tablå:

Jernmalmsbrytningen i riket åren 1861—1893.

Å r l i g e n .	Antal med malmfångst arbetade grufvor.	Bruten jernmalm. Ton.	Ökning (+) eller minskning (—) från föregående period eller år i procent.
1861—1865	500	453,486	—
1866—1870	422	542,323	+ 19.6
1871—1875	576	784,707	+ 44.7
1876—1880	382	721,232	— 8.1
1881—1885	496	874,423	+ 21.2
1886—1890	530	930,037	+ 6.4
1889	393	983,609	—
1890	390	940,429	— 4.4
1891	346	985,255	+ 4.8
1892	353	1,291,933	+ 31.1
1893	341	1,481,487	+ 14.7

Till den afsevärdt stegrade brytningskvantiteten under år 1893 hafva bland de malmproducerande länen för all synnerhet tvänne kraftigt bidragit, nemligen Norrbottens län, der vid Gellivara malmfält produktionen ökades från 178,817 ton år 1892 till 306,594 ton år 1893, samt Vestmanlands län, der onamt vid de inom Norbergs socken belägna jerngrufvorna malmfångsten steg från 110,237 ton 1892 till 182,657 ton 1893, hvilken ansenliga ökning, enligt hvad bergmästaren i sin till kollegium ingifna årsrelation upplyser, möjliggjorts derigenom att grufarbetet vid Norbergs malmfält sistlidet år kunnat ostörtdt fortgå, medan detsamma under år 1892 tidtals hindrades af strejk bland arbetarne. Huru förhållandena i berörda hänseende för öfrigt gestaltat sig inom de olika länen år 1893, jemfördt med år 1892, inhemtats af följande sammanställning:

Jernmalmsbrytningen inom länen åren 1892 och 1893.

L ä n .	Bruten jernmalm.		Ökning (+) eller minskning (—) under 1893.
	1892.	1893.	
T o n .			
Stockholms län	24,925	24,165	— 760
Upsala län	74,562	69,704	— 4,858
Södermanlands län	23,573	27,260	+ 3,687
Östergötlands län	2,083	834	— 1,249
Jönköpings län	453	221	— 232
Vermlands län	86,312	91,772	+ 5,460
Örebro län	306,658	300,201	— 6,457
Vestmanlands län	151,991	233,607	+ 81,616
Kopparbergs län	433,150	415,043	— 18,107
Gefleborgs län	9,364	12,086	+ 2,722
Norrbottens län	178,862	306,594	+ 127,732
Hela riket	1,291,933	1,481,487	+ 189,554

Af den år 1893 brutna bergmalmen hemtades betydligt mer än en fjerdedel (28 %) från Kopparbergs län, något öfver en femtedel (20.7 %) från Norrbottens län, i det närmaste lika mycket (20.3 %) från Örebro län, inemot en sjettedel (15.3 %) från Vestmanlands län, öfver en tiondedel (10.9 %) från Vermlands och Upsala län tillsammans samt återstoden, motsvarande endast 4.3 proc., från Stockholms, Södermanlands, Östergötlands, Jönköpings och Gefleborgs län samfäldt. Närmare belyses förhållandet i afseende på de särskilda länen relativa andel i brytningen af jernmalm under perioden 1886—1890 (i årligt medeltal) samt åren 1891, 1892 och 1893 uti följande tabellariska öfversigt:

Länens relativa andelar i jernmalmsbrytningen åren 1886—1893.

L ä n .	Procent af produktionen i hela riket.			
	Årligen 1886—1890.	År 1891.	År 1892.	År 1893.
Stockholms län	1.51	1.58	1.93	1.63
Upsala län	7.24	7.48	5.77	4.71
Södermanlands län	2.71	2.01	1.83	1.84
Östergötlands län	0.60	0.55	0.16	0.06
Jönköpings län	0.04	0.11	0.04	0.02
Vermlands län	10.11	8.42	6.68	6.19
Örebro län	25.69	26.86	23.74	20.26
Vestmanlands län	20.99	16.25	11.76	15.77
Kopparbergs län	26.47	35.53	33.52	28.01
Gefleborgs län	0.99	1.19	0.73	0.82
Norrbottens län	3.65	0.02	13.84	20.69
Summa	100.00	100.00	100.00	100.00

Med tillhjälp af de uppgifter, som finnas intagna i tab. 1 rörande icke allenast det erhållna malmbeloppet utan äfven

beträffande kvantiteten brutet berg och malm tillsammans, är möjlighet beredd att genom beräkning utröna de svenska jerngrufvornas relativa malmrikedom eller, med andra ord, kvantitetsförhållandet mellan den i grufvan lösbrutna bergmassan och den skradda malmen, deri inbegripet plock, vask och separationsprodukt. Då sålunda år 1893 vid rikets samtliga jerngrufvor brutits 2,718,354 ton berg och malm, hvarur erhållits det ofvan angifna malmbeloppet 1,481,487 ton, kan förhållandet mellan dessa kvantiteter sägas utvisa i afseende å redogörelseåret 54:5 procents malmvinst, hvaraf framgår att i genomsnitt mer än hälften af den under nämnda år lösbrutna bergmassan tillgodogjorts i form af skradd malm. Härvid kan visserligen anmärkas att en del af den i tabellen redovisade malmen erhållits från gamla varp och sålunda icke blifvit skradd ur det under året brutna bergot, men den på sådant sätt vunna malmkvantiteten är dock ej så betydande att den i nämnvärd mån utöfvar inflytande på procenttalet i fråga ¹⁾. Skiljaktigheterna länen emellan i afseende å 1893 års relativa malmutbyte inhemtas af nedanstående öfversigt:

	Brutet berg och malm. Ton.	Erhållen skradd malm. Ton.	Malm- proc. %
Stockholms län	56,613	24,165	42.7
Upsala län	124,856	69,704	55.8
Södermanlands län	43,432	27,260	62.8
Östergötlands län	5,407	834	15.4
Jönköpings län	221	221	100.0
Vermlands län	163,463	91,772	56.1
Örebro län	620,040	300,201	48.4
Vestmanlands län	409,079	233,607	57.1
Kopparbergs län	707,295	415,043	58.7
Gefleborgs län	30,309	12,086	39.9
Norrbottens län	557,639	306,594	55.0
Riket år 1893	2,718,354	1,481,487	54.5
» » 1892	3,312,692	1,291,933	55.9

Af den under redogörelseåret erhållna kvantiteten bergmalm voro 1,194,298 ton, motsvarande 80:6 proc., magnetisk jernmalm eller svartmalm och 287,189 ton, motsvarande 19:4 proc., jernglans, äfven kallad blodsten. Sistnämnda malmsort förekom i mera afsevärd mängd endast inom fyra län, nemligen i Vermlands 4,225 ton, utgörande 4:6 proc. af länets samfälda malmproduktion, i Örebro län 128,790 ton, motsvarande 42:9 proc., i Vestmanlands län 99,395 ton eller 42:5 proc. och i Kopparbergs län 52,651 ton eller 12:7 proc., hvarjente från tvenne län, Södermanlands och Norrbottens, uppgifvits mindre kvantiteter (resp. 300 och 1,828 ton) af berörda malmslag.

För separation af jernmalmer hafva, enligt kollegium tillhandakomna uppgifter, under år 1893 varit använda 9 magnetiska malmskiljare, medelst hvilka separerats inalles 13,575 ton malm, delade på nedanstående sex län:

¹⁾ Den kvantitet, som sålunda uppgifves hafva erhållits ur gamla varp, utgör omkring 6,000 ton, och skulle den ofvan angifna malmprocenten för riket, 54:5 proc., derest nämnda kvantitet frånräknas det vunna malmbeloppet, sänkas till 54:8 proc.

	Antal mag- netiska malm- skiljare.	Sepa- rations- produkt. Ton.
Upsala län	2	4,245
Södermanlands län	2	2,156
Örebro län	2	2,530
Vestmanlands län	1	3,363
Kopparbergs län	1	1,073
Gefleborgs län	1	208
Summa	9	13,575

Den arbetsstyrka, som under år 1893 varit vid jerngrufvorna sysselsatt, uppgifves till 7,510 personer. Per arbetare har sålunda erhållits öfver 197 ton malm. Till jemförelse med förhållandena i enahanda hänseende under femårsperioderna 1861—1890 samt de särskilda åren från och med 1889 meddelas efterföljande medeltals- och årssiffror:

Årligen.	Antal gruf- arbetare.	Ton vunnen malm pr arbetare.
1861—1865	5,001	90.7
1866—1870	4,581	118.4
1871—1875	6,439	121.9
1876—1880	4,883	147.7
1881—1885	6,210	140.8
1886—1890	6,257	148.7
1889	6,238	157.7
1890	6,335	148.4
1891	6,223	158.8
1892	7,564	170.8
1893	7,510	197.8

På samma gång arbetsstyrkan vid jerngrufvorna år 1893 uppgifvits något, om ock oväsentligt mindre än för 1892, synes, efter ofvanstående siffror att döma, effekten af arbetet under redogörelseåret hafva varit vida större än under närmast föregående och tidigare år. En säkrare måttstock för bedömning af arbetseffekten erhålles väl, om vid beräkningen hänsyn tages till förhållandet mellan antalet under jord sysselsatta arbetare och kvantiteten berg, som af dessa arbetare brutits. Dylika uppgifter finnas emellertid endast för de tvenne senaste åren, till hvilka alltså jemförelsen i sådant hänseende måste inskränkas:

År.	Under jord brutet berg. Ton.	Antal dermed sysselsatta arbetare.	Ton lösbrutet berg pr arbetare.
1892	1,775,883	4,111	432
1893	1,862,000	3,999	466

Sjö- och myrmalmer hafva år 1893 upptagits till sammanlagdt belopp af 2,275 ton, hvaraf 2,216 ton inom Jönköpings län och 59 ton inom Kronobergs län. Uppfordringen af dessa för framställande af gjuttackjern afsedda malmer, hvilken i allmänhet utmärkt sig för en synnerlig ojämnhet i kvantitativt hänseende, beroende mestadels på vintrarnes beskaffenhet, men som i det hela år från år afsevärdt minskats, har i medeltal under femårsperioderna 1861—1890 samt åren 1889—1893 omfattat följande kvantiteter:

Åren 1861—1865... 10,877 ton	År 1889..... 2,295 ton
» 1866—1870... 11,436 »	» 1890..... 812 »
» 1871—1875... 10,556 »	» 1891..... 2,150 »
» 1876—1880... 5,480 »	» 1892..... 1,650 »
» 1881—1885... 2,985 »	» 1893..... 2,275 »
» 1886—1890... 2,433 »	

Sammanläggas ofvan angifna belopp bruten jernmalm samt sjö- och myrmalmer, erhållas följande kvantiteter jernmalm i sin helhet:

Åren 1861—1865... 464,363 ton	År 1889..... 985,904 ton
» 1866—1870... 553,759 »	» 1890..... 941,241 »
» 1871—1875... 795,263 »	» 1891..... 987,405 »
» 1876—1880... 726,712 »	» 1892..... 1,293,583 »
» 1881—1885... 877,408 »	» 1893..... 1,483,762 »
» 1886—1890... 932,470 »	

b) Tackjernstillverkning.

Under år 1893 hafva, såsom af tab. 2 kan inhemtas, vid 134 med arbetande masugnar försedda verk 152 dylika ugnar varit begagnade. Dessutom hafva 47 masugnar uppgifvits såsom brukbara, ehuru de icke under året varit i verksamhet¹⁾ Sammanlagda blåsningstiden har utgjort 37,276 dygn och tillverkningsmängden uppgått till 453,421 ton, hvaraf 6,059 ton gjutgods, åstadkommet direkt från masugnarne. Föregående året, 1892, tillverkades vid 153 masugnar med en blåsningstid af 39,405 dygn 485,664 ton tackjern, då det direkt framställda gjutgodset likaledes inberäknas. Redogörelseåret föreför sålunda en till 32,243 ton eller inemot 7 procent uppgående minskning i produktionen af tackjern.

Gången af de genom tackjernsblåsningen i riket under de senaste decennierna vunna resultaten inhemtas för öfrigt af efterföljande siffror, som i fråga om femårsperioderna utgöra medeltalsberäkningar per år:

Tackjernstillverkningen i riket åren 1861—1893.

Årligen.	Tackjern.	Gjutgods framställt direkt från masugn.	Summa.	Ökning (+) eller minskning (-) i förhållande till föregående period eller år.
				Procent.
T o n .				Procent.
1861—1865	199,375	5,451	204,826	—
1866—1870	261,810	6,044	267,854	+ 30·8
1871—1875	326,510	5,946	332,456	+ 24·1
1876—1880	350,414	6,810	357,224	+ 7·5
1881—1885	423,176	6,201	429,377	+ 20·2
1886—1890	441,876	4,702	446,578	+ 4·0
1889	416,043	4,628	420,665	—
1890	451,443	4,660	456,103	+ 8·4
1891	486,680	4,233	490,913	+ 7·6
1892	478,696	6,968	485,664	— 1·1
1893	447,362	6,059	453,421	— 6·6

¹⁾ På grund af mindre fullständiga uppgifter redovisades för år 1892 endast 35 dylika masugnar.

Tages hänsyn till förhållandena sådana de i förevarande hänseende under år 1893 gestaltat sig inom särskilda län, visar sig att absolut *minskning* i tillverkningsmängden uppstått till större betydelse inom Kopparbergs län (13,684 ton), Vermlands (6,644 ton), Örebro (3,775 ton), Västernorrlands (3,359 ton), Gefleborgs (2,106 ton), Östergötlands (1,638 ton) och Vesterbottens län (1,412 ton) samt i ringare grad inom Upsala (726 ton), Kalmar (373 ton) och Södermanlands län (101 ton), hvaremot *ökning* egt rum inom Stockholms (949 ton), Jönköpings (581 ton) och Vestmanlands län (45 t.). Gifvetvis framstår betydelsen af dessa växlingar i en förändrad dager, när desamma bedömas efter förhållandet mellan årets för hvarje län uppkomna minskning eller ökning samt de respektive länens under föregående året redovisade tillverkningsbelopp. De i sådant afseende beräknade relativa talen äro följande, som angifva *minskning* för: Vesterbottens län 71 proc., Västernorrlands 31 proc., Vermlands 11 proc., Kopparbergs likaledes 11 proc., Östergötlands 10 proc., Kalmar 4 proc., Södermanlands 4 proc., Upsala, Örebro och Gefleborgs län vardera 3 proc.; samt *ökning* för: Jönköpings län 192 proc., Stockholms 20 proc. och Vestmanlands län $\frac{1}{10}$ proc.

Den betydelsefulla ställning med afseende på tackjernstillverkningen, hvilken Örebro och Kopparbergs län sedan gammalt intagit, hafva dessa tvenne län äfven år 1893 bibehållit, enär inom desamma framstälts något mer än hälften af allt det tackjern, som i riket blåstes. Närmast derefter i ordningen följde bland länen Gefleborgs län med 15 proc., Vermlands med 12 proc., Vestmanlands med 9 proc. och Upsala län med 6 proc.; till de återstående 8 procenten bidrogo gemensamt 7 län. Efterföljande tablå innehåller en öfversigt af:

Länens relativa andelar i tackjernstillverkningen åren 1886—1893.

L ä n .	Procent af tillverkningen i hela riket.			
	Årligen 1886—1890.	År 1891.	År 1892.	År 1893.
Stockholms län	1·02	0·90	0·96	1·24
Upsala län	4·47	4·70	5·35	5·57
Södermanlands län	0·55	0·36	0·58	0·60
Östergötlands län	3·72	2·52	3·45	3·33
Jönköpings län	0·20	0·21	0·06	0·19
Kronobergs län	0·02	—	—	—
Kalmar län.....	1·43	1·46	1·80	1·84
Skaraborgs län	0·13	—	—	—
Vermlands län	12·58	13·31	12·17	11·57
Örebro län	25·60	26·46	24·65	25·57
Vestmanlands län	9·51	8·18	8·24	8·84
Kopparbergs län.....	25·07	27·02	26·14	24·98
Gefleborgs län.....	12·61	12·93	14·00	14·53
Västernorrlands län	2·46	1·83	2·19	1·61
Vesterbottens län	0·33	0·12	0·41	0·13
Norrbottnens län.....	0·25	—	—	—
Hela riket	100·00	100·00	100·00	100·00

Medeltillverkningen per masugn utgjorde under redogörelseåret 2,983 ton, medelblåsningstiden 245 dygn och medeldygnstillverkningen 12¹⁸ ton. För jemförelses skull och såsom tjänande i viss mån till ledning för bedömande af tackjernstillverkningens utveckling i tekniskt hänseende meddelas här nedan motsvarande medeltalsberäkningar för hvar femte år under halfseket 1833—1883 samt derefter för hvarje efterföljande år:

Tackjernstillverkningen per masugn i riket åren 1833—1893.

Å r.	Medeltillverkning	Medelblåsningstid	Medeldygnstillverkning
	per masugn.		
	Ton.	Dygn.	Ton.
1833.....	434	156	2 ⁷⁸
1838.....	478	151	3 ¹⁷
1843.....	571	153	3 ⁷³
1848.....	622	157	3 ⁹⁶
1849.....	624	136	4 ⁵⁹
1858.....	678	115	5 ⁸⁹
1863.....	902	133	6 ⁷⁸
1868.....	1,271	165	7 ⁷⁰
1873.....	1,619	202	8 ⁰¹
1878.....	1,766	186	9 ⁴⁹
1883.....	2,212	216	10 ²⁴
1884.....	2,418	227	10 ⁶⁵
1885.....	2,596	237	10 ⁹⁵
1886.....	2,697	243	11 ¹⁰
1887.....	2,784	247	11 ²⁷
1888.....	2,821	246	11 ⁴⁷
1889.....	2,804	239	11 ⁷³
1890.....	2,962	246	12 ⁰⁴
1891.....	3,167	259	12 ²³
1892.....	3,174	257	12 ³⁵
1893.....	2,983	245	12 ¹⁸

Bland länen företedde år 1893 Östergötlands län med sina 4 masugnar, hvaraf tvenne voro i gång under hela året och tvenne i genomsnitt 210 dygn hvardera, högsta såväl medeltillverkning (3,778 ton) som medelblåsningstid (287 dygn) per masugn, hvaremot lägsta medeltillverkningen (294 ton) förekom i Jönköpings län och lägsta medelblåsningstiden (49 dygn) i Vesterbottens län, der endast den Olofsfors bruk tillhöriga masugnen var i gång. Högsta medeldygnstillverkningen hade Vesternorrlands och Kopparbergs¹⁾ län att uppvisa med resp. 14³³ och 14³⁰ ton, lägsta åter Jönköpings med 4¹⁷ ton, hvilket allt jemte hithörande förhållanden år 1892 inhämtas af efterföljande tabellariska sammanställning:

¹⁾ Vid ett inom detta län beläget verk, nemligen Domnarvets jernverk, uppgick medeldygnstillverkningen per masugn till 30⁹⁶ ton, hvilket var den högsta produktion, som förekom vid något verk i riket.

Tackjernstillverkningen per masugn inom länen åren 1892 och 1893.

L ä n.	Medeltillverkning		Medelblåsningstid		Medeldygnstillverkning	
	per masugn.					
	Ton.		Dygn.		Ton.	
	1892.	1893.	1892.	1893.	1892.	1893.
Stockholms län.....	2,334	2,809	232	261	10 ⁰⁶	10 ⁷⁶
Upsala län.....	3,712	3,609	295	282	12 ⁵⁹	12 ⁸⁰
Södermanlands län..	934	900	137	144	6 ³²	6 ²⁴
Östergötlands län...	3,350	3,778	270	287	12 ⁴¹	13 ¹⁵
Jönköpings län.....	302	294	49	71	6 ¹⁶	4 ¹⁷
Kalmar län.....	2,910	2,785	297	278	9 ³⁰	10 ⁰¹
Vermlands län.....	2,814	2,623	262	243	10 ⁷⁴	10 ⁸⁰
Örebro län.....	2,784	2,760	250	243	11 ¹⁴	11 ³⁴
Vestmanlands län...	2,668	2,862	249	267	10 ⁷¹	10 ⁷⁰
Kopparbergs län....	3,967	3,436	257	240	15 ⁴⁴	14 ³⁰
Gefleborgs län.....	3,777	3,660	281	270	13 ⁴⁴	13 ⁵⁸
Vesternorrlands län	5,332	3,658	365	255	14 ⁶¹	14 ³²
Vesterbottens län...	1,985	573	178	49	11 ¹⁵	11 ⁶⁹
Hela riket	3,174	2,983	257	245	12 ³⁵	12 ¹⁸

Masugnarnes tillverkningar år 1893, närmare specificerade, utgjordes af följande olika slags tackjern, oberäknadt gjutgods framställt direkt från masugn:

Smides- och puddeltackjern	285,718 ton = 63 ⁸⁸ proc.
Bessemer- och Martintackjern	145,479 » = 32 ⁵² »
Spegeljern	1,294 » = 0 ³⁹ »
Gjuttackjern för aducering	6,922 » = 1 ⁵⁵ »
Gjuttackjern för andra ändamål ..	7,949 » = 1 ⁷⁸ »

Summa 447,362 ton = 100⁰⁰ proc.

Det förstnämnda slaget, eller smides- och puddeltackjernet, framställdes inom samtliga tretton tackjernsproducerande län, ehuru i mycket vexlande quantiteter, från 86,418 ton i Örebro ned till 215 ton i Jönköpings län; Bessemer- och Martintackjern förekom inom sju olika län, af hvilka dock Kopparbergs och Gefleborgs tillsammans lemnade nära 57 proc. af samfälda tillverkningen; spegeljern producerades endast inom Kopparbergs län vid Schisshyttans jernverk; aduceringjern framställdes inom fem olika län, hufvudsakligen dock i Örebro län, som lemnade 57 proc. och Södermanlands län, som bidrog med 16 proc.; annat gjuttackjern förekom deremot i elfva skilda län, bland hvilka Örebro, Vermlands och Kalmar län företedde de högsta produktionsbeloppen, som sammanlagda motsvarade nära 58 proc. af tillverkningen i sin helhet.

c) Framställning af smidbart jern och stål.

Antalet år 1893 begagnade verk för beredande af smidbart jern och stål uppgick, enligt tab. 3, till 153 mot 158 år 1892. Förenämnda 153 verk voro belägna inom nitton olika län (Stockholms stad inberäknad), af hvilka Örebro län hade att uppvisa det största antalet, 25, och Kopparbergs det näst

största, 21, medan Vestmanlands räknade 17, Vermlands 15, Gefleborgs 14, Östergötlands 13, Upsala 10 o. s. v.

De härdar och andra ugnar, som under redogörelseåret varit använda för omvandling af tackjern till smidbart jern och stål äfvensom af smidesjern till stål, återfinnas jemväl i förenämnda tabell, men några hjelpugnar, såsom räckhärदार och vällugnar m. m. d., äro lika litet här upptagna som rostugnar och varmluftsapparater vid tackjernstillverkningen.

Antalet Lancashiresmälthärदार utgjorde 349, fördelade på 12 olika län, antalet Franche-comté-härदार 43, spridda inom 13 län, Vallon-smälthärदार 25 inom 4 län, skrotsmältningshärदार 9, fördelade på 8 län. Sammanlagdt begagnades sålunda 426 härदार för färskning och skrotsmältning, hvaraf inemot hälften eller 201 förefunnos inom de tre länen Örebro, Vestmanlands och Kopparbergs. Af puddelugnar voro under året i bruk endast 4, nemligen 3 i Vestmanlands och 1 i Östergötlands län. För götmetalls framställande användes år 1893 inom 11 särskilda län 66 ugnar, hvaraf 30 Bessemer-, 30 Martin- och 6 degelstålsugnar. De under året i bruk varande brännstålsugnarne voro till antalet 6, tillhörande 4 olika län.

För att få summan af allt smidbart jern och stål äro i tab. 4 sammanförda ovälda såväl smältstycken och råskenor som göt. Det är nemligen endast af dessa ovälda mellanprodukter, som hela summan af smidbart jern och stål kan erhållas, ty utom att dessa såsom sådana delvis exporteras, blir en annan del deraf såsom ämnesjern dels vid jernverken sjelfva använd till manufaktur, dels afyttrad till inhemska mekaniska verkstäder, och då ingendera af dessa delar inom landet omvandlas till sådana produkter, som böra inordnas i berättelsen om bergshandteringen, kan aldrig summan af väldt¹⁾ jern och stål, stång-, fason- och finjern m. fl. i tab. 5 upptagna produkter, gifva ett riktigt begrepp om tillverkningsbeloppet af smidbart jern och stål. De år 1893 erhållna mellanprodukterna, deri inberäknadt skrotadt gjutgods af smidbart jern och stål, utgjordes af:

Ovälda smältstycken och råskenor	225,532 ton	=	57.4 proc.
Oväld götmetall.....	166,845	»	= 42.4 »
Blåstål eller oräckt brännstål	664	»	= 0.2 »

Summa **393,041 ton = 100.0 proc.**

Förstnämnda tillverkningar, eller smältstycken och råskenor, utgjordes till allra största delen, 208,802 ton eller 92.6 proc., af Lancashire-smältstycken. Af andra i härd beredda smältstycken, deri äfven inberäknade sådana, af hvilka Franche-comté-stångjernet blifvit framställt, uppgick årsproduktionen till endast 14,942 ton eller 6.6 proc., och återstående 1,788 ton (0.8 %) utgjordes af puddelråskenor. Under den senast gångna femårsperioden har tillverkningen af smältstycken och råskenor omfattat följande kvantiteter:

år 1889.....	226,071 ton
» 1890.....	225,632 »
» 1891.....	224,651 »
» 1892.....	235,426 »
» 1893.....	225,532 »

¹⁾ Såsom väldt har räknats äfven sådant jern och stål, som med delvis bibehållet framställningsvärme före utvalsningen endast insatts i värmeutjämning- eller svettningstropar.

hvaraf synes framgå, att redogörelseåret företett en till 9,894 ton uppgående minskning, hvilken, relativt uttryckt, gör 4.2 proc. Denna rätt ansenliga minskning har otvifvelaktigt berott på den ringa efterfrågan och deraf följande låga priser, som under större delen af året varit gällande för berörda slags tillverkningar.

Det andra slaget af hithörande produkter, nemligen götmetall, utgjordes af 84,398 ton (50.6 %) Bessemer-, 81,889 ton (49.1 %) Martin- och 558 (0.3 %) degelgötmetall. Med undantag af 2,127 ton gjutgods, hvaraf 2,068 ton Martingjutsods, utgjordes resten af ofvannämnda belopp utaf göt. Tillverkningen af götmetall under hvartera af åren 1889—1893 inhemtas af nedanstående produktionssiffror, som utvisa kvantiteterna i ton:

År.	Bessemermetall.	Martinmetall.	Degelgötmetall.	Summa götmetall.
1889.....	80,324	55,487	513	136,324
1890.....	94,247	72,985	646	167,878
1891.....	92,985	78,197	707	171,889
1892.....	82,422	76,556	617	159,595
1893.....	84,398	81,889	558	166,845

Jemföras de tvenne senaste årens här angifna siffror, visar sig i fråga om år 1893 en tillökning i produktionen af såväl Bessemer- som Martinmetall, nemligen med resp. 1,976 och 5,333 ton, hvaremot af degelgötmetall framstälts 59 ton mindre än 1892. I sin helhet har alltså produktionen af götmetall under år 1893 ökat med 7,250 ton, motsvarande 4½ procent.

Med den så kallade basiska defosforiseringsmetoden hafva i vårt land år 1893 framstälts 23,467 ton i ofvan angifna belopp inräknad götmetall, hvaraf 8,419 ton Bessemer- och 15,010 ton Martingöt samt 38 ton Martingjutsods.

Uti tab. 5 redogöres för väldt jern och stål, stång-, fason- och finjern samt -stål jemte andra gröfre tillverkningar af smidesjern och stål, som, oberäknadt i vissa fall omvällningar, direkt framstälts af tillförenej välda ämnen. Då allt sådant, som med fog kan anses såsom verklig manufaktur, icke med större rätt än t. ex. vid jernverk framställda maskiner kan sägas höra till bergshandteringen, har, på sätt i närmast föregående årsberättelse skedde, all egentlig manufaktur, såsom bleck- eller tunnplåt, spik, redskapssmide och mera dylikt, som framställes af förut väldt jern och stål, uteslutits ur förevarande redogörelse och, likasom efter omsmältning af tackjern beredt gjutgods, öfverflyttats till berättelsen om fabriker och manufakturer, hvar emot grofplåt för ångpannor, fartyg, bryggor m. m. d., jernvägsskenor med skarjern och bottenplåtar, jernvägshjulband (tyres), axlar, ankare och andra grofsmiden, hvilka alla med omedelbart föregående vällning mera direkt framställas; i denna tabell sammanstälts med stång-, fason- och finjern samt -stål, som af enahanda ämnen på liknande sätt beredas. I fråga om axlar och somliga andra grofsmiden må dock anmärkas, att i de undantagsfall, då dylika tillverkningar utföras vid mekaniska verkstäder utan egen jernstillverkning, blifva desamma redovisade i berättelsen om fabriker och manufakturer, hvaraf följer, att här meddelade siffror mähända icke fullt omfatta produktionen i sin helhet.

För lättare öfverblick af de olika tillverkningar, som i förenämnda tab. 5 finnas specificerade särskildt för hvarje län, äro i efterföljande tablå sammanförda årsuppgifterna, för så vidt de afse produktionen inom hela riket, med jämförelsesiffror för 1892, hvarjemte i skilda kolumner procentiskt angifvits hvarje, år 1893, redovisad tillverknings fördelning på de ämnen, välljern och götmetall, hvaraf densamma framstälts:

Tillverkningar af smidesjern och stål åren 1892 och 1893.

	Tillverkningsbelopp		Ökning (+) eller minskning (-) år 1893.	År 1893 framställdes af	
	år 1892.	år 1893.		välljern.	götmetall.
	T o n.			Procent.	
Välda ämnen för export (blooms, billets etc.)	11,222	8,726	- 2,496	0.5	99.5
Stångjern och -stål	145,173	146,042	+ 829	73.5	26.5
Ej spec. fasonjern och -stål	6,583	7,313	+ 730	0.7	99.3
Band-, söm- och ej spec. finjern	72,056	70,828	- 1,228	60.1	39.9
Valstråd i ringar	38,476	33,818	- 4,658	62.4	37.6
Grof plåt	8,138	10,721	+ 2,583	1.2	98.8
Jernvägsskenor	6,627	5,677	- 950	—	100.0
Skarfjern och bottenplåtar	1,579	1,004	- 575	36.6	63.4
Jernväghjulband (tyres)	975	1,343	+ 368	—	100.0
Axlar	1,223	1,640	+ 417	29.0	71.0
Ankare och andra grofsmiden	984	1,205	+ 221	18.7	81.3
Summa	293,036	288,317	- 4,719	59.8	40.2

Ehuru, såsom synes, 1893 års produktion af särskildt grofplåt stigit, hafva dock hithörande tillverkningar i sin helhet minskats med 4,719 ton (1.6 %), beroende förnämligast på nedgång i produktionen af valstråd i ringar. Tablå utvisar bland annat äfven att närmare $\frac{3}{5}$ eller noga räknadt 59.3 proc. af de för 1893 upptagna tillverkningarna framstälts af välljern och något öfver $\frac{2}{5}$ (40.2 %) af götmetall. Föregående året, 1892, voro proportionerna följande: produkter grundade på välljern 63.6 proc., på götmetall 36.4 proc., hvaraf framgår, att götmetallens användning för framställande af inhemska jern- och ståltillverkningar, jämförd med välljernförbrukningen för enahanda ändamål, år 1893 stigit med 3.3 proc.

Välda blooms och billets för export framställdes år 1893 inom sju af rikets län, men hufvudsakligen eller till mer än $\frac{3}{4}$ i Vermlands och Gefleborgs län med resp. 2,403 och 4,230 ton.

Stångjern och stål framställdes uti aderton olika län. Framst bland dessa i afseende på årstillverkningens storlek stod Vestmanlands län med 32,888 ton; dernäst följde Gefleborgs med 20,642, Kopparbergs med 19,718, Östergötlands med 18,030, Örebro med 17,046, Vermlands med 15,185 och Upsala med 12,608 ton, medan för öfriga elfva län samfälda kontingenten ej steg högre än till 9,925 ton. Det för ej särskildt specificerad fasonjern och -stål ofvan anförda produktionsbeloppet hemtades nästan uteslutande från Kopparbergs, Gefleborgs och Örebro län, hvilka redovisade resp. 3,814, 2,243 och 1,184

ton, under det att återstående 72 ton fördelade sig på Östergötlands och Vestmanlands län.

Beträffande band-, söm- och ej särskildt specificerad finjern framstod bland de sju med dylik tillverkning under redogörelseåret sysselsatta länen Örebro län såsom det i sådant hänseende produktivaste. Dess bidrag utgjorde nemligen 27,571 ton, medan från Kopparbergs län erhöles 12,225, från Gefleborgs 9,796, från Vermlands 8,700, från Vestmanlands 8,203 samt från Östergötlands och Kalmar län tillsammans 4,333 ton.

Valstråd i ringar framställdes likaledes i sju län, men företrädesvis i Örebro med 11,393 ton, Kopparbergs med 10,190 ton och Vermlands län med 6,655 ton.

Grof plåt tillverkades vid jernverk belägna inom Östergötlands, Örebro, Vestmanlands och Kopparbergs län, dock i öfvervägande mängd inom sistnämnda län, hvars uppgifna produktion utgjorde 6,189 ton eller $\frac{3}{5}$ af samfälda årstillverkningen.

Utvalsning af jernvägsskenor äfvensom skarvfjern och bottenplåtar egde rum uteslutande inom Kopparbergs län, likasom jernväghjulband (tyres) utvalsades endast i Gefleborgs län.

Axlar samt ankare och andra gröfre smiden framställdes hufvudsakligen inom Vermlands, Vestmanlands och, beträffande särskildt axlar, Gefleborgs län.

Under förutsättning att de för tidigare år än 1892 till Kollegium inkomna och under rubriken stångjern upptagna tillverkningsbelopp omfattat såväl hvad här i mera egentlig bemärkelse förståtts med stångjern jemte ej specificerad fason- och finjern samt valstråd i ringar som ock, åtminstone delvis, blooms och billets, ställer sig en jämförelse i afseende å stångjernstillverkningen i riket under hvarterdera af åren 1889—1893 så, som nedanstående siffror utvisa:

år 1889	274,734 ton
» 1890	281,833 »
» 1891	280,430 »
» 1892	273,510 »
» 1893	266,727 »

För vinnande af kännedom om förhållandet mellan smidt och valsadt stångjern och -stål har i tab. 6 en uppdelning gjorts, af hvilken framgår bland annat att, oberäknadt fin- och fasonjern samt -stål, som framställes uteslutande medelst valsning, mer än dubbelt så mycket stångjern och -stål år 1893 beredts genom valsning (92,479 ton) som medelst smidning (43,072 ton). Af förstnämnda belopp hade 62,699 ton (67.8 %) utvalsats af i härd beredt jern, 47 ton (0.1 %) af puddeljern och -stål samt 29,733 ton (32.1 %) af götmetall. Af angifna beloppet smidt stångjern och -stål hade åter 39,495 ton (91.7 %) utsmidts af smältstycken, 3,160 ton (7.3 %) af götmetall och 417 ton (1 %) af brännstål.

Medelst valsning beredt stångjern och -stål framställdes inom tolf olika län, bland hvilka Vestmanlands hade att uppvisa den högsta produktionen, nemligen 23,728 ton eller $\frac{1}{4}$ af totalbeloppet. Smidt stångjern och -stål åter framställdes inom sutton län, hvaribland Örebro intog främsta rummet med 9,440 ton.

B) Andra bergverksprodukter än jernmalm och jern.

a) Malmer.

Utur de för vinnande af annan malm än jernmalm år 1893 arbetade grufvor hafva, såsom af de i tab. 7 sammanförda uppgifterna kan i detalj inhemtas, följande kvantiteter malm af olika slag blifvit uppfordrade:

	Antal med malmfångst arbetade grufvor.	Antal län, inom hvilka grufvorna varit belägna.	Erhållen malm. Ton.
Guldmalm.....	1	1	2,441
Silfver- och blymalmer.....	28	4	21,043
Kopparmalm.....	13	5	22,033
Koboltmalm.....	1	1	101
Zinkmalm.....	26	5	46,623
Manganmalm.....	12	3	7,061
Molybdenmalm.....	1	1	0·1
Svafvelkis.....	2	2	480

I samma tabell finnas äfven för första gången meddelade fullständiga uppgifter angående kvantiteten brutet berg och malm tillsammans. Då emellertid ur det samtidigt med malmera lösbrutna gräberget i regeln utskrädts flere sorters malm, har det ej varit möjligt att för hvarje malmslag specifikt angifva den deremot svarande bergmassan. Inalles utgjorde kvantiteten brutet berg och malm 261,247 ton, hvarur erhållits ofvannämnda olika malmslag, som sammanlagda uppgå till ett belopp af 99,782·1 ton och alltså utgöra 38·2 proc. af hela den brutna bergmassan.

För att åskådliggöra i hvad mån brytningen af förestående malmer ökats eller minskats under år 1893 i förhållande till enahanda brytning under hvarterdera af närmast föregående fyra år, har Kollegium här nedan sammanställt uppgifterna i berörda hänseende för femårsperioden 1889—1893 med angifvande af kvantiteterna i ton:

	1889.	1890.	1891.	1892.	1893.
Guldmalm.....	980	1,458	2,680	3,463	2,441
Silfver- o. blymalmer.....	16,577	14,986	15,044	19,803	21,043
Kopparmalm.....	19,952	20,670	21,883	24,069	22,033
Koboltmalm.....	266	145	244	53	101
Zinkmalm.....	59,381	61,843	61,591	54,981	46,623
Manganmalm.....	8,645	10,698	9,080	7,832	7,061
Molybdenmalm.....	—	—	—	0·1	0·1
Nickelmalm.....	289	616	483	—	—
Svafvelkis.....	158	1,135	1,659	1,249	480

Vid jemförelse mellan de tvenne sistförflutna årens produktionssiffror framgår, att under år 1893 brytningsmängden ökats i fråga om silfver- och blymalmer med 1,240 ton (6·3 %) samt koboltmalm med 48 ton (90·6 %), men att minskning

egt rum i afseende å guldmalm med 1,022 ton (29·5 %), kopparmalm med 2,036 ton (8·5 %), zinkmalm med 8,358 ton (15·2 %), manganmalm med 771 ton (9·3 %) och svafvelkis med 769 ton (61·6 %). Den absolut taget största nedgången har sålunda egt rum i zinkmalmsbrytningen, och torde denna minskning antagligen stå i samband med de låga zinkprisen under det gångna året. Af molybdenmalm, som under åren 1889—1891 icke var föremål för brytning, upptogs 1893 enahanda belopp som 1892, nemligen $\frac{1}{10}$ ton.

b) Metaller m. m.

Under hänvisning, för närmare detaljers inhemtande, till tab. 8 får Kollegium i afseende å hithörande produkter meddela följande öfversigt.

Guld. Produktionen år 1893 omfattade ett belopp af 93·3761 kilogram, hvaraf endast en obetydlig del eller något mer än 1 kg. erhållits från Kafveltorps blyhytta i Örebro län, men hela återstoden framstälts vid Falu kopparverk. Jemfördt med 1892 års guldproduktion, visar resultatet för år 1893 ett öfverskott, uppgående till 5·75 kg. eller 6·6 proc., såsom af nedanstående siffror, hvilka afse jemväl åren 1889—1891, närmare holyses:

år 1889	73·579 kilogram
» 1890	87·664 »
» 1891	109·580 »
» 1892	87·626 »
» 1893	93·376 »

Årliga medeltillverkningen af guld under femårsperioden utgjorde 90·565 kg.

Silfver. Samfålda produktionsbeloppen vid de fem med tillverkning af silfver år 1893 sysselsatta verk uppgick till 4,464·6 kilogram, hvartill Sala silfververk ensamt bidragit med 3,911 kg. eller 87·6 proc. I förhållande till år 1892 visade redogörelseåret ett mindre gynnsamt resultat, i det att tillverkningsmängden minskades med 746 kg. eller 14·3 proc. Produktionen i sin helhet utgjorde:

år 1889	4,293·3 kilogram
» 1890	4,554·9 »
» 1891	3,658·0 »
» 1892	5,210·6 »
» 1893	4,464·6 »

Årliga medeltillverkningen under femårsperioden utgjorde 4,436·4 kg.

Bly. Det under år 1893 för riket uppnådda produktionsbeloppet, utgörande 461,828 kilogram, understiger med 336,822 kg. eller 42·3 proc. 1892 års blyproduktion, beroende på minskad tillverkning vid såväl Sala silfververk som Kafveltorps blyhytta i Örebro län. Trots denna tillbakagång står dock, räknadt från början af 1870-talet, redogörelseåret med hänsyn till produktionens omfattning närmast efter år 1892, som hade att uppvisa den största kända årstillverkningen. Produktionen af bly äfvensom till afsalu afsedt blyglete (silfverglitt) utgjorde för riket:

År.	Bly.	Blyglete.
1889	254,469 kg.	— kg.
1890	310,357 »	42,150 »
1891	299,070 »	21,025 »
1892	798,650 »	2,677 »
1893	461,828 »	10,180 »

Årliga medeltillverkningen af bly utgjorde under femårsperioden 424,875 kg.

Koppar. Koppartillverkningen, som i äldre tider varit en för landet ganska betydande inkomstkälla, men under senare åren mestadels befunnit sig i ett tillstånd af utmattning, har under 1893 lemnat såsom årsresultat 543,908 kilogram gar- och raffinadkoppar eller 200,709 kg. (27 %) mindre än år 1892. Af de fyra verk, som tillsammans åstadkommit förnämnda belopp, hade Falu kopparverk att uppvisa den största andelen, nemligen 207,218 kg., motsvarande 38,1 proc. af det hela. Framställningen af gar- och raffinadkoppar har under senast tilländagångna femårsföljd omfattat följande kvantiteter:

år 1889	579,241 kilogram
» 1890	616,504 »
» 1891	543,189 »
» 1892	744,617 »
» 1893	543,908 »

Årliga medeltillverkningen under femårsperioden utgjorde 605,492 kg.

Kobolt. Genom lakning och utfällning hafva vid Falu metalextraktionsverk år 1893 vunnits 3,298 kilogram koboltoxid eller 3,840 kg. (53,8 %) mindre än år 1892. Produktionen utgjorde:

år 1889	6,434 kilogram
» 1890	7,020 »
» 1891	6,260 »
» 1892	7,138 »
» 1893	3,298 »

Årliga medeltillverkningen under femårsperioden utgjorde 6,030 kg.

Svafvel. Vid Falu kopparverk har år 1893 producerats svafvel till ett belopp af 75,000 kilogram, hvilket med 29,400 kg. eller 64,8 proc. öfverstiger 1892 års tillverkningsmängd, såsom synes af följande jämförelsesiffror:

år 1889	21,105 kilogram
» 1890	42,200 »
» 1891	23,300 »
» 1892	45,600 »
» 1893	75,000 »

Årliga medeltillverkningen under femårsperioden utgjorde 41,441 kg.

Kopparvitriol. Tillverkningen häraf, som bedrifvits endast vid Falu kopparverk, uppgick år 1893 till 659,031 kilogram eller 79,045 kg. (13,8 %) mera än år 1892, samt har i öfrigt under senast gångna femårsperiod omfattat följande kvantiteter:

år 1889	506,895 kilogram
» 1890	636,346 »
» 1891	612,280 »
» 1892	579,986 »
» 1893	659,031 »

Årliga medeltillverkningen under femårsperioden utgjorde 598,908 kg.

Jernvitriol. Vid trenne olika verk hafva år 1893 tillverkats sammanlagdt 453,846 kilogram jernvitriol, hvaraf mer än $\frac{3}{5}$ vid Falu kopparverk. I jämförelse med det närmast föregående året förededde redogörelseåret en till 21,947 kg. (4,6 %) uppgående produktionsminskning, såsom af nedanstående siffror framgår:

år 1889	515,960 kilogram
» 1890	500,080 »
» 1891	418,862 »
» 1892	475,793 »
» 1893	453,846 »

Årliga medeltillverkningen under femårsperioden utgjorde 472,908 kg.

Rödfärg. Samfälda produktionsbeloppen vid de åtta med rödfärgstillverkning år 1893 sysselsatta verk uppgick till 1,370,868 kilogram, hvaraf Falu kopparverk åstadkommit öfver halfva beloppet. I förhållande till år 1892 visade redogörelseåret en anmärkningsvärd stigning, i det att produktionen i sin helhet ökades med 281,062 kg. eller 25,8 proc. Under hvarterdera af de senaste fem åren har densamma utgjort:

år 1889	1,549,891 kilogram
» 1890	1,533,746 »
» 1891	1,467,722 »
» 1892	1,089,806 »
» 1893	1,370,868 »

Årliga medeltillverkningen under femårsperioden utgjorde 1,402,407 kg.

Alun. Tillverkningen häraf, bedrifven vid trenne olika verk, men till det ojemförligt största omfånget vid skånska superfosfat- och svafvelsyrefabriken i Helsingborg, har omfattat följande belopp:

år 1889	704,874 kilogram
» 1890	981,484 »
» 1891	542,410 »
» 1892	355,608 »
» 1893	357,495 »

Årliga medeltillverkningen under femårsperioden utgjorde 588,374 kg.

Den under åren 1891 och 1892 iakttagna högst ansenliga minskningen i produktionen har år 1893 efterföljts af en, om ock ringa höjning, som uppgått till 1,887 kg. eller något mer än $\frac{1}{2}$ procent.

Blyerts. Under redogörelseåret har tillverkningen af slammad blyerts omfattat en kvantitet af 49,350 kilogram mot endast 15,423 kg. år 1892. Denna synnerligen betydande

produktionsökning är föranledd af tillkomsten af Vestanfors nyanlagda i Vestmanlands län belägna grafitverk, hvars års-tillverkning uppgått till 36,100 kg. I sin helhet har blyerts-tillverkningen i riket under senare åren uppgått till följande belopp:

år 1889	15,769 kilogram
» 1890	13,836 »
» 1891	16,750 »
» 1892	15,423 »
» 1893	49,350 »

Årliga medeltillverkningen under femårsperioden utgjorde 22,226 kg.

Brunsten, som sedan ett flertal år tillbaka redovisats från Hohults grufvor i Jönköpings län, uppgifves icke hafva producerats under år 1893.

I fråga om uppgifter angående kopparsmide och mes-sing får kollegium hänvisa till sin underdåniga berättelse om fabriker och manufakturor, dit dessa tillverkningar ansetts böra öfverflyttas.

c) Stenkol och eldfasta leror.

Enligt det i tab. 9 meddelade sanmandrag af uppgifterna rörande uppfordringen år 1893 ur rikets stenkolgrufvor bearbetades nämnda år 7 olika stenkolstält, alla belägna i Malmöhus län. Totala brytningsmängden eller kvantiteten brutet berg, stenkol och lera utgjorde sammanlagdt 388,213 ton, hvaraf erhållits 199,933 ton stenkol af olika kvaliteter samt 138,469 ton eldfasta leror, som hufvudsakligen tillgodogjorts för tillverkning af tegel och annat lergods.

På de i tabellen närmare angifna stenkolssorterna fördelade sig hela summan så, som följer:

N:r 1	110,518 ton =	55.28 proc.
N:r 2	70,320 » =	35.17 »
N:r 3	19,031 » =	9.52 »
Flis	64 » =	0.03 »
<hr/>		
Summa 199,933 ton =	100.00 proc.	

För lättare öfversigt af tillverkningarna under sistförflutna fem år meddelas följande kvantitetsuppgifter, hvilka beträffande åren 1889—1891 äro beräknade efter de grunder, som finnas närmare angifna i kollegii underdåniga berättelse angående bergshandteringen 1892, sid. XIII:

År.	Stenkol.	Eldfasta leror.
1889	186,719 ton	96,781 ton
1890	187,512 »	126,003 »
1891	198,033 »	134,909 »
1892	199,380 »	123,096 »
1893	199,933 »	138,469 »

Brytningen af stenkol har, enligt hvad förestående siffror ådagalägga, år 1893 försiggått i något större skala än år 1892. Skilnaden i de under sagda tvenne år vunna totalbeloppen uppgår dock endast till 553 ton, hvilket betecknar en relativ produktionsökning sistlidet år af 0.3 proc. I fråga åter om förhållandet mellan de under senaste tvenne åren uppfordrade kvantiteterna eldfast lera utvisa ofvanstående siffror en till ej

mindre än 15,373 ton eller 12.5 proc. uppgående ökning år 1893.

När, för utrönande af arbetseffekten vid stenkolgrufvorna, kvantiteten lösbrutet berg jemföres med antalet under jord sysselsatta arbetare, erhållas beträffande de tvenne senaste åren följande relationer:

År.	Brytningsmängd. Ton.	Antal arbetare under jord.	Ton lösbrutet berg pr arbetare.
1892	382,209	1,260	303
1893	388,213	1,217	319

C) Arbetskraft.

a) Motorer.

De för bergverks- och bruksrörelsen afsedda motorer hafva, såsom af tab. 10 närmare inhemtas, år 1893 utgjort ett antal af 1,881, nemligen 499 vid grufvorna och 1,382 vid öfriga bergverk. Större delen af det uppgifna antalet motorer utgjordes af vattenhjul och turbiner (1,424) samt ångmaskiner (324), hvarjemte redovisats ett mindre antal kreatursvandringar (83), motorer för handkraft (46) och andra maskiner (4).

För ej mindre än 1,706 af samtliga motorer har styrkan blifvit af vederbörande uppgifven, och utgjorde densamma inalles 61,169 hästkrafter, hvaraf för vattenhjul och turbiner 50,783, ångmaskiner 10,381 och andra maskiner 5 hästkrafter. I fråga, åter om såväl en ångmaskin som åtskilliga vattentmotorer saknas i primäruppgifterna anteckning rörande hästkrafttalet, hvilket antagligen beror derpå, att detsamma icke för vederbörande förvaltningar varit ens närmelsevis känt.

Största antalet motorer eller 411 har uppgifvits från Örebro län, hvarefter följa i ordning Kopparbergs län med 341, Vermlands med 243, Vestmanlands med 215, Gefleborgs med 179 och Östergötlands med 111. Uti öfriga femton län vexlade antalet från 95 i Upsala till endast 1 i Kristianstads län.

I afseende på omfattningen af motorernas uppgifna styrka stod Kopparbergs län främst med sammanlagdt 13,570 hästkrafter och efterföljdes närmast af Vermlands (10,626), Örebro (10,538), Gefleborgs (9,211), Vestmanlands (6,134), Östergötlands (3,519), Upsala (2,354) och Malmöhus län (1,301), under det att i intet af återstående tretton län hästkrafttalet uppgick till 1,000.

Vattenhjul och turbiner synas hafva den största användningen inom Örebro län, hvarifrån uppgifvits ej mindre än 320 stycken med en sammanlagd styrka af 9,272 hästkrafter, hvaremot, då endast hästkrafttalet afses, Kopparbergs län står främst, enär det derstädes använda antalet motorer af ifrågasvarande slag — 233 eller med frånräknande af dem, rörande vilkas hästkrafttal uppgift saknas, 223 — hade en styrka af i allt 11,834 hästkrafter.

Ångmaskinernas antal var högst eller 69 om tillsammans 1,736 hästkrafter i Kopparbergs län; den största samfälda ångkraften åter disponerade Gefleborgs län, hvars 36 ångmaskiner representerade inalles 3,157 hästkrafter. I förevarande hänseende framstående rum intogos jemväl af Malmöhus län med 41 ångmaskiner om sammanlagdt 1,301 hästkrafter samt Örebro län med 54 ångmaskiner om tillsammans 1,266 hästkrafter.

b) Arbetare.

Antalet af de vid bergverks- och bruksrörelsen i riket år 1893 använda arbetare utgjorde, enligt tab. 11, inalles 25,811. Då i föregående årets underdåniga berättelse uppgifvits såsom på enahanda sätt använda ett antal af 31,709 arbetare, kunde det synas, som om arbetsstyrkan år 1893 mycket afsevärdt minskats. Nedgången beror emellertid väsentligen derpå, att 1893 års primäruppgifter, vida fullständigare än hvad under föregående året egde rum, innehållit redogörelser angående sådana arbetare, hvilka varit sysselsatta uteslutande med åstadkommande af gjutgods genom tackjerns omsmältning samt med egentlig manufaktur tillverkning och hvilka samtliga öfverflyttats till berättelsen om fabriker och manufaktur, för att derstädes i sinom tid behörigen redovisas.

Af samtliga år 1893 använda arbetare voro 11,330 eller 43^o proc. sysselsatta med grufdrift¹⁾ och egde anställning vid:

Jerngrufvor	7,510 = 66 ^o proc.
Guld-, silfver- och blygrufvor	477 = 4 ^o »
Koppargrufvor	631 = 5 ^o »
Zinkgrufvor	970 = 8 ^o »
Andra malmgrufvor	206 = 1 ^o »
Stenkolsgrufvor	1,536 = 13 ^o »
	11,330 = 100 ^o proc.

Af den till grufvorna hörande personalen arbetade 6,436 (56^o %) under jord och 4,894 (43^o %) i dagen.

De 14,481 vid andra verk än grufvor för framställning af bergverksprodukter använda arbetarne fördelade sig sålunda, att på jernverken kommo 13,686 (94^o %), på guld-, silfver- och blyverken 177 (1^o %), på kopparverken 399 (2^o %) och på samtliga öfriga bergverk 219 (1^o %).

I arbetet vid bergverks- och bruksrörelsen deltog under året inalles 493 kvinnor, hvaraf allra största delen eller 358 sysselsattes vid jerngrufvorna.

Endast 2,378 (9^o %) af hela det uppgifna arbetareantalet voro under 18 år, nemligen 2,149 män och 229 kvinnor.

Bland de olika länen, inklusive Stockholms stad, räknade Örebro län den talrikaste arbetarepersonalen, uppgående till 5,674 personer eller i förhållande till rikssiffran 22 proc., hvaraf nära hälften hade sysselsättning vid jernverken och öfver en tredjedel vid jerngrufvorna. Vid de inom Kopparbergs län belägna grufvorna och bruken voro under året i verksamhet 5,431 arbetare, hvaraf likaledes ungefär hälften sysselsattes vid jernverken och tredjedelen vid jerngrufvorna. I Vestmanlands län uppgick arbetarestyrkan till 3,432 personer, så att de trenne nu nämnda länen tillsammans förfogade öfver mer än halfva antalet vid rikets samtliga bergverk använda arbetare. I såväl Vermlands som Gefleborgs län utgjorde arbetarnes antal mellan 3,000 och 2,000, i hvardera af Upsala, Östergötlands och Malmöhus län mellan 2,000

¹⁾ Dessutom har uppgifvits ett antal af 190 arbetare såsom sysselsatta med försvarsarbete utan malmfångst.

och 1,000 samt uti öfriga fjorton län under 1,000 i hvardera, vexlande från 495 i Norrbottens till endast 6 i Kristianstads län.

Förutom hvad sålunda, med stöd af uppgifterna i tab. 11, ofvan blifvit upplyst rörande antalet vid bergverken år 1893 sysselsatta arbetare, inhemtas derjemte af redogörelserna från södra bergmästaredistriktet, att för upptagning och rengöring af sjö- och myrmalmer under året användts 2,972 dagsverken, hvaraf 2,600 i Jönköpings och 372 i Kronobergs län.

c) Olyckshändelser.

Af sådana vid grufvor och andra bergverk timade olyckshändelser, som medfört dödlig utgång eller ock men för lifstiden (invaliditet), har för år 1893 uppgifvits ett antal af 49, hvarvid 22 personer drabbats af döden och 31 lidit skada, som haft invaliditet till påföljd. Huru dessa sålunda af våda dödade och skadade personer, inalles 53, fördelat sig mellan grufvor och öfriga bergverk samt på de särskilda länen i riket, inhemtas af nedanstående tablå:

Olyckshändelser vid bergverken år 1893.

L ä n.	Antal olyckshändelser.	Vid grufvor.		Vid andra bergverk.		Summa antal dödade och skadade.
		Antal dödade.	Antal skadade med men för lifstiden.	Antal dödade.	Antal skadade med men för lifstiden.	
Stockholms län	1	—	—	—	1	1
Östergötlands län..	2	—	—	1	1	2
Malmöhus län.....	1	1	—	—	—	1
Elfsborgs län.....	1	—	—	1	—	1
Vermlands län.....	3	2	1	—	—	3
Örebro län.....	11	6	4	1	2	13
Vestmanlands län..	15	2	11	1	3	17
Kopparbergs län...	7	2	—	2	3	7
Gefleborgs län.....	4	—	—	—	4	4
Norrbottens län...	4	3	1	—	—	4
Summa	49	16	17	6	14	53
Deraf nere i grufva	—	13	12	—	—	—

Samtliga här upptagna, af olycksfall träffade personer voro, enligt hvad derom tillgängliga uppgifter gifva vid handen, män öfver 18 år förutom en vid grufva i Kopparbergs län omkommen yngling under 18 år.

D) Fyndigheters förvärfvande och försvar.

a) Koncessioner.

Koncession att i enlighet med lagen den 28 maj 1886 eftersöka och bearbeta stenkolsfyndigheter har jemlikt nådigt

bref den 14 juli 1893 beviljats åt Kropps aktiebolag och Vall-åkra stenkolsaktiebolag å tvenne särskilda områden inom Bjufs socken i Luggude härad af Malmöhus län.

b) Mutsedlar.

Enligt tab. 12 hafva under året af vederbörande tjänstemän blifvit utfärdade 390 mutsedlar, hvaraf 84 å nyupptäckta och 306 å förut inmutade fyndigheter. Af hela antalet sålunda utfärdade mutsedlar gälde 221 eller mer än hälften (56.7 %) jernmalm, 67 eller 17.2 proc. kopparmalm, 53 eller 13.6 proc. guld-, silfver- och blymalmer, 17 eller 4.3 proc. zinkmalm, 16 eller 4.1 proc. nickelmalm samt återstoden andra i tabellen uppgifna malmanledningar.

Då hithörande uppgifter kunna i viss mån tjena som mätare på den vid skilda tider rådande större eller mindre lifaktigheten inom bergsnärings och särskildt grufdriftens olika brancher, meddelas här nedan en jämförande öfversigt af förhållandena under sist gångna femårsperiod:

Antal utfärdade mutsedlar åren 1889—1893.

	1889.	1890.	1891.	1892.	1893.
Jernmalm	498	532	587	398	221
Guld-, silfver- och blymalmer	170	152	124	65	53
Kopparmalm	85	85	51	88	67
Nickelmalm	22	28	20	1	16
Manganmalm	17	10	3	14	5
Zinkmalm	48	49	38	27	17
Tennmalm	—	—	—	—	2
Koboltmalm	1	3	2	5	2
Molybdenmalm	—	1	2	1	1
Antimonmalm	—	—	—	—	1
Vismutmalm	—	—	1	—	1
Titanmalm	7	4	—	—	—
Krommalm	—	2	—	—	—
Svafvelkis	3	22	3	—	2
Grafit	3	9	14	5	2
Summa	854	897	845	604	390

I sin helhet har, såsom synes, antalet utfärdade mutsedlar, efter att under åren 1889—1891 hafva hållit sig något så när konstant, år 1892 nedgått afsevärdt samt år 1893 ytterligare betydligt minskats. Minskningen under sistförflutna året, uppgående till 214 mutsedlar, hvilket motsvarar 35.4 proc. af antalet år 1892 utfärdade mutsedlar, drabbar mer eller mindre samtliga mineralfyndigheter med undantag af dem, som innehållit nickel- och molybdenmalm, hvarjemte förtjenar anmärkas att för tenn-, antimon- och vismutmalms- samt svafvelkisfyndigheter, hvilka icke voro föremål för inmutning under år 1892, mutsedlar utfärdats år 1893.

Ensamt inom Norra bergmästaredistriktet hafva under

året utfärdats 115 mutsedlar, och bland dessa är, enligt derom af bergmästaren i distriktet meddelad upplysning, inmutare-rätt med det i Kongl. förordningen den 19 augusti 1889 stadgade förbehåll meddelad å 50 jernmalms-, 14 bly- och silfvermalms-, 18 kopparmalms- samt 2 titanjerns- och jernmalmsfyndigheter eller tillsammans å 84 fyndigheter, hufvudsakligen och till ett antal af 81 belägna inom Norrbottens län. Räknadt från den tidpunkt, då nämnda nådiga förordning började tillämpas, äro intill slutet af år 1893 inom distriktet utfärdade 733 mutsedlar med skyldighet för inmutaren att vara underkastad de förändrade bestämmelser om rätt för kronan att deltaga i grufarbetet och den deraf fallande vinsten, som genom ny lagstiftning kunna blifva gällande samt utan rätt för grufvegaren att tillsvidare få sig utmål anvisadt.

c) Tilldelade utmål.

Uti tab. 13 äro sammanförda uppgifter rörande de utmål, som jemlikt kap. 4 af nådiga grufvestadgan blifvit lagda under år 1893, och inhemtas af nämnda tabell, att hela antalet dylika utmål utgjort 53, fördelade på Stockholms län (1), Örebro (12), Vestmanlands (10), Kopparbergs (24) och Norrbottens län (6) samt afseende mineralfyndigheter, som innehållit jernmalm (41), jern- och blymalm (2), silfver- och blymalm (1), kopparmalm (2) och grafit (7).

d) Arbetsskyldighetens fullgörande.

Den enligt gällande bestämmelser vederbörande åliggande skyldigheten att i utmål och koncessionerade områden verkställa ett visst föreskrifvet mått af arbete har under år 1893, såsom tab. 14 närmare utvisar, varit eller blifvit fullgjord i tillsammans 2,302 utmål samt 2 enligt lagen den 28 maj 1886 koncessionerade områden. Af ifrågavarande antal utmål voro 661 eller 28.7 proc. under hvilostånd, och i 195 eller 8.5 proc. hade arbetsskyldigheten blifvit fullgjord genom arbete under föregående år, hvaremot arbetsskyldigheten fullgjordes genom arbete under året med malm- eller stenkolfångst i 442 (19.3 %) utmål, utan malm- eller stenkolfångst i 231 (10 %), inom angränsande utmål i 589 (25.6 %) samt genom erläggande af afgift i 184 (8 %) utmål.

Af samtliga förutnämnda 2,302 utmål tillhörde 1,556 eller 67.6 proc. jernmalmsgrufvor, 451 eller 19.6 proc. stenkolsgrufvor och 295 eller 12.8 proc. andra grufvor.

e) Beviljade hvilostånd.

Uppgifter angående utmål, för hvilka hvilostånd eller för längning deraf beviljats att träda i kraft vid redogörelseårets utgång eller från och med den 1 januari 1894, finnas meddelade i tab. 15 och utvisa ett sammanlagdt antal af 180 dylika utmål, tillhörande i de allra flesta eller 150 fall jernmalmsfyndigheter och i 20 fall kopparmalmsfyndigheter, samt i öfrigt grafit-, nickel-, zink-, mangan-, silfver- och blymalmsfyndigheter. Af de sålunda

medgifna hvilostånden voro 105 af bergmästarne meddelade hvilostånd och 75 af bergsöfverstyrelsen, jemlikt § 44 i gällande grufvestadga, beviljade förlängningar af hvilostånd.

Ej mindre än 62 eller närmare $\frac{1}{3}$ af bemälda hvilostånd afsågo utmål belägna i Kopparbergs län, medan öfriga för-

delade sig på Norrbottens län med 26, deraf 16 för kopparmalmsfyndigheter i Schiangeli malmfält inom Jukkasjärvi socken, på Örebro län med 43, Vestmanlands län med 30 samt Stockholms, Upsala, Södermanlands och Vermlands med tillsammans 19.

Stockholm den 2 oktober 1894.

Underdånigst

RICH. ÅKERMAN.

HJALM. GULLBERG.

Fredr. Grönwall.

TABELLBILAGOR.

Tab. 1. Uppfordringen ur Jerngrufvorna år 1893.

Grufvornas (gruffältens)		Antal grufvor, ur hvilka malm erhållits.	Brutet berg och malm.	Erhållen skrädd malm.		
belägenhet.	benämning.			Svartmalm.	Blodsten.	Summa.
T o n.						
Stockholms län:						
Börstils socken	Jakob Edbergs grufva	1	8,700	2,415	—	2,415
	Skedika grufva	1	7,052	4,527	—	4,527
	Kohagsgrufvan	1	5,664	2,616	—	2,616
Valö socken	Gamla Rörbergsgrufvan	1	6,800	2,800	—	2,800
	Vigelsbofältet	2	22,500	8,727	—	8,727
Häfverö socken	Herrängsfältet	2	5,897	3,080	—	3,080
	Summa för Stockholms län	8	56,613	24,165	—	24,165
Upsala län:						
Lena socken	Salsta grufva	1	717	410	—	410
	Brunna grufva	1	4,011	2,580	—	2,580
Alunda socken	Ramhällsfältet	5	20,882	6,535	—	6,535
Morkarla socken	Stenringsgrufvan	1	2,714	1,556	—	1,556
Dannemora och Films socknar	Dannemora Norra fält	7	38,056	20,474	—	20,474
	Dannemora Mellanfält	1	30,201	¹⁾ 19,140	—	19,140
	Dannemora Södra fält	1	14,995	²⁾ 11,903	—	11,903
	Konstängsgrufvan	1	13,280	7,106	—	7,106
	Summa för Upsala län	18	124,856	69,704	—	69,704
Södermanlands län:						
Svärta socken	Förolagrufvan	1	2,187	569	—	569
Gåsinge och Åkers socknar	Skottvångsgrufvan	1	2,479	1,557	—	1,557
Sköldinge socken	Kantorps grufvor	3	28,366	³⁾ 17,822	—	17,822
	Oskarsgrufvorna	1	7,000	⁴⁾ 5,612	—	5,612
	Skalunda grufva	1	1,060	400	130	530
	Vilhelmina grufva	1	2,340	1,000	170	1,170
	Summa för Södermanlands län	8	43,432	26,960	300	27,260
Östergötlands län:						
Skällviks socken	Nartorps grufvor	1	5,407	834	—	834
	Summa för Östergötlands län	1	5,407	834	—	834
Jönköpings län:						
Bondstorps socken	Tabergsfältet	3	221	221	—	221
	Summa för Jönköpings län	3	221	221	—	221
Vermlands län:						
Fernebo socken	Persbergs- och Yngshyttfältet	12	53,860	⁵⁾ 35,335	—	35,335
	Bolandsgrufvan	1	4,065	2,229	—	2,229
	Gåsgrufvefältet	2	685	515	—	515
	Limkärnagrufvan	1	4,854	2,072	—	2,072
	Långbansfältet	3	23,026	1,820	4,225	6,045
	Änggrufvefältet	2	6,298	⁶⁾ 2,698	—	2,698
	Nyänggrufvan	1	6,307	4,592	—	4,592
	Ägegrufvefältet	2	3,873	1,627	—	1,627
	Björnkärnagrufvan	1	25	5	—	5
Nordmarks socken	Tabergsfältet	2	⁷⁾ 9,532	6,850	—	6,850
	Nordmarksfältet	3	14,537	9,158	—	9,158
	Finmossegrufvan	1	15,824	13,551	—	13,551

¹⁾ Deraf 1,908 ton genom separation medelst magnetisk malmskiljare. — ²⁾ Deraf 2,337 ton genom separation medelst magnetisk malmskiljare. — ³⁾ Deraf 1,260 ton genom separation medelst magnetisk malmskiljare. Malmen delvis ganska blodstensblandad. — ⁴⁾ Deraf 896 ton genom separation medelst magnetisk malmskiljare. — ⁵⁾ Deraf 612 ton ur varp. — ⁶⁾ Deraf 270 ton ur varp. — ⁷⁾ Dessutom onligt uppskattning c:a 4,500 ton kvarliggande i grufvan.

Tab. 1. (Forts.) Uppfordringen ur Jerngrufvorna år 1893.

Grufvornas (gruffältens)		Antal grufvor, ur hvilka malm erhållits.	Brutet berg och malm.	Erhållen skrädd malm.		
belägenhet.	benämning.			Svartmalm.	Blodsten.	Summa.
		T o n.				
Gåsborns socken	Fagerbergsgruvan	1	11,679	3,552	—	3,552
Kroppa socken	Nykroppafältet	2	5,939	2,028	—	2,028
	Sundsgrufvefältet	2	2,964	1,515	—	1,515
Örebro län:	Summa för Vermlands län	36	163,463	87,547	4,225	91,772
Qvistbro socken	Kronobergsfältet	1	50	35	—	35
	Kullgrufvan	1	15	5	—	5
Nora socken	Klacka- och Lerbergfältet	1	15,368	¹⁾ 8,975	—	8,975
	Timanshyttefältet	3	9,927	4,880	—	4,880
	Stribergsfältet	5	68,103	4,263	36,364	40,627
	Olofsbergsgruvan	1	1,800	750	—	750
	Elgabergsgruvorna	2	6,625	—	3,428	3,428
	Nybergfältet	1	1,700	850	—	850
	Fogdhyttefältet	2	4,497	216	2,296	2,512
	Pershyttefältet	4	31,284	—	13,410	13,410
	Bergsängsfältet	1	8,582	2,582	—	2,582
	Östra Gyttorpsgrufvan	1	1,458	486	—	486
	Dalkarlsbergfältet	5	40,846	11,831	13,068	24,899
	Vikersfältet	1	5,020	1,767	—	1,767
	Hvilare- och Mogruvofältet	1	7,879	2,833	—	2,833
Jernboås socken	Slotterbergfältet	1	4,478	2,436	—	2,436
	Rösbergfältet	1	8,803	5,791	—	5,791
	Haggrufvefältet	2	8,241	3,337	—	3,337
	Linsgrufvefältet	2	4,095	1,215	466	1,681
	Lilla Krängobergsgrufvan	1	1,800	700	—	700
Hjulsjö socken	Hafsjöbergsgruvorna	2	10,533	—	3,931	3,931
	Gröndalsgrufvan	1	6,370	2,750	—	2,750
	Ånnenäsfältet	1	5,279	3,153	—	3,153
	Slotterbergfältet	1	3,990	²⁾ 3,573	—	3,573
	Rishöjdbergsgruvan	1	21,500	15,737	—	15,737
	Fallabergsgruvan	1	499	340	—	340
Grythytte socken	Högbornsfältet	4	10,476	5,120	—	5,120
	Sikbergfältet	2	7,087	5,213	—	5,213
	Brunsjögrufvan	1	2,700	705	—	705
	Johannesbergsgruvan	1	270	97	—	97
	August Andersgrufvan	1	5,358	2,413	—	2,413
	Hältjärnsbergsgruvan	1	6,546	1,886	—	1,886
Hellefors socken	Stora Ekebergsgruvan	1	3,666	702	—	702
Lindes socken	Gränshyttefältet	1	46,814	2,313	136	2,449
	Ingelshyttefältet	2	20,809	776	9,440	10,216
	Stripafältet	1	64,743	—	29,500	29,500
	Stora Svartbergsgruvan	1	500	500	—	500
	Grönvoldsfältet	1	8,930	—	3,630	3,630
	Lämmabacksgrufvan	1	30	4	3	7
	Fanthyttefältet	2	565	280	—	280
	Siggebohytttegrufvan	1	2,500	—	885	885
Ramsbergs socken	Stråssafältet	1	7,911	—	3,604	3,604
	Kärrgrufvefältet	1	241	40	—	40
	Håkansbodafältet	5	8,831	3,617	—	3,617
	Blomgrufvan	1	3,459	1,630	—	1,630
Ljusnäsbergs socken	Lombergfältet	1	15,320	—	8,629	8,629

¹⁾ Deraf 997 ton genom separation-medelst magnetisk malmskiljare. — ²⁾ Deraf 1,533 ton ur gamla varp genom separation medelst magnetisk malmskiljare.

Tab. 1. (Forts.) Uppfordringen ur Jerngrufvorna år 1893.

Grufvornas (gruffältens)		Antal grufvor, ur hvilka malm erhållits.	Brutet berg och malm.	Erhållen skrädd malm.		
belägenhet.	benämning.			Svartmalm.	Blodsten.	Summa.
		T o n.				
	Stjelkbergsfältet	2	2,408	¹⁾ 979	—	979
	Södra Barnfallsgrufvan	1	7,441	2,685	—	2,685
	Kalkåsgrufvan	1	334	126	—	126
	Norra Ställbergsfältet	1	12,402	4,849	—	4,849
	Nilssonsgrufvan	1	1,600	918	—	918
	Föreningsgrufvan	1	468	116	—	116
	Hvilåsefältet	1	200	6	—	6
	Stora Bärbacksgufvan	1	448	179	—	179
	Svartviksfältet	6	20,943	12,038	—	12,038
	Sundsgruffältet	1	1,279	199	—	199
	Krigstjärnsfältet	2	5,365	2,021	—	2,021
	Ställbergsfältet	2	26,138	12,813	—	12,813
	Sköttgruffältet	2	45,066	30,631	—	30,631
	Mossgrufvorna	2	320	30	—	30
	Rifallsgrufvan	1	100	15	—	15
	Thorborgsgrufvan	1	30	5	—	5
	Summa för Örebro län	100	620,040	171,411	128,790	300,201
Vestmanlands län:						
Skinnskättebergs socken	Riddarhyttefältet	4	10 266	2,949	1,256	4,205
	Stora Stripa grufva	1	1,367	777	—	777
	Rödgrufvan N:o 1	1	3,223	461	1,278	1,739
	Skilå Blankagrufvan	1	3,949	1,840	—	1,840
	Ulrikagrufvan	1	907	513	—	513
	Östra Elgtorpsgrufvan	1	4,813	891	1,138	2,029
	Vestra Elgtorpsgrufvan	1	441	52	—	52
	Norra Skärsjögrufvan	1	1,582	30	671	701
	Kullgrufvan	1	3,755	1,067	—	1,067
	Främshyttegrufvan	1	775	558	—	558
Norbergs socken	Risbergsfältet	4	38,023	115	26,444	26,559
	Norrbergsfältet	1	13,194	—	9,816	9,816
	Getbacksfältet	1	20,543	4,615	—	4,615
	Gamla Morbergsfältet	1	15,265	—	10,617	10,617
	Nya Morbergsfältet	1	11,041	—	8,052	8,052
	Rödbergsfältet	3	21,590	6 012	—	6 012
	Kallmorbergsfältet	5	43,969	19,648	6,837	26,485
	Klackbergsfältet	5	65,650	43,497	—	43,497
	Kolningsbergsfältet	3	32,010	25,312	—	25,312
	Andersbenningsfältet	1	12,423	3,472	—	3,472
	Riddargärdsgufvan	1	17,016	—	8,817	8,817
	Prostgrufvan	1	4,850	—	3,322	3,322
	Vestra Prostgrufvan	1	498	—	100	100
	Stora Kylsboggrufvan	1	2,923	—	1,458	1,458
	Tallgrufvan	1	1,820	556	—	556
	Finnboggrufvan	1	1,098	249	—	249
	Johannisbergsgufvan	1	1,148	467	—	467
	Södra Lustigbacksgufvan	1	878	219	—	219
	Nya Jakobsgrufvan	1	1,785	589	—	589
	Stora Malmkärragrufvan	1	7,000	2,443	—	2,443
Vestanfors socken	Andersgrufvan	1	5,901	2,659	—	2,659
	Jakobsgrufvan	1	3,950	1,600	—	1,600
	Nordstjornegrufvan	1	6,455	3,500	—	3,500

¹⁾ En del häraf plockmalm ur gamla varp.

Tab. 1. (Forts.) Uppfordringen ur Jerngrufvorna år 1893.

Grufvornas (gruffältens)		Antal grufvor, ur hvilka malm erhållits.	Brutet berg och malm.	Erhållen skrädd malm.		
belägenhet.	benämning.			Svartmalm.	Blodsten.	Summa.
		T o n.				
	Mariagrufvan	1	4,500	—	4,080	4,080
	Väggrufvan	1	1,113	308	—	308
	Stripbergsgrufvan	1	2,500	1,242	—	1,242
	Östra och Vestra Stortägsgrufvorna	2	18,115	—	1) 15,509	15,509
	Nedre Mattsgrufvan	1	2,579	1,318	—	1,318
	Skyttgrufvan	1	1,200	600	—	600
	Augustagrufvan	1	9,554	3,306	—	3,306
	Flinthedsgrufvan	1	5,565	1,996	—	1,996
	Östergrufvan	1	3,845	1,351	—	1,351
	Summa för Vestmanlands län	61	409,079	134,212	99,395	233,607
Kopparbergs län:						
Kopparbergs socken	Harmsarfsgrufvan	1	1,926	984	—	984
Svärdajö socken	Vintjernsfältet	3	27,670	15,140	—	15,140
	Tjernsvedsgrufvan	1	670	361	—	361
Sundborns socken	Rostbergsgrufvan	1	4,900	2,600	—	2,600
Vika socken	Fornäsfältet	1	8,226	4,411	—	4,411
Stora Tuna socken	Tuna Hästbergsfältet	1	221	106	—	106
	Bagghyttefältet	2	6,504	2,969	—	2,969
Silfbergs socken	Hästhagbergsgrufvan	1	5,834	2,327	—	2,327
	Tallbottengrufvan	1	3,300	1,676	—	1,676
	Bråfallsgrufvan	1	3,038	1,285	—	1,285
Sätters socken	Bispsbergsfältet	1	16,200	9,049	—	9,049
	Kungsgrufvan	1	1,017	108	654	762
	Broddgrufvefältet	1	4,297	2,499	—	2,499
Husby socken	Rällingsbergsgrufvan	1	12,068	8,129	—	8,129
	Skällingsbergsgrufvan	1	402	107	—	107
	Svedgrufvan	1	3,142	1,284	—	1,284
Hedemora socken	Knapptjärnsgrufvan	1	4,543	3,170	—	3,170
Garpenbergs socken	Ryllshytte-kompanigrufvan	1	9,858	4,180	—	4,180
	Långviksfältet	2	12,707	2) 8,483	—	8,483
	Pålsbeningsfältet	1	45	12	—	12
	Jönviksgrufvan	1	4,827	4,105	—	4,105
	Gångstigsgrufvan	1	269	122	—	122
Folkärna socken	Karlbogruvan	1	200	120	—	120
	Klingbogruvan	1	500	250	—	250
Jerna socken	Rånkbergsgrufvan	1	1,000	—	300	300
Säfsnäs socken	Sjögrufvan	1	1,355	870	—	870
Grangärde socken	Grängsbergsfältet 2)	21	398,049	219,245	42,620	261,865
	Tandvärksgrufvan	1	4,013	1,410	—	1,410
	Björnbergsfältet	2	27,231	13,407	—	13,407
	Skrassbäcksgrufvan	1	827	427	—	427
	Burängsbergsfältet	2	15,639	8,689	—	8,689
Ludvika socken	Fredmundberget	2	4,900	1,800	—	1,800
	Skeppartägsgrufvan	1	3,100	1,402	—	1,402
	Högbergsgrufvan	1	779	120	—	120
	Backbergsfältet	1	3,776	1,423	—	1,423
	Gräsbergsfältet	3	16,856	902	9,077	9,979
	Vestra Malsjöbergsgrufvan	1	6,581	2,954	—	2,954
	Gusjöbergsgrufvan	1	1,800	905	—	905
	Spelgrufvan	1	120	120	—	120
Norrbärkes socken	Hillängsgrufvan	1	5,512	1,666	—	1,666

1) Deraf 3,363 ton ur gamla varp genom separation medelst magnetisk malmskiljare. — 2) Deraf 1,073 ton genom separation medelst magnetisk malmskiljare. — 3) Innofattar hvad som i 1892 års berättelse om bergshandteringen upptogs under namn af Östra och Vestra Ormbergsfälten samt Norra och Södra Grängsbergsfälten.

Tab. 1. (Forts.) Uppfordringen ur Jerngrufvorna år 1893.

Grufvornas (gruffältens)		Antal grufvor, ur hvilka malm erhållits.	Brutet berg och malm.	Erhållen skrädd malm.		
belägenhet.	benämning.			Svartmalm.	Blodsten.	Summa.
T o n.						
	Knipgrufvan.....	1	1,897	384	—	384
	Stollbergsfältet	1	4,070	1,540	—	1,540
	Svartbergsfältet	5	7,753	2,063	—	2,063
	Torrstensbergsfältet	1	2,116	1,258	—	1,258
	Storgrufvan i Furboberget	1	3,878	1,077	—	1,077
	Nybergsfältet	1	11,800	4,844	—	4,844
	Stora Bråtgrufvan	1	1,716	690	—	690
	Gubbogruvan	1	1,253	313	—	313
	Kärrgruffvälfältet.....	2	22,493	9,057	—	9,057
	Flogbergsfältet	2	5,923	2,451	—	2,451
	Eldbergsgruvan	1	5,500	3,185	—	3,185
	Holängsfältet	2	1,880	940	—	940
	Östanbergsfältet	1	4,000	2,000	—	2,000
	Humborgsgruvan	1	6,832	2,608	—	2,608
Söderbärkes socken.....	Röjdningsgrufvan.....	1	2,282	1,165	—	1,165
Summa för Kopparbergs län		91	707,295	362,392	52,651	415,043
Gefleborgs län:						
Torsåkers socken.....	Nyängsgrufvan	1	9,222	1) 4,244	—	4,244
	Göskegrufvan	1	1,728	728	—	728
	Penninggrufvan	1	5,083	1,684	—	1,684
	Myggbogruvan	1	5,222	1,448	—	1,448
	Källviksgrufvan	1	200	100	—	100
Årsunda socken.....	Sågmurgrufvan.....	1	8,854	3,882	—	3,882
Summa för Gefleborgs län		6	30,309	12,036	—	12,036
Norrbottens län:						
Gellivara socken	Gellivara malmfält.....	9	557,639	304,766	1,828	306,594
Summa för Norrbottens län		9	557,639	304,766	1,828	306,594
Summa för hela riket		341	2,718,354	1,194,298	287,189	1,481,487

1) Doraf 208 ton genom separation modelst magnetisk malmskiljare.

Ann. Rörande upptagningen af sjö- och myrmalmer se texten, sid. VII.

Tab. 2. Masugnar och deras tillverkningar år 1893.

L ä n.	Antal verk, som haft masugn i gång under året.	Antal brukbara masugnar.		Blåsningstid. Dvgn.	T a c k j e r n.						Gjutgods framställt direkt från masugn.	Summa tackjern och direkt från masugn framställt gjutgods.
		Under året i verksamhet.	Ej under året i verksamhet.		Smides- och puddel-tackjern.	Bessemor- och Martin-tackjern.	Spegel-jorn.	Gjuttackjern		Summa tackjern.		
								för aducering.	för andra gjuteri-ändamål.			
T i l l v e r k n i n g s b e l o p p i T o n.												
Stockholms län.....	2	2	—	522	5,617	—	—	—	—	5,617	—	5,617
Upsala län.....	6	7	—	1,973	21,989	2,790	—	—	155	24,934	329	25,263
Södermanlands län.....	3	3	3	433	926	—	—	1,131	641	2,699	3	2,701
Östergötlands län.....	3	4	2	1,149	14,730	—	—	—	106	14,836	274	15,110
Jönköpings län.....	3	3	7	212	215	—	—	—	650	865	18	883
Kronobergs län.....	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kalmar län.....	3	3	1	835	6,288	—	—	—	803	1,183	82	8,356
Vermlands län.....	18	20	3	4,857	29,724	20,375	—	—	329	51,996	489	52,455
Örebro län.....	40	42	4	10,220	86,418	21,740	—	—	3,957	1,871	1,944	115,930
Vestmanlands län.....	13	14	1	3,744	26,471	12,030	—	—	702	364	502	40,060
Kopparbergs län.....	27	33	10	7,920	67,873	41,538	1,294	—	—	561	2,007	113,273
Gefleborgs län.....	13	18	4	4,853	23,707	41,010	—	—	—	811	358	65,886
Vesternorrlands län.....	2	2	3	510	1,198	5,996	—	—	—	69	42	7,305
Vesterbottens län.....	1	1	1	49	562	—	—	—	—	562	11	573
Norrbottens län.....	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	134	152	47	37,276	235,718	145,479	1,294	6,922	7,949	447,362	6,059	453,421

Tab. 3. Antal begagnade verk och ugnar för beredande af smidbart jern och stål år 1893.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
L ä n.	Begagnade verk.	Härdar för försurning och skrotsmältning.					Puddelugnar.	Ugnar för götmetall.				Brännstålsugnar.
		Lancashire-smält-härdar.	Franchecomté-härdar.	Vallon-smält-härdar.	Skrot-smält-nings-härdar.	Summa.		Bessemerugnar.	Martinugnar.	Degelstålsugnar.	Summa.	
Stockholms stad.....	1	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	—
Stockholms län.....	4	6	—	4	—	10	—	—	—	—	—	—
Upsala län.....	10	26	—	15	—	41	—	—	1	1	2	2
Södermanlands län.....	4	3	4	—	—	7	—	—	—	—	—	—
Östergötlands län.....	13	29	5	—	2	36	1	—	2	—	2	—
Jönköpings län.....	6	—	6	—	1	7	—	—	—	—	—	—
Kronobergs län.....	5	—	4	—	1	5	—	—	—	—	—	—
Kalmar län.....	5	8	1	—	1	10	—	—	1	—	1	—
Blekinge län.....	1	—	—	—	1	1	—	—	1	—	1	—
Elfsborgs län.....	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—
Skaraborgs län.....	2	—	2	—	—	2	—	—	—	—	—	—
Vermlands län.....	15	45	3	—	—	48	—	6	5	—	11	2
Örebro län.....	25	71	7	—	—	78	—	3	7	—	10	—
Vestmanlands län.....	17	57	2	—	1	60	3	2	5	—	7	1
Kopparbergs län.....	21	62	—	—	1	63	—	11	6	2	19	1
Gefleborgs län.....	14	36	3	5	—	44	—	8	—	—	8	—
Vesternorrlands län.....	6	4	4	1	1	10	—	—	—	—	—	—
Vesterbottens län.....	2	2	1	—	—	3	—	—	—	—	—	—
Norrbottnens län.....	1	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Summa	153	349	43	25	9	426	4	30	30	6	66	6

Tab. 4. Tillverkningar af smältstycken, råskenor och göt m. fl. mellanprodukter, jemte skrotadt gjutgods af smidbart jern och stål år 1893.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
L ä n.	Smältstycken och råskenor, ovälda:				Götmetall, oväld:									Summor-nas summa (kol. 5 och 14). Ton.	Blåsstål eller oräckt brännstål. Ton.
	Lancashire.	Andra i hård beredda.	Puddel.	Summa.	Bessemer-		Martin-		Degel-		Summa.				
					Göt.	Skrotadt gjutgods.	Göt.	Skrotadt gjutgods.	Göt.	Skrotadt gjutgods.	Göt.	Skrotadt gjutgods.	Göt och skrotadt gjutgods.		
	T o n.				T o n.		T o n.		T o n.		T o n.				
Stockholms stad.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40	—	40	40	40	—
Stockholms län.....	2,647	1,310	—	3,957	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,957	—
Upsala län.....	10,050	5,937	—	15,987	—	—	830	241	254	—	1,084	241	1,325	17,312	125
Södermanlands län..	2,805	413	—	3,218	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,218	—
Östergötlands län....	18,618	536	133	19,287	—	—	6,681	405	—	—	6,681	405	7,086	26,373	—
Jönköpings län.....	—	531	—	531	—	—	—	—	—	—	—	—	—	531	—
Kronobergs län.....	—	130	—	130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	130	—
Kalmar län.....	5,906	51	—	5,957	—	—	302	34	—	—	302	34	336	6,293	—
Blekinge län.....	—	1,077	—	1,077	—	—	2,399	12	—	—	2,399	12	2,411	3,488	—
Elfsborgs län.....	—	—	—	—	—	—	963	55	—	—	963	55	1,018	1,018	—
Skaraborgs län.....	—	237	—	237	—	—	—	—	—	—	—	—	—	237	—
Vermlands län.....	25,816	297	—	26,113	10,883	7	12,046	258	—	—	22,429	265	22,694	48,807	484
Örebro län.....	50,234	845	—	51,079	5,880	—	21,235	342	—	—	27,115	342	27,457	78,536	—
Vestmanlands län...	36,877	1,012	1,655	39,544	424	—	14,571	490	—	—	14,995	490	15,485	55,029	55
Kopparbergs län.....	36,584	21	—	36,605	33,942	—	20,794	231	264	—	55,000	231	55,231	91,836	—
Gefleborgs län.....	17,916	2,271	—	20,187	33,750	12	—	—	—	—	33,750	12	33,762	53,949	—
Vesternorrlands län..	898	144	—	1,042	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,042	—
Vesterbottens län....	451	100	—	551	—	—	—	—	—	—	—	—	—	551	—
Norrbottnens län.....	—	30	—	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	—
Summa	208,802	14,042	1,788	225,532	84,379	19	79,821	2,068	518	40	164,718	2,127	166,845	392,377	664

Tab. 5. Stång-, fason- och finjern samt -stål jemte andra gröfre tillverkningar af smidesjern och stål år 1893.

1.	2.			3.			4.			5.			6.			7.			8.			9.			10.			11.			12.			13.			14.			15.			16.		
	L ä n.	Välda ämnen för export (blooms, billets etc.),			Stångjern och -stål (bunkstål och stångjernsafhugg n. m. deri inbegripna),			Ej särskildt specificerad fasonjern och -stål,			Band-, ssm- och ej särskildt specificerad finjern,			Valstråd i ringar,																															
		framställda af	Summa.		framställdt af	Summa.		utvalsadt af	Summa.		utvalsadt af	Summa.		utvalsadt af	Summa.		utvalsadt af	Summa.																											
	väll- jern.	göt- metall.	T o n.	väll- jern.	göt- metall.	T o n.	väll- jern.	göt- metall.	T o n.	väll- jern.	göt- metall.	T o n.	väll- jern.	göt- metall.	T o n.	väll- jern.	göt- metall.	T o n.																											
Stockholms län.....	—	—	—	1,244	—	1,244	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																											
Upsala län.....	—	124	124	11,791	817	12,608	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																												
Södermanlands län ..	—	—	—	359	—	359	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																												
Östergötlands län....	—	706	706	14,099	3,931	18,030	20	25	45	1,279	1,369	2,648	15	101	116	—	—																												
Jönköpings län.....	—	—	—	485	40	525	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																												
Kronobergs län.....	—	—	—	173	—	173	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																												
Kalmar län.....	—	—	—	1,932	195	2,127	—	—	—	1,647	38	1,685	1,549	54	1,603	—	—																												
Blekinge län.....	—	—	—	917	2,643	3,560	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																												
Elfsborgs län.....	—	—	—	—	1,350	1,350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																												
Skaraborgs län.....	—	—	—	205	—	205	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																												
Vernlands län.....	21	2,382	2,403	7,793	7,392	15,185	—	—	—	5,105	3,595	8,700	3,447	3,208	6,655	—	—																												
Örebro län.....	20	665	685	15,526	1,520	17,046	—	1,184	1,184	19,547	8,024	27,571	9,829	1,564	11,393	—	—																												
Vestmanlands län ..	—	440	440	27,954	4,934	32,888	—	27	27	5,323	2,880	8,203	1,274	456	1,730	—	—																												
Kopparbergs län.....	—	138	138	12,885	6,833	19,718	26	3,788	3,814	7,425	4,800	12,225	4,935	5,255	10,190	—	—																												
Gefleborgs län.....	—	4,230	4,230	11,661	8,981	20,642	—	2,243	2,243	2,253	7,543	9,796	41	2,090	2,131	—	—																												
Vesternorrlands län..	—	—	—	134	—	134	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																												
Vesterbottens län....	—	—	—	222	—	222	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																												
Norrbotiens län.....	—	—	—	26	—	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																												
Summa	41	8,685	8,726	107,406	38,636	146,042	46	7,267	7,313	42,579	28,249	70,828	21,090	12,728	33,818	—	—																												

1.	17.			18.			19.			20.			21.			22.			23.			24.			25.			26.			27.			28.			29.			30.			31.			32.			33.			34.			35.		
	L ä n.	Grof plåt,			Jernvägsskenor,			Skarfjern och bottenplåtar,			Jernvägshjulband (tyres),			Axlar,			Ankare och andra gröfre smiden,			Summor- nas summa.																																					
		utvalsadt af	Summa.		utvalsadt af	Summa.		utvalsadt af	Summa.		utvalsadt af	Summa.		framställda af	Summa.		framställda af	Summa.																																							
	väll- jern.	göt- metall.	T o n.	väll- jern.	göt- metall.	T o n.	väll- jern.	göt- metall.	T o n.	väll- jern.	göt- metall.	T o n.	väll- jern.	göt- metall.	T o n.	väll- jern.	göt- metall.	T o n.																																							
Stockholms län.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																																							
Upsala län.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																																							
Södermanlands län ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																																							
Östergötlands län....	15	1,424	1,439	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	262	262	23,246																																							
Jönköpings län.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	525																																							
Kronobergs län.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	173																																							
Kalmar län.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,410																																							
Blekinge län.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,560																																							
Elfsborgs län.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,350																																							
Skaraborgs län.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	205																																							
Vernlands län.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33,963																																							
Örebro län.....	35	1,749	1,784	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	59,663																																							
Vestmanlands län....	82	1,227	1,309	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45,532																																							
Kopparbergs län.....	—	6,189	6,189	—	5,677	5,677	367	637	1,004	—	—	—	—	—	—	—	—	38,953																																							
Gefleborgs län.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,343	1,343	4	570	574	—	50	41,000																																							
Vesternorrlands län..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	134																																							
Vesterbottens län....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	222																																							
Norrbotiens län.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26																																							
Summa	132	10,589	10,721	—	5,677	5,677	367	637	1,004	—	1,343	1,343	476	1,164	1,640	225	980	1,205	288,317																																						

Kommerskollegii berättelse om bergshandlingen år 1893.

Tab. 6. Närmare redogörelse för tillverkningarna af stångjern och -stål, bunkstål och stångjernsafhugg m. m. deri inbegripna.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	
L ä n.	Stångjern och -stål (stångjernsafhugg, fin- och fasonjern samt -stål ej inbegripna):												Stång- jerns- afhugg.	Summa stångjern och -stål (kol. 8, 12 och 13).
	U t s m i d t a f						Summa <i>smidt</i> stångjern och -stål, inbegripet bunkstål.	U t v a l s a d t a f			Summa <i>valsadt</i> stångjern och -stål, inbegripet bunkstål.			
	Smältstycken, framställda medelst				Göt- metall.	Bränn- stål.		I h ä r d beredt jern och stål.	Puddel- jern och -stål.	Göt- metall.				
	Lanca- shire- smide.	Franche- comté- smide.	Vallon- smide.	annan h ä r d- metod.			T o n.				T o n.	T o n.		
Stockholms län.....	134	—	1,100	—	—	—	1,234	1	—	—	1	9	1,244	
Upsala län.....	2,587	—	4,770	—	205	23	7,585	3,889	—	529	4,418	605	12,608	
Södermanlands län.....	—	344	—	15	—	—	359	—	—	—	—	—	359	
Östergötlands län.....	—	142	—	20	365	—	527	13,594	47	3,566	17,207	296	18,030	
Jönköpings län.....	—	452	—	20	40	—	512	13	—	—	13	—	525	
Kronobergs län.....	—	167	—	6	—	—	173	—	—	—	—	—	173	
Kalmar län.....	154	6	—	40	—	—	200	1,575	—	172	1,747	180	2,127	
Blekinge län.....	—	—	—	—	—	—	—	848	—	2,452	3,300	260	3,560	
Elfsborgs län.....	—	—	—	—	10	—	10	—	—	1,340	1,340	—	1,350	
Skaraborgs län.....	—	205	—	—	—	—	205	—	—	—	—	—	205	
Vernlands län.....	3,127	238	—	—	443	219	4,027	2,813	—	6,411	9,224	1,934	15,185	
Örebro län.....	8,620	729	—	—	91	—	9,440	5,849	—	1,429	7,278	328	17,040	
Vestmanlands län.....	5,928	583	—	10	493	172	7,186	20,163	—	3,565	23,728	1,974	32,888	
Kopparbergs län.....	6,571	—	—	19	714	3	7,307	5,814	—	5,051	10,865	1,546	19,718	
Gefleborgs län.....	1,174	219	1,733	—	799	—	3,925	8,140	—	5,218	13,358	3,359	20,642	
Vesternorrlands län.....	—	126	—	8	—	—	134	—	—	—	—	—	134	
Vesterbottens län.....	131	91	—	—	—	—	222	—	—	—	—	—	222	
Norrbottnens län.....	—	26	—	—	—	—	26	—	—	—	—	—	26	
Summa	28,426	3,328	7,003	138	3,160	417	43,072	62,699	47	29,733	92,479	10,491	146,042	

Tab. 7. Uppfordrad malm af annat slag än jernmalm år 1893.

Grufvornas (gruffältens)		Antal grufvor, ur hvilka malm erhållits.	Brutet berg och malm. Ton.	Erhållen skrädd eller anrikad malm i ton.								
belägenhet.	benämning.			Guld- malm.	Silfver- och bly- malm.	Koppar- malm.	Kobolt- malm.	Zink- malm.	Mangan- malm.	Molyb- denmalm.	Svafvel- kis.	Summa.
Upsala län:												
Dannemora socken.....	Dannemora svafvelgrufva.....	1	1,417	—	—	—	—	465	—	—	—	465
	Summa för länet	1	1,417	—	—	—	—	465	—	—	—	465
Södermanlands län:												
Tunabergs socken.....	De Beschiska grufvan.....	1	1) 20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summa för länet	1	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Koboltförande kopparmalm, ej skrädd.

Tab. 7. (Forts.) Uppfordrad malm af annat slag än jernmalm år 1893.

Grufvornas (gruffältens)		Antal grufvor, ur hvilka malm erhållits.	Brutet berg och malm. Ton.	Erhållen skrädd eller anrikad malm i ton.								
belägenhet.	benämning.			Guld-malm.	Silfver- och bly-malm.	Koppar-malm.	Kobolt-malm.	Zink-malm.	Mangan-malm.	Molybdenmalm.	Svafvelkis.	Summa.
Östergötlands län:												
Värna socken	Bersbogrufvorna	3	20,048	—	—	6,186	—	—	—	—	—	6,186
Godegårds socken	Åmmebergsfältet ¹⁾	1	23,830	—	—	—	—	16,968	—	—	—	16,968
	Summa för länet	4	43,878	—	—	6,186	—	16,968	—	—	—	23,154
Jönköpings län:												
Ödestuga och Rogberga socknar	Hohults grufvor	1	840	—	—	—	—	—	330	—	—	330
	Spexeryds grufvor	6	2,088	—	—	—	—	—	²⁾ 3,288	—	—	3,288
	Jakobsbergs grufva	1	150	—	—	—	—	—	13	—	—	13
	Summa för länet	8	3,078	—	—	—	—	—	3,631	—	—	3,631
Kalmar län:												
Vesterrums socken	Skälö Södra grufva	1	³⁾ 100	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summa för länet	1	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skaraborgs län:												
Udenäs socken	Böhlets gruffält	2	8,108	—	—	—	—	—	1,441	—	—	1,441
	Summa för länet	2	8,108	—	—	—	—	—	1,441	—	—	1,441
Vermlands län:												
Fernebo socken	Långbansfältet	2	⁴⁾ —	—	—	—	—	—	1,989	—	—	1,989
Gunnarskogs socken	Bortangrufvan	1	900	—	—	684	—	—	—	—	—	684
	Summa för länet	3	900	—	—	684	—	—	1,989	—	—	2,673
Örebro län:												
Lerbäcks socken	Åmmebergsfältet ¹⁾	13	16,866	—	—	—	—	12,486	—	—	—	12,486
Hammars socken			16,531	—	⁵⁾ 561	—	—	—	11,517	—	—	—
Hollofors socken	Silfvergrufvefältet	3	33,361	—	1,173	—	—	11	—	—	—	1,184
Ljusnarsbergs socken	Ljusnarsbergsfältet	2	3,669	—	—	844	—	—	—	—	—	844
	Kafveltorpsfältet	3	8,010	—	674	471	—	24	—	—	—	1,169
	Valborgsgrufvan	1	24	—	—	—	—	—	—	0·1	—	0·1
	Summa för länet	22	78,461	—	2,408	1,315	—	24,038	—	0·1	—	27,761·1
Vestmanlands län:												
Skinnskattebergs socken	Loggrufvan	1	919	—	—	65	—	—	—	—	—	65
	Stora Jakobsgrufvan	1	—	—	—	—	⁶⁾ 101	—	—	—	—	101
Norbergs socken	Kallmora silfvergrufva	1	13,963	—	8,993	—	—	—	—	—	—	8,993
Sala stad	Sala storgufva	1	24,190	—	8,933	—	—	—	—	—	—	8,933
	Summa för länet	4	39,072	—	17,926	65	101	—	—	—	—	18,092

¹⁾ Åmmebergsfältet är beläget till en del inom Östergötlands, till en del inom Örebro län. Genom rostning af en del af Åmmebergs zinkmalm har erhållits en kvantitet af 21,630 ton rostadt zinkblende.

²⁾ Deraf 2,592 ton ur gamla varp.

³⁾ Kopparmalm, till största delen oskrädd; vigten af den skrädda malmen har ej kunnat uppgifvas.

⁴⁾ I grufvorna brytes såväl jern- som manganmalm; kvantiteten brutet berg och malm, 17,935 ton, hvaraf utom mangan- erhållits 0,015 ton skrädd jernmalm, är upptagen i tabellen angående jernmalmsbrytningen.

⁵⁾ Erhållen vid anrikning af zinkmalm.

⁶⁾ Kobolthaltig svafvelkis, skrädd ur varp.

Tab. 7. (Forts.) Uppfordrad malm af annat slag än jernmalm år 1893.

Grufvornas (gruffältens)		Antal grufvor, ur hvilka malm erhållits.	Brutet berg och malm. Ton.	Erhållen skrädd eller anrikad malm i ton.								Summa.
belägenhet.	benämning.			Guld-malm.	Silfver- och bly-malm.	Koppar-malm.	Kobolt-malm.	Zink-malm.	Mangan-malm.	Molybdenmalm.	Svafvel-kis.	
Kopparbergs län:												
Falu Stad	Stora Kopparbergs grufva	1	55,357	2,441	—	13,451	—	—	—	—	450	16,342
Kopparbergs socken	Skyttgrufvan	1	9,000	—	—	132	—	856	—	—	—	988
Garpenbergs socken	Ryllshytte-kompanigrufvan	1	15,057	—	—	—	—	2,323	—	—	—	2,323
Boda socken	Kallargrufvan	1	400	—	58	—	—	—	—	—	—	58
	Grufvisgrufvan	1	400	—	50	—	—	—	—	—	—	50
Grangärdes socken	Aronsgrufvan	1	500	—	178	—	—	—	—	—	—	178
	Långfallsgrufvan	1	360	—	1) 363	—	—	2) 969	—	—	—	1,332
Norrbärkes socken	Septigrufvan i Stollbergsfältet	1	1,056	—	34	—	—	278	—	—	—	312
	Springagrufvan i Svartbergsfältet	1	6	—	1	—	—	—	—	—	—	1
	Kompanigrufvan i Sporrbergsfältet	1	1,000	—	—	200	—	—	—	—	—	200
	Summa för länet	10	83,136	2,441	684	13,783	—	4,426	—	—	450	21,784
Gefleborgs län:												
Årsunda socken	Sågmurgrufvan	1	2,616	—	—	—	—	726	—	—	—	726
	Summa för länet	1	2,616	—	—	—	—	726	—	—	—	726
Vesternorrlands län:												
Attmars socken	Södra Saggmyrsgrufvan	1	55	—	—	—	—	—	—	—	30	30
	Summa för länet	1	55	—	—	—	—	—	—	—	30	30
Jemtlands län:												
Åre socken	Gustafs grufva	1	3) 103	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kalls socken	Bjelkes grufva	1	3) 153	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summa för länet	2	256	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Norrbottens län:												
Jockmocks socken	Nilagrufvan	1	150	—	25	—	—	—	—	—	—	25
	Summa för länet	1	150	—	25	—	—	—	—	—	—	25
	Summa för hela riket	61	261,247	2,441	21,043	22,033	101	46,623	7,061	0.1	480	99,782.1

1) Vunnen genom anrikning ur malm, brutet under föregående år.

2) Deraf 699 ton genom anrikning ur malm, brutet under föregående år. Den öfriga malmen blandad med blymalm.

3) Kopparmalm, ej skrädd under året.

Tab. 8. Tillverkningen af andra metaller än jern, äfvensom i öfrigt vid bergverken beredda produkter år 1893.

V e r k e n s		Antal begagnade verk.	Slutbehandlade produkter.	
belägenhet.	benämning.		Benämning.	Kilogram.
Guld.				
Örebro län	Kafveltorps blyhytta	1	Guld	¹⁾ 1'0532
Kopparbergs län	Falu kopparverk	1	d:o	92'3229
	Summa	2	—	93'3761
Silfver.				
Östergötlands län	Åtvidabergs kopparverk	1	Silfver	²⁾ 92'0
Malmöhus län	Helsingborgs kopparextraktionsverk	1	d:o	49'0
Örebro län	Kafveltorps blyhytta	1	d:o	¹⁾ 106'3
Vestmanlands län	Sala silfververk	1	d:o	3,911'0
Kopparbergs län	Falu kopparverk	1	d:o	306'3
	Summa	5	—	4,464'6
Bly.				
Örebro län	Kafveltorps blyhytta	1	Raffinadbly	¹⁾ 173,679
Vestmanlands län	Sala silfververk	1	Raffinadbly	265,984
			Antimonbly	22,165
			Blyglete	10,180
	Summa	2	—	472,008
Koppar.				
Östergötlands län	Åtvidabergs kopparverk	1	Raffinerad koppar	171,728
Malmöhus län	Helsingborgs kopparextraktionsverk	1	d:o	²⁾ 89,625
Örebro län	Kafveltorps kopparverk	1	Garkoppar	¹⁾ 75,337
Kopparbergs län	Falu kopparverk	1	Raffinerad koppar	207,218
	Summa	4	—	543,908
Kobolt.				
Kopparbergs län	Falu metalloextraktionsverk	1	Koboltoxid	3,298
	Summa	1	—	3,298

¹⁾ De uppgifna kvantiteterna guld, silfver och bly hafva erhållits vid raffinering af 208,825 kg. verkby.

²⁾ Silfver såsom sådant har ej vid Åtvidabergs kopparverk framstälts, utan den upptagna silfverkvantiteten angiver endast myckonheten silfver i fällprodukten.

³⁾ Dessutom har såsom biprodukt erhållits 1,618,000 kg. jernoxidåterstod (purple-ore).

⁴⁾ Erhållna genom garning af 87,140 kg. råkoppar.

Tab. 8. (Forts.) Andra metaller än jern, äfvensom i öfrigt vid bergverken beredda produkter.

V e r k e n s		Antal bognado verk.	Slutbehandlade produkter.	
belägenhet.	benämning.		Benämning.	Kilogram.
Svafvel.				
Kopparbergs län	Falu kopparverk.....	1	Svafvel	75,000
	Summa	1	—	75,000
Kopparvitriol.				
Kopparbergs län	Falu kopparverk.....	1	Kopparvitriol	659,031
	Summa	1	—	659,031
Jernvitriol.				
Kalmar län	Ölands vitriolverk	1	Jernvitriol	38,148
Malmöhus län.....	Skånska superfosfat- och svafvelsyrefabriken.....	1	d:o	136,998
Kopparbergs län	Falu kopparverk.....	1	d:o	278,700
	Summa	3	—	453,846
Rödfärg.				
Östergötlands län	Åtvidabergs kopparverk.....	1	Rödfärg	130,007
Kalmar län	Ölands rödfärgsfabrik	1	d:o	14,706
Jönköpings län	Klefva nickelverk	1	d:o	8,500
Örebro län	Dylta rödfärgsverk	1	d:o	207,672
Kopparbergs län.....	Falu kopparverk.....	1	d:o	817,190
	Falu nya rödfärgsverk	1	d:o	56,865
	Öster-Silfbergs rödfärgsverk	1	d:o	97,928
	Tomtebo rödfärgsverk	1	d:o	38,000
	Summa	8	—	1,370,868
Alun.				
Kalmar län	Ölands alunverk	1	Alun	55,922
Kristianstads län	Andrarums alunverk	1	d:o	11,600
Malmöhus län.....	Skånska superfosfat- och svafvelsyrefabriken	1	d:o	289,973
	Summa	3	—	357,495
Blyerts.				
Vestmanlands län	Vestanfors grafitverk.....	1	Slammad blyerts	36,100
	Blyerts-stampverket Malmen	1	d:o	13,250
	Summa	2	—	49,350

Tab. 9. Uppfordringen ur stenkolsgrufvorna år 1893.

Stenkolsfältens		Antal uppför- drings- verk.	Brytnings- mängd (berg, sten- kol och lera). Ton.	Erhållna produkter.							
belägenhet.	benämning.			S t e n k o l.					Eldfaat lera.		
				N:r 1.	N:r 2.	N:r 3.	Drifnings- kol.	Flis.		Summa.	
T o n.											
Malmöhus län:											
Ekby socken.....	Skromberga.....	1	71,400	7,793	22,540	5,848	—	—	36,181	26,590	
Risekatslösa socken.....	Boserup.....	1	826	204	60	30	—	51	345	—	
Höganäs, Väsby m. fl. socknar.....	Höganäs.....	2	93,558	14,742	25,800	13,153	—	—	53,695	35,647	
Södra Vrams m. fl. socknar.....	Billesholm.....	3	103,870	50,705	9,139	—	—	—	59,844	35,210	
Södra Vrams socken.....	Ljungsgårda.....	1	26,986	9,159	2,096	—	—	13	11,268	—	
Bjufs socken.....	Bjuf.....	1	79,688	27,915	10,591	—	—	—	38,506	29,231	
Näs socken.....	Stabbarp.....	1	11,885	—	94	—	—	—	94	11,791	
Summa		10	388,213	110,518	70,320	19,031	—	64	199,933	138,469	

Tab. 10. Motorer för bergverks- och bruksrörelsen år 1893.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.		
L ä n.	Handkraft.			Kreaturs- vandringar.			Vattenhjul och turbiner.					Ångmaskiner.				Andra maskiner.				S u m m a.								
	Vid grufvor.	Vid andra berg- verk.	Hela an- talet.	Vid grufvor.	Vid andra berg- verk.	Hela an- talet.	Vid grufvor.	Vid andra berg- verk.	Hela an- talet.	Deraf med uppgifven styrka.		Vid grufvor.	Vid andra berg- verk.	Hela an- talet.	Deraf med uppgifven styrka.		Vid grufvor.	Vid andra berg- verk.	Hela an- talet.	Deraf med uppgifven styrka.		Vid grufvor.	Vid andra berg- verk.	Hela an- talet.	Deraf med uppgifven styrka.			
										Antal.	Hest- kræfter.				Antal.	Hest- kræfter.				Antal.	Hest- kræfter.				Antal.	Hest- kræfter.	Antal.	Hest- kræfter.
Stockholms län.....	1	—	1	3	—	3	—	11	11	11	155	6	6	12	12	211	—	—	—	—	—	—	10	17	27	23	366	
Upsala län.....	—	—	—	—	—	—	4	59	63	63	1,492	16	16	32	32	862	—	—	—	—	—	—	20	75	95	95	2,354	
Södermanlands län..	—	—	—	1	—	1	2	39	41	41	700	9	—	9	9	101	—	—	—	—	—	—	12	39	51	50	801	
Östergötlands län...	—	—	—	—	—	—	1	98	99	93	3,138	4	8	12	11	381	—	—	—	—	—	—	5	106	111	104	3,519	
Jönköpings län.....	2	—	2	—	—	—	1	30	31	29	460	6	1	7	7	92	1	—	—	—	—	—	10	31	41	37	553	
Kronobergs län.....	—	—	—	—	—	—	—	16	16	12	164	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	16	12	164	
Kalmar län.....	2	—	2	—	2	—	—	26	26	26	552	—	4	4	4	140	—	1	—	—	—	—	—	2	33	35	31	694
Blekinge län.....	—	—	—	—	—	—	—	7	7	7	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	7	7	250	
Kristianstads län...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
Malmöhus län.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38	3	41	41	1,301	—	—	—	—	—	—	38	3	41	41	1,301
Elfsborgs län.....	—	—	—	—	—	—	—	9	9	9	425	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	9	9	425	
Skaraborgs län.....	—	—	—	—	—	—	—	6	6	6	60	1	—	1	1	12	—	—	—	—	—	—	—	1	6	7	7	72
Vernlands län.....	3	—	3	2	—	2	40	190	230	225	10,450	1	7	8	8	176	—	—	—	—	—	—	—	46	197	243	233	10,626
Örebro län.....	20	—	20	17	—	17	81	239	320	320	9,272	41	13	54	54	1,266	—	—	—	—	—	—	—	159	252	411	374	10,538
Vestmanlands län..	4	—	4	29	—	29	10	138	148	148	5,285	27	7	34	34	849	—	—	—	—	—	—	—	70	145	215	182	6,134
Kopparborgs län....	12	—	12	25	1	26	30	203	233	223	11,834	41	28	69	69	1,786	1	—	—	—	—	—	—	109	232	341	292	13,570
Gefleborgs län.....	1	—	1	1	—	1	6	135	141	135	6,054	2	34	36	36	3,157	—	—	—	—	—	—	—	10	169	179	171	9,211
Vesternorrlands län	1	—	1	—	—	—	—	23	23	20	312	—	4	4	4	66	—	—	—	—	—	—	—	1	27	28	24	378
Jemtlands län.....	—	—	—	—	—	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	—	—
Vesterbottens län...	—	—	—	—	—	—	—	14	14	10	135	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	14	10	135
Norrbottnens län....	—	—	—	1	—	1	—	3	3	3	45	1	—	1	1	31	1	—	—	—	—	—	—	3	3	6	4	76
Summa	46	—	46	79	4	83	178	1,246	1,424	1,381	50,783	193	131	324	323	10,381	3	1	4	2	5	499	1,382	1,881	1,706	61,169		

1) Fotogenmotor. — 2) Vindhjul. — 3) Tramphjul.

Tab. 11. Antal arbetare, använda vid bergverks- och bruksrörelsen år 1893.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.
L. ä n.	Jerngrufvor.				Guld-, silver- och blygrufvor.				Koppargrufvor.				Zinkgrufvor.				Andra malmgrufvor.			
	Under jord.	I dagen.		Summa.	Under jord.	I dagen.		Summa.	Under jord.	I dagen.		Summa.	Under jord.	I dagen.		Summa.	Under jord.	I dagen.		Summa.
		Män.	Män.			Qv.	Män.			Män.	Qv.			Män.	Män.			Qv.	Män.	
Stockholms län	124	163	2	289	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Upsala län	176	213	—	389	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	4	—	—	—	—
Södermanlands län	93	66	—	159	—	—	—	—	7	5	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—
Östergötlands län	18	12	—	30	—	—	—	—	64	80	35	179	83	—	—	83	—	—	—	—
Jönköpings län	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	91	—	115
Kalmar län	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—
Skaraborgs län	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40	33	12	85
Vermlands län	464	171	36	²⁾ 671	—	—	—	—	8	17	—	25	—	—	—	—	²⁾	²⁾	²⁾	²⁾
Örebro län	1,390	662	117	2,169	107	97	27	231	35	37	20	92	182	³⁾ 443	8	633	4	—	—	4
Vestmanlands län	729	542	83	1,354	153	58	4	215	7	—	—	7	—	—	—	—	⁴⁾	⁴⁾	⁴⁾	⁴⁾
Kopparbergs län	1,168	576	90	1,834	16	7	—	⁵⁾ 23	164	104	—	⁵⁾ 268	64	164	12	⁶⁾ 240	⁵⁾	⁵⁾	⁵⁾	⁵⁾
Gefleborgs län	69	54	30	153	—	—	—	—	—	—	—	—	6	4	—	10	—	—	—	—
Vesternorrlands län	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2
Jemtlands län	—	—	—	—	—	—	—	—	8	14	—	22	—	—	—	—	—	—	—	—
Norrbottnens län	—	460	—	460	—	8	—	8	8	14	—	22	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	4,231	2,921	358	7,510	276	170	31	477	303	273	55	631	339	611	20	970	70	124	12	206
Deraf under 18 år	122	596	170	888	9	75	19	103	8	88	20	116	—	54	6	60	—	41	12	53

1.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.
L. ä n.	Stenkolsgrufvor.				Jernverk.			Guld-, silver- och blyverk.			Kopparverk.			Öfriga verk.			Summa.		
	Under jord.	I dagen.		Summa.	Män.	Qv.	Summa.	Män.	Qv.	Summa.	Män.	Qv.	Summa.	Män.	Qv.	Summa.	Män.	Qv.	Till- samans.
		Män.	Män.																
Stockholms stad	—	—	—	—	20	—	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—	20
Stockholms län	—	—	—	—	173	—	173	—	—	—	—	—	—	—	—	—	460	2	462
Upsala län	—	—	—	—	873	—	873	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,266	—	1,266
Södermanlands län	—	—	—	—	99	—	99	—	—	—	—	—	—	—	—	—	270	—	270
Östergötlands län	—	—	—	—	777	—	777	⁷⁾	⁷⁾	⁷⁾	76	—	⁸⁾ 76	78	—	78	1,188	35	1,223
Jönköpings län	—	—	—	—	74	—	74	—	—	—	—	—	—	5	—	5	196	—	196
Kronobergs län	—	—	—	—	19	—	19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	—	19
Kalmar län	—	—	—	—	276	1	277	—	—	—	—	—	—	9	13	22	289	14	303
Blekinge län	—	—	—	—	103	—	103	—	—	—	—	—	—	—	—	—	103	—	103
Kristianstads län	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	6	6	—	6
Malmöhus län	1,217	318	1	1,536	—	—	—	⁷⁾	⁷⁾	⁷⁾	50	—	⁸⁾ 50	30	—	36	1,615	1	1,616
Elfsborgs län	—	—	—	—	129	—	129	—	—	—	—	—	—	—	—	—	129	—	129
Skaraborgs län	—	—	—	—	9	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	82	12	94
Vermlands län	—	—	—	—	1,880	2	1,882	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,540	38	2,578
Örebro län	—	—	—	—	2,502	—	2,502	17	—	17	18	—	18	8	—	8	5,502	172	5,674
Vestmanlands län	—	—	—	—	1,686	—	1,686	160	—	160	—	—	—	10	—	10	3,345	87	3,432
Kopparbergs län	—	—	—	—	2,751	—	2,751	⁷⁾	⁷⁾	⁷⁾	255	—	⁸⁾ 255	60	—	60	5,329	102	5,431
Gefleborgs län	—	—	—	—	2,069	—	2,069	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,202	30	2,232
Vesternorrlands län	—	—	—	—	173	—	173	—	—	—	—	—	—	—	—	—	175	—	175
Jemtlands län	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22	—	22
Vesterbottnens län	—	—	—	—	65	—	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	65	—	65
Norrbottnens län	—	—	—	—	5	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	495	—	495
Summa	1,217	318	1	1,536	13,083	3	13,086	177	—	177	309	—	309	206	13	219	25,318	493	25,811
Deraf under 18 år	145	31	—	176	971	—	971	—	—	—	6	—	6	3	2	5	2,149	229	2,378

¹⁾ En del af dessa arbetare har äfven brutit manganmalm. ²⁾ Arbetarne vid Långbanfältets mangangrufvor, der äfven jernmalm brytos, äro redovisade under jernmalmsgrufvorna. ³⁾ Deraf 110 arbetare sysselsatta med rostning af zinkblendo. ⁴⁾ Ingen brytning har under året egt rum inom länet, endast skrädning ur gamla varp; arbetare ej särskildt uppgifna. ⁵⁾ Arbetarne vid Stora Kopparbergs grufva, der guldförande malm, kopparmalm och svafvelkis brytas, äro samtliga redovisade under kopparmalmen. ⁶⁾ En del af dessa arbetare har äfven sysselsatts med brytning af bly- och kopparmalm. ⁷⁾ Arbetarne redovisade under kopparverken. ⁸⁾ Tillverkade äfven silfver. ⁹⁾ En del af dessa arbetare var äfven sysselsatt med framställning af guld, silfver och koboltoxid.

Tab. 12. Antal mutsedlar utfärdade under år 1893.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
	Jernmalm.	Guld-, silfver- och blymalm.	Kopparmalm.	Nickelmalm (magnetkis).	Manganmalm.	Zinkmalm.	Tennmalm.	Koboltmalm.	Molybdenmalm.	Antimonmalm.	Vismutmalm.	Svafvelkis.	Grafit.	Summa.
1:o) Å nyupptäckta fyndigheter:														
Östergötlands län.....	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Kalmar län.....	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Malmöhus län.....	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
Elfsborgs län.....	—	—	¹⁾ 1	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	5
Vermlands län.....	—	2	4	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	7
Örebro län.....	7	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
Vestmanlands län.....	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
Kopparbergs län.....	13	5	3	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	22
Gefleborgs län.....	1	1	4	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	8
Vesternorrlands län.....	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Norrbottnens län.....	2	—	11	8	—	—	—	—	—	1	—	—	—	22
Summa	27	11	29	8	4	1	2	—	—	1	1	—	—	84
2:o) Å förut inmutade fyndigheter:														
Stockholms län.....	4	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	5
Upsala län.....	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
Södermanlands län.....	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Östergötlands län.....	3	1	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	10
Kalmar län.....	1	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	4
Elfsborgs län.....	²⁾ 1	1	³⁾ 7	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	10
Vermlands län.....	23	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26
Örebro län.....	45	6	4	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	56
Vestmanlands län.....	13	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16
Kopparbergs län.....	41	17	9	2	—	6	—	—	—	—	—	1	—	76
Gefleborgs län.....	1	—	1	1	—	2	—	2	—	—	—	—	—	7
Vesternorrlands län.....	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4
Jemtlands län.....	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
Vesterbottnens län.....	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
Norrbottnens län.....	⁴⁾ 53	14	8	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	77
Summa	194	42	38	8	1	16	—	2	1	—	—	2	2	306
Summornas summa	221	53	67	16	5	17	2	2	1	1	1	2	2	390

¹⁾ Koppar- och blymalm. ²⁾ Jern- och manganmalm. ³⁾ Deraf 6 koppar- och silfvermalm samt 1 koppar- och blymalm. ⁴⁾ Deraf 2 titanjern och jernmalm.

Tab. 13. Antal utmål tilldelade under år 1893.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
L ä n.	Jernmalm.	Jern- och blymalm.	Silfver- och blymalm.	Kopparmalm.	Grafit.	Summa.
Stockholms län.....	1	—	—	—	—	1
Örebro län.....	12	—	—	—	—	12
Vestmanlands län.....	8	—	1	—	1	10
Kopparbergs län.....	20	2	—	2	—	24
Norrbottnens län.....	—	—	—	—	6	6
Summa	41	2	1	2	7	53

Kommerskollegii berättelse om bergshandlingen år 1893.

Tab. 14. Arbetsskyldighetens fullgörande i utmälen ¹⁾ år 1893.

	A n t a l u t m å l								A n t a l u t m å l ¹⁾							
	med arbetsskyldigheten fullgjord								under hvilostånd.	med arbetsskyldigheten fullgjord						
	genom arbete under året			genom arbete under före- gående år.	genom erläg- gande af afgift.	Sum- ma.	genom arbete under året			genom arbete under före- gående år.	genom erläg- gande af afgift.	under hvilostånd.	Sum- ma.			
	med	utan	inom angrän- sande utmål.				med							utan	inom angrän- sande utmål.	
A. Vid järnmalmegrufvor, belägna i:																
Stockholms län.....	8	21	16	2	16	21	84	Stockholms län.....	—	1	—	1	—	1	3	
Upsala län.....	8	—	1	—	3	13	25	Södermanlands län....	1	—	—	—	1	3	5	
Södermanlands län....	9	—	—	6	—	2	17	Östergötlands län.....	3	1	—	4	1	5	14	
Östergötlands län.....	1	—	—	—	—	—	1	Jönköpings län.....	4	14	15	—	3	4	40	
Jönköpings län.....	3	3	—	—	—	—	6	Kalmar län.....	1	—	—	—	—	13	14	
Kalmar län.....	—	—	—	—	—	1	1	Elfsborgs län.....	—	—	—	—	—	1	1	
Vermlands län.....	24	7	—	7	28	32	98	Skaraborgs län.....	2	—	6	—	—	—	8	
Örebro län.....	87	33	31	31	25	119	326	Vermlands län.....	—	7	3	3	—	2	15	
Vestmanlands län.....	57	49	30	60	14	67	277	Örebro län.....	20	6	2	3	5	27	63	
Kopparbergs län.....	91	52	80	26	64	180	493	Vestmanlands län.....	3	7	5	3	1	2	21	
Gefleborgs län.....	6	2	—	—	1	3	12	Kopparbergs län.....	10	5	20	5	8	30	78	
Norrbottnens län.....	9	8	71	1	9	118	216	Gefleborgs län.....	1	—	—	—	—	—	1	
Summa (A)	303	175	229	133	160	556	1,556	Vesternorrlands län...	1	—	—	—	1	—	2	
								Jemtlands län.....	2	5	—	—	—	1	8	
								Norrbottnens län.....	—	2	—	—	4	16	22	
								Summa (B)	48	48	51	19	24	105	295	
C. Vid stenkolsgrufvor, belägna i:																
Malmöhus län:																
a) Områden, koncessionerade enligt lagen den 28 maj 1886.....																
b) Utmål enligt äldre författning.....																
								Summa (C)	92	9	300	43	—	—	453	
								Summa (A—C)	443	232	589	195	184	661	2,304	

¹⁾ Beträffande stenkolsgrufvor jemväl de enligt lagen den 28 maj 1886 koncessionerade områdena.

Tab. 15. Antal utmål, för hvilka hvilostånd beviljats att träda i kraft den 1 januari 1894.

L ä n.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
	Af bergmästarne beviljade hvilostånd.								Af bergsöverstyrelsen beviljad förlängning af hvilostånd.			Summa utmål.	
	Jern- malm.	Silfver- och bly- malm.	Koppar- malm.	Zink- malm.	Nickel- malm.	Mangan- malm.	Grafit.	Summa.	Jern- malm.	Koppar- malm.	Summa.		
Stockholms län.....	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	2	
Upsala län.....	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	7	7	
Södermanlands län.....	2	—	—	—	3	—	—	5	—	—	—	5	
Vermlands län.....	3	—	—	—	—	—	—	3	2	—	2	5	
Örebro län.....	15	1	1	2	—	1	—	20	20	3	23	43	
Vestmanlands län.....	22	—	—	—	—	—	3	25	5	—	5	30	
Kopparbergs län.....	42	—	—	—	—	—	—	42	20	—	20	62	
Norrbottnens län.....	10	—	—	—	—	—	—	10	—	16	16	26	
Summa	94	1	1	2	3	1	3	105	56	19	75	180	