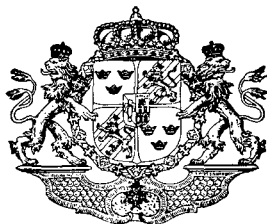


SVERIGES OFFICIELLA STATISTIK

INDUSTRI OCH BERGSHANTERING



BERGSHANTERING

BERÄTTELSE FÖR ÅR 1933

AV

KOMMERSKOLLEGIUM

STOCKHOLM 1934
K. L. BECKMANS BOKTRYCKERI
[1648 34]

INLEDNING

TILL

Bergshantering / Kommerskollegium. – Stockholm : K.L . Beckman, 1912-1962. – (Sveriges officiella statistik).

Bergshantering / Statistiska centralbyrån. – Stockholm : K.L . Beckman, 1963-1978. – (Sveriges officiella statistik).

Täckningsår: 1911-1977.

1911-1949 med innehållsförteckning och sammanfattning på franska. –1950-1977 med innehållsförteckning och sammanfattning på engelska. – Från 1952 med parallelltitel på engelska: Metal and Mining Industries.

Föregångare:

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

Täckningsår: 1858-1910.

Efterföljare:

Täckningsår 1978, se Statistiska Meddelanden Iv 1980:12.

Täckningsår från 1979 införlivad i Industri / Statistiska centralbyrån. – Stockholm : Isaac Marcus 1962-1996. – (Sveriges officiella statistik)

Översiktspublikationer:

Historisk statistik för Sverige. Statistiska översiktstabeller : utöver i del I och del II publicerade t.o.m. år 1950. – Stockholm : Statistiska centralbyrån, 1960. S. 1-5. Tab. 1. – Tab. 4

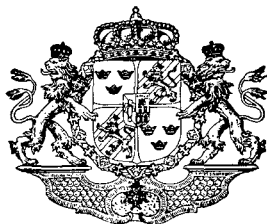
Sveriges bergshantering år 1913 : specialundersökning / av Kommerskollegium. – Stockholm : Isaac Marcus, 1917. – 257, 108 s. – (Sveriges officiella statistik).

Bergshantering. År 1933. – (Sveriges officiella statistik).
Digitaliserad av Statistiska centralbyrån (SCB) 2015.

urn:nbn:se:scb-berg-1933

SVERIGES OFFICIELLA STATISTIK

INDUSTRI OCH BERGSHANTERING



BERGSHANTERING

BERÄTTELSE FÖR ÅR 1933

AV

KOMMERSKOLLEGIUM

STOCKHOLM 1934
K. L. BECKMANS BOKTRYCKERI
[1648 34]

TILL KONUNGEN.

Jämlikt sin instruktion får Kommerskollegium härmed överlämna berättelse om rikets bergshantering år 1933, vilken till plan och uppställning ansluter sig till närmast föregående årsberättelse. Ur berättelsen hava preliminära uppgifter om produktionen av järnmalm och tackjärn m. m. redan förut offentliggjorts i Kommersiella Meddelanden.

Stockholm den 13 oktober 1934.

Underdånigst

K. A. FRYXELL.

MARTIN JANSSON.

K.-G. Nilsson.

Innehållsförteckning.

	Sid.
Allmän översikt	7.
A. Bergverkens produktion	8.
B. Råmaterial och bränsle samt drivkraft	27.
C. Arbetsgivare och personal	34.
D. Fyndigheters förvärvande och försvar	38.
Fransk résumé	40.
Tabeller:	
Tab. 1. Uppfordringen ur järngruvorna år 1933	44.
» 2. Järnmalms anrikning, brikettering och sintring år 1933	50.
» 3. Tillverkning av smältstycken och råskenor samt götmetall år 1933	54.
» 4. Tillverkning av smitt och pressat samt varmvalsat järn och stål m. m. samt erhållet skrot år 1933	55.
» 5. Tillverkning vid bergverken av andra metaller än järn m. m. år 1933	57.
» 6. Uppfordringen ur andra malmgruvor än järngruvor år 1933	58.
» 7. Avsaluproduktionen av oarbetad sten och stenarbeten år 1933	60.
» 8. Uppfordringen ur stenkolsgruvorna år 1933	62.
» 9. Motorer, använda vid bergverken år 1933	62.

Table des matières.

	Pag.
Aperçu général	7.
A. La production des mines, des usines et des carrières	8.
B. Matières brutes, combustibles et force motrice	27.
C. Patrons et personnel	34.
D. Acquisition et défense des gisements	38.
Résumé en français	40.
Tableaux annexés:	
Tabl. 1. Extraction de minerais de fer, en 1933	44.
Col. 1: Mines; col. 2: Nombre des journées d'exploitation; col. 3—4: Roche et minerai réunis tirés (col. 3) sous terre et (col. 4) à la surface; col. 5—6: Production (col. 5) et valeur (col. 6) de minerai de fer tiré directement utilisable; col. 7—9: Pour cent (col. 7) de fer, (col. 8) de phosphore et (col. 9) de soufre, contenu dans le minerai de fer directement utilisable; col. 10: Production de minerai propre à enrichir.	
» 2. Enrichissement de minerais de fer, en 1933	50.
Col. 1: Usines; col. 2: Méthode d'enrichissement; col. 3: Nombre des heures de production; col. 4—8: Produit brut employé (col. 4—5) et pour cent (col. 6) de fer, (col. 7) de phosphore et (col. 8) de soufre; col. 9—13: Produit tout fait, (col. 9) quantité, (col. 10) valeur en couronnes, et pour cent (col. 11) de fer, (col. 12) de phosphore et (col. 13) de soufre; col. 14—17: Sinters (briquettes y compris) (col. 14) caractère des produits, (col. 15) nombre des heures de production, (col. 16) quantité et (col. 17) valeur en couronnes.	
» 3. Production de massiaux, fer brut en barres et lingots, en 1933	54.
Col. 1: Produits; col. 2—3: Production totale, (col. 2) quantité et (col. 3) valeur en couronnes; col. 4—6: Produits destinés à la vente, (col. 4) à l'étranger, (col. 5) dans le pays, (col. 6) valeur en couronnes.	
» 4. Production de fer et d'acier forgé et laminé à chaud, ainsi que chutes de fer, en 1933	55.
Col. 1: Produits; col. 2—3: Production totale, (col. 2) quantité, (col. 3) valeur en couronnes; col. 4—6: Produits destinés à la vente, (col. 4) à l'étranger, (col. 5) dans le pays, (col. 6) valeur en couronnes.	
» 5. Production de métaux autres que le fer, etc., dans les usines, en 1933 . . .	57.
Col. 1: Produits; col. 2—3: Production totale, (col. 2) quantité, (col. 3) valeur; col. 4—5: Produits destinés à la vente, (col. 4) quantité, (col. 5) valeur en couronnes; col. 6: Matières premières exclusivement ou principalement d'origine étrangère.	
» 6. Extraction de minerais autres que ceux de fer, en 1933	58.
Col. 1: Mines; col. 2: Nombre des journées d'exploitation; col. 3: Roche et minerai réunis tirés; col. 4—8: Production et valeur de minerais directement utilisables: (col. 4) or, (col. 5) manganèse, (col. 6) pyrite; (col. 7—8) total, (col. 7) quantité, (col. 8) valeur en couronnes; col. 9: Pour cent de métal contenu dans les minerais; col. 10: Production des minerais propres à enrichir.	

	Pag.
Tabl. 7. Production destinée à la vente des carrières et des ateliers pour dégrossir, casser, tailler et polir la pierre, en 1933	60.
Col. 1: Produits; col. 2: Unité; col. 3—4: Production, (col. 3) quantité, (col. 4) valeur en couronnes.	
» 8. Houille extraite, en 1933	62.
Col. 1—2: Mines; col. 3: Nombre des journées d'exploitation; col. 4: Roche, houille et argile réunies tirées; col. 5—13: Production et valeur: (col. 5—9) de houille, (col. 10—11) d'argile réfractaire et (col. 12—13) de klinker.	
» 9. Moteurs employés dans les mines, les usines et les carrières, en 1933	62.
Col. 1: Caractère des moteurs; col. 2—21: Moteurs dans (col. 2—9) les mines, (col. 10—13) les usines de schlich, de briquettes et de sinters, (col. 14—17) les usines de fer et les autres usines pour la production de métaux, etc., (col. 18—21) les carrières et ateliers de pierre; col. 22—25: Totaux des moteurs.	

Allmän översikt.

Berättelsen om Sveriges bergshantering 1933 är, vad textavdelningen beträffar, fördelad på följande huvudrubriker:

- A. *Bergverkens produktion*, omfattande redogörelse för produktionen av järnmalm, tackjärn, ferrolegeringar, järnsvamp, smidbara mellanprodukter, smitt och pressat samt varmvalsat järn och stål, andra malmer än järnmalm, andra metaller än järn samt diverse närstående bergverksprodukter, stenkol, eldfast lera och klinkerlera samt slutligen oarbetad sten och stenarbeten.
- B. *Råmaterial och bränsle samt drivkraft*.
- C. *Arbetsgivare och personal*.
- D. *Fyndigheters förvärvande och försvar*.

Mot kap. A i texten svara tabellbilagans 8 första tabeller. Tab. 9 innehåller uppgifter rörande använd drivkraft, vilka i texten återfinnas under kap. B. Angående förbrukade råmaterial samt bränsle- och smörjmedel, arbetsgivare och sysselsatt personal samt förvärvande och försvar av fyndigheter lämnas uppgifter endast i textavdelningen.

* * *

Av nedanstående översikt framgår, att en återhämtning inom bergshanteringen i dess helhet under året ägt rum från det bottenläge, som nåddes år 1932. Arbetarantalet nedgick visserligen med 3 % (minskningen, som huvudsakligen faller på stenindustrien och järnmalmsbrytningen, beror till en stor del på att driften under 1932 nedlades vid en del arbetsställen), men antalet utgjorda arbetstimmar var — om än obetydligt — större än 1932. Medeltalet arbetstimmar per bergverksarbetare utgjorde sålunda 1 831 mot 1 773 år 1932 (2 151 år 1929). Tillverkningarnas saluvärde steg mer än 13 % i förhållande till 1932 års.

Översikt av bergshanteringen år 1933.

	Antal arbetsställen	Personal		Drivkraft i eff. hkr		Tillverkningarnas saluvärde Kronor
		Förvaltningspersonal	Arbetarpersonal	för omedelbar drift av maskiner och apparater	för drivande av elektricitetsgeneratorer	
Järngruvor	57	420	5 126	80 633	4 299	25 232 911
Andra malmgruvor	14	127	1 318	14 076	665	24 350 347
Järnverk	76	2 695	25 426	275 370	216 958	205 836 793
Andra metallframställningsverk o. d.	4	135	1 086	11 452	1 915	32 931 192
Stenkolsgruvor	6	57	932	4 836	130	3 470 334
Stenindustriella anläggningar ...	516	686	11 877	25 496	842	29 351 413
Summa 1933	673	4 120	45 765	411 863	224 809	321 172 990
» 1932	704	4 041	47 149	401 510	222 689	283 251 393

Ökningen i försäljningsvärdet faller på järnverken samt annan malmbrytning än järnmalm (guldmalms) och metallframställningsverken (spec. guld). För stenkolsgruvorna är värdet så gott som oförändrat, medan järnmalmsbrytningen och framförallt stenindustrin redovisa ett lägre tillverkningsvärde. För sistnämnda gren av bergshandlingen uppgår värdesiffran, som under året nedgick med över en femtedel, ej ens till hälften av 1930 års. Tillverkningsvärdet vid järngruvorna (inkl. briketterings- och sintringsverken) var föga mer än en femtedel av sistnämnda års.

Beträffande dels omfattningen av det för bergsberättelsen använda primärmaterial, dels förefintliga skiljaktigheter mellan de här meddelade siffrorna och motsvarande uppgifter i kommerskollegii allmänna industriberättelse, dels betydelsen i vissa fall av uttrycket »arbetsställe» hänvisas till inledningskapitlen i 1925, 1926 och 1931 års berättelser om bergshantering.

A) Bergverkens produktion.

Järnmalm.

Järnmalmsbrytningen gick under år 1933 ytterligare tillbaka med 18·2 % från 1932 års redan låga siffra. De stora exportfältet redovisa minskning i malmbrytningen, även om driften under senare delen av året kunde något utvidgas på vissa håll. Mot slutet av året återupptogs brytningen vid några gruvfält, som varit nedlagda under längre eller kortare tid. Att en ljusning i läget på malmmarknaden, de låga brytningssiffrorna till trots, inträffade under året, synes dock av exportsiffrorna (s. 13). Exporten, som under året ökade med ungefär 40 %, översteg brytningen. Jämföras dessa siffror med den inhemska malmkonsumtionen vid järnverken (s. 28) samt brikett- och sintertillverkningen framgår det, att de under krisåren hopade malmagren antligen börjat minska.

Produktionen av järnmalm (från gruvor) åren 1861—1933.

Årligen	Antal med malmfångst arbetade gruvor ¹⁾	Vunnen malm (inkl. slig) Ton	Å r	Antal med malmfångst arbetade gruvor ¹⁾	Vunnen malm (inkl. slig) Ton
1861—1870	461	497 905	1913	295	7 475 571
1871—1880	479	753 850	1929	274	11 467 551
1881—1890	513	902 230	1930	286	11 236 428
1891—1900	339	1 905 646	1931	267	7 070 868
1901—1910	313	4 094 417	1932	229	3 298 989
1911—1920	319	6 312 281	1933	209	2 698 750
1921—1925	270	6 584 408			
1926—1930	272	9 099 934			

Av följande tabell över järnmalmsfångstens fördelning länsvis framgår, att Norrbottens län, som samtliga åren 1921—31 haft över 70 % av landets brytning, fått sin relativa andel i brytningen ytterligare minskad i förhållande till 1932. Kopparbergs län har däremot — trots huvudsaklig brytning för export — liksom år 1932 ökning i procentuella andelen av brytningen. De mellansvenska länen, som huvudsakligen bryta för inhemskt behov, hava såväl absolut som relativ ökning med undantag för Västmanlands och Värmlands län.

¹⁾ Fr. o. m. 1921 utmål.

Järnmalsproduktionen inom olika län åren 1913, 1932 och 1933.

L ä n	Vunnen malm (inkl. slig)					
	1913		1932		1933	
	Ton	%	Ton	%	Ton	%
Stockholms län	46 500	0·6	—	—	23 353	0·9
Uppsala län	62 299	0·8	—	—	25 268	0·9
Södermanlands län	46 524	0·6	28 194	0·9	47 673	1·8
Östergötlands län	4 078	0·1	—	—	—	—
Malmöhus län	¹⁾ 13 115	0·2	—	—	—	—
Värmlands län	60 494	0·8	50 286	1·5	41 322	1·5
Örebro län	558 592	7·5	123 104	3·7	137 993	5·1
Västmanlands län	345 230	4·6	119 256	3·6	66 121	2·5
Kopparbergs län	1 402 044	18·8	766 279	23·2	706 505	26·2
Gävleborgs län	23 092	0·3	31 446	1·0	33 011	1·2
Norrbottnens län	4 913 603	65·7	2 180 424	66·1	1 617 504	59·9
Hela riket	7 475 571	100·0	3 298 989	100·0	2 698 750	100·0

Nedanstående tablå avser att visa utbytet av järnmalm i förhållande till totala berg- och malmbrytningen inom fyndigheterna i olika landsdelar.

Berg- och malmbrytningen i järngruvorna samt malmvärdet år 1933.

L ä n	Inom fyndigheten brutet berg och malm	Vunnen direkt användbar malm	Direkt användbar malm i % av bergbrytningen	Vunnen anrikningsmalm	Anrikningsmalm i % av bergbrytningen	All producerad direkt användbar malms	
						värde 1 000 kr.	medelvärde per ton kr.
	Ton			Ton			
Stockholms län	61 412	—	—	43 658	71·1	—	—
Uppsala län	46 270	25 268	54·6	13 937	30·1	202	8·00
Södermanlands län ..	91 629	1 743	1·6	82 776	90·3	18	10·00
Östergötlands län ...	42	—	—	11	26·2	—	—
Värmlands län	67 949	31 840	46·9	21 083	31·0	240	7·52
Örebro län	208 482	100 656	48·3	44 805	21·5	865	7·81
Västmanlands län ...	101 367	34 878	34·4	57 645	56·9	338	9·70
Kopparbergs län	984 826	611 076	62·0	124 041	12·6	4 940	8·01
Gävleborgs län	71 125	397	0·6	57 240	80·5	3	6·50
Norrbottnens län	1 701 456	1 551 941	91·2	51 625	3·0	11 938	7·69
Hela riket 1933	3 334 558	2 357 799	70·7	496 821	14·9	18 544	7·81
» » 1932	4 009 344	2 916 801	72·8	558 908	13·9	23 760	8·11

I den direkt användbara malmen och anrikningsgodset ha ej inräknats ur äldre varp erhållna kvantiteter. Värdesiffrorna avse däremot *all* under året vunnen direkt användbar malm. Om hänsyn toges huvudsakligen till den direkt användbara malmen, framgår tydligt av tablå, att malmutbytet vid de norrbottniska fälten med deras övervägande brytning i dagen vida överträffar motsvarande utbyte vid de mellansvenska gruvorna. Nedgången i medel-

¹⁾ Slig framställd av varpmalm från Gällivare.

värdet per ton malm faller på de mellansvenska länen, medan siffran för Norrbottens län är nästan oförändrad. Observeras bör, att de för det sistnämnda länet redovisade värdena, såsom anmärkes i tab. 1, äro baserade på gällande grundfrakter, och att hänsyn ej tagits till fordrat frakttillägg.

Av *all* under året vunnen direkt användbar malm, 2 373 665 ton, hade 843 594 ton erhållits vid 20 i samband med gruvbrytningen drivna magnetiska sovrings- och separeringsverk, medan motsvarande siffra för 1932 var 1 031 190 ton.

Av nedan meddelade sammanställningar framgår den vunna direkt användbara malmens beskaffenhet med hänsyn till järn-, fosfor- och svavelhalt.

Direkt användbar malm, fördelad länsvis efter olika järnhalt år 1933.

L ä n	J ä r n h a l t				Summa
	Under 40 %	Fr. o. m. 40 % intill 50 %	Fr. o. m. 50 % intill 60 %	Fr. o. m. 60 % intill 70 %	
	T o n				
Uppsala län	—	—	25 268	—	25 268
Södermanlands län	—	—	—	1 841	1 841
Värmlands län	—	—	26 322	5 594	31 916
Örebro län	—	32 843	69 237	8 623	110 703
Västmanlands län	—	33 706	—	1 172	34 878
Kopparbergs län	15 361	—	56 789	544 571	616 721
Gävleborgs län	—	—	397	—	397
Norrbottens län	—	—	—	1 551 941	1 551 941
Hela riket 1933	15 361	66 549	178 013	2 113 742	2 373 665
» » 1932	12 943	69 124	188 287	2 658 915	2 929 269

Direkt användbar malm, fördelad länsvis efter olika fosforhalt år 1933.

L ä n	Fosforhalt						Summa
	Under 0·01 %	Fr. o. m. 0·01 % intill 0·05 %	Fr. o. m. 0·05 % intill 0·1 %	Fr. o. m. 0·1 % intill 0·6 %	Fr. o. m. 0·6 % intill 1 %	1 % eller däröver	
	T o n						
Uppsala län	25 268	—	—	—	—	—	25 268
Södermanlands län	—	—	—	1 841	—	—	1 841
Värmlands län	30 012	1 904	—	—	—	—	31 916
Örebro län	72 884	37 819	—	—	—	—	110 703
Västmanlands län	31 921	2 957	—	—	—	—	34 878
Kopparbergs län	11 597	14 656	—	16 301	573 462	705	616 721
Gävleborgs län	397	—	—	—	—	—	397
Norrbottens län	421	325 833	83 191	270 918	218 342	653 236	1 551 941
Hela riket 1933	172 500	383 169	83 191	289 060	791 804	653 941	2 373 665
» » 1932	180 512	212 533	60 364	469 275	974 006	1 032 579	2 929 269

Direkt användbar malm, fördelad länsvis efter olika svavelhalt år 1933.

L ä n	Svavelhalt			Summa
	Under 0·01 %	Fr. o. m. 0·01 % intill 0·05 %	0·05 % eller däröver	
	T o n			
Uppsala län.....	—	21 339	3 929	25 268
Södermanlands län.....	—	—	1 841	1 841
Värmlands län.....	5 801	15 377	10 738	31 916
Örebro län.....	36 559	41 806	32 338	110 703
Västmanlands län.....	2 650	7 560	24 668	34 878
Kopparbergs län.....	506 982	95 083	14 656	616 721
Gävleborgs län.....	—	397	—	397
Norrbottnens län.....	115 869	1 276 112	159 960	1 551 941
Hela riket 1933	667 861	1 457 674	248 130	2 373 665
” ” 1932	168 178	2 586 213	174 878	2 929 269

Vad fosforhalten beträffar, framgår ökning för fosforfattigare malmer, speciellt de med en halt av 0·01 till 0·05 %. Malmerna med en svavelhalt mellan sistnämnda gränser ha däremot starkt minskat, medan brytningen av svavelrikare och -fattigare malmer istället ökat. Ökningen av sistnämnda slag faller huvudsakligen på Kopparbergs län, där den övervägande delen av brytningen vid Grängesbergs exportfält redovisas med en halt av 0·009 % mot 0·015 året förut.

Från gruvorna erhöles under 1933 förutom direkt användbar malm även 606 526 ton anrikningsmalm. Därav harrörde 167 755 ton från 9 av de å föregående sida omnämnda magnetiska sovrings- och separeringsverken jämte ytterligare 5 dylika verk. Motsvarande kvantiteter utgjorde 1932 resp. 710 061 och 208 255 ton. Av anrikningsgodset framställes vid anrikningsverken järnmalmsslig, vilken delvis bearbetas till briketter eller sinter vid härför anlagda verk. Ävenledes tillverkas numera sinter av krossad styckemalm. Beträffande produktionen av slig, briketter och sinter meddelas nedan en översikt.

Produktionen av slig, briketter och sinter av järnmalm åren 1913 och 1929—1933.

Å r	Slig		Briketter		Sinter	
	Kvantitet Ton	Värde Kr.	Kvantitet Ton	Värde Kr.	Kvantitet Ton	Värde Kr.
1913.....	657 976	6 624 033	333 252	5 133 628	—	—
1929.....	762 829	7 163 665	25 340	479 890	257 206	4 221 517
1930.....	829 630	7 749 563	23 488	453 509	234 136	3 836 239
1931.....	546 770	5 168 011	15 013	319 616	233 334	3 754 031
1932.....	369 720	3 253 358	9 527	207 936	163 645	2 631 828
1933.....	325 085	2 845 256	4 674	70 110	252 364	3 822 232

Sligproduktionen har sålunda under 1933 minskats med 2·1 % i förhållande till år 1932. Sintertillverkningen ökade med ej mindre än 54·2 % i förhållande till föregående år. Tillverkningsciffran har endast överträffats år 1929.

Flera verk, som legat nere, återupptogo verksamheten under året, och ett ny-anlagt verk togs även i bruk. Däremot var endast ett briketteringsverk i gång. Produktionen vid detta uppgick ej ens till hälften av 1932 års siffra från de tre då i gång varande verken.

Den framställda sligens järnhalt i förhållande till det behandlade rågodsets belyses av följande tablå.

Det bearbetade anrikningsgodsets och sligens järnhalt år 1933.

R å g o d s		Därav framställd slig i ton med en järnhalt av i genomsnitt			
Med en järnhalt av i genomsnitt	Ton	50 % in- till 60 %	60 % in- till 70 %	70 % och däröver	Summa
Under 30 procent	74 426	—	14 720	—	14 720
Fr. o. m. 30 intill 40 procent	292 670	18 493	129 970	—	148 463
” ” ” 40 ” 50 ”	280 313	26 646	76 977	54 190	157 813
” ” ” 50 ” 60 ”	5 631	—	4 089	—	4 089
Summa 1933	653 040	45 139	225 756	54 190	325 085
” 1932	735 250	80 527	213 007	76 186	369 720

Utbytet av färdig vara, d. v. s. sligkvantiteten i förhållande till mängden behandlat rågods, utgjorde 49·8 %. Av det rågods, som innehöll under 30 % järn anrikades 54 594 ton med en järnhalt av endast 20 % på zink och bly, varvid även erhöles 9 689 ton järnslig. Frånräknas dessa i tabellen ovan framgår, att utbytet vid den egentliga järnmalmсанrikningen utgjorde 52·7 %. Motsvarande siffra var år 1932 53·3 %.

I nedanstående översikt är den producerade sligen fördelad efter olika fosfor- och svavelhalt.

Järnmalmssligens fosfor- och svavelhalt år 1933.

	Under 0·01 %	Fr. o. m. 0·01 % intill 0·05 %	Fr. o. m. 0·05 % intill 0·1 %	Fr. o. m. 0·1 % intill 0·6 %	Fr. o. m. 0·6 % intill 1 %	1 % eller däröver	Summa
	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton
Sligen fördelad							
efter fosforhalt	131 821	113 496	435	52 687	26 646	—	325 085
” svavelhalt	42 307	209 478		73 300			325 085

Förutom ovan redovisad slig, erhållen genom anrikning av järnmalm, har under 1933 vid tvenne kopparverk som biprodukt vid framställning av koppar ur svavelkisbränder erhållits s. k. purple-ore, med hänsyn till järnhalt jämförlig med järnmalmsslig (55 à 59 % järn). Ifrågavarande produktion uppgick till 121 113 ton med ett värde av 801 770 kronor, medan kvantiteten för år 1932 utgjorde 91 603 ton. Vid det ena av verken ha av 28 559 ton purple-ore framställes 27 987 ton sinter (18 042 ton år 1932) med värdet 362 152 kronor. Vid det andra verket, som under år 1932 låg nere, framställes av 60 362 ton purple-ore 59 115 ton briketter med värdet 620 707 kronor. År 1931 utgjorde produktionen av briketter 22 245 ton.

Om graden av sysselsättning under senare år vid gruvarbete under jord, i dagbrott och vid allt egentligt gruvarbete överhuvud giver följande tablå en föreställning.

Gruvbrytningens fördelning på arbete under jord och i dagbrott.

År	Arbete under jord			Arbete i dagbrott			Allt arbete med malmfångsten		
	Under jord brutet berg och malm	Antal därmed sysselsatta arbetare	Ton per arbetare	I dagen brutet berg och malm	Antal därmed sysselsatta arbetare	Ton per arbetare	Totala kvantiteten vunnna malm	Samtliga arbetare	Ton per arbetare
	Ton			Ton			Ton		
1913	4 652 001	3 625	1 283	6 337 004	2 151	2 946	7 475 571	11 811	633
1929	8 429 311	3 580	2 355	9 633 593	970	9 932	11 467 551	9 293	1 234
1930	8 489 148	3 623	2 343	9 861 467	1 108	8 900	11 236 428	9 318	1 206
1931	5 729 818	3 151	1 818	6 085 801	939	6 481	7 070 868	7 919	893
1932	3 013 426	2 499	1 206	3 096 466	628	4 931	3 298 989	5 816	567
1933	2 578 984	1 819	1 418	3 085 071	601	5 133	2 373 665	4 923	482

Kvantiteten brutet berg och malm per arbetare, som oavbrutet sjunkit de senaste åren, har ökats under 1933. Siffrorna äro dock för såväl underjordsarbete som arbete i dagbrott alltför låga, då det stora flertalet arbetare ej hava haft full sysselsättning. Däremot har kvantiteten vunnna malm per arbetare ytterligare nedgått, då malmkvantiteten minskat mer än totala arbetarantalet vid gruvbrytningen. Brytningen av gråberg utom fyndigheten har nämligen vid ett av de största gruvfälten hållits uppe på en avsevärt högre nivå än brytningen av fyndigt berg.

Samtliga de sifferuppgifter, som i det föregående meddelats, avse produktionen från gruvor. Därjämte ha under år 1933 ur vissa småländska sjöar erhållits 2 580 ton *sjö- och myrmalm* med värdet 25 898 kronor. Totala kvantiteten under redogörelseåret vunnna järnmalm av alla slag uppgår till 2 701 330 ton med ett värde av 21 414 912 kronor. Motsvarande siffror för 1932 voro resp. 3 301 460 ton och 27 038 627 kronor.

Exporten av järnmalm under 1933 uppgick enligt handelsstatistiken till 3 149 568 ton styckemalm och slig med värdet 34 500 579 kronor samt 1 068 ton briketter och sinter med värdet 21 430 kronor, medan 1932 exporten var 2 215 798 ton styckemalm och slig med värdet 25 287 880 kronor samt 3 511 ton briketter och sinter med värdet 63 432 kronor.

Tackjärn.

Den ljusning i den allmänna världskrisen, som under året skönjdes, avspeglar sig i ökade tillverknings-siffror för de flesta av järnhanteringsprodukter. Vattenbrist under senare delen av året gjorde sig dock kännbar på flera håll inom landet.

Tackjärnsproduktionen ökade med 22,0 % till 323 073 ton, men stannade därmed likväl långt under den under senare år genomsnittliga siffran.

Produktionen av tackjärn åren 1861—1933.

Årligen	Ton	Årligen	Ton	År	Ton
1861—1870	236 340	1911—1920	675 261	1930	459 780
1871—1880	347 468	1921—1925	361 297	1931	339 236
1881—1890	437 978	1926—1930	445 094	1932	264 775
1891—1900	494 471	1913	730 207	1933	323 073
1901—1910	547 837	1929	489 677		

Den största ökningen faller, som synes av nedanstående tablå, på gjuttackjärn (för andra ändamål än aducering), för vilket produktionssiffran är den högsta efter 1920, samt surt martintackjärn. Smidestackjärn och surt bessemertackjärn utvisa en oavbruten minskning under senaste femårsperioden, och produktionssiffrorna ligga liksom för aduceringstäckjärn och gjutgods såväl relativt som absolut på en låg nivå.

Produktionen av olika slags tackjärn åren 1913, 1932 och 1933 i ton.

Olika slag av tackjärn samt gjutgods, framställt direkt från masugn	1913	1932	1933
Smidestackjärn	186 090	8 319	7 003
Bessemertackjärn, för sur process	141 641	12 821	11 912
” ” basisk ”		68 539	78 880
Martintackjärn, för sur process	358 437	86 672	104 351
” ” basisk ”		41 981	42 874
Gjuttackjärn för aducering	14 250	7 737	5 858
” ” andra ändamål	15 891	34 441	67 844
Gjutgods, framställt direkt från masugn	13 898	4 265	4 351
Summa	730 207	264 775	323 073

Värdet av redogörelseårets totala tackjärnsproduktion har uppgivits till 23 813 731 kronor eller i genomsnitt 73·7 kronor per ton, vilket betyder en högst avsevärd sänkning i förhållande till 1932, då motsvarande medelvärde utgjorde 80·2 kronor. Genomsnittliga värdet har oavbrutet sjunkit från 1925 års siffra, 103·4 kronor.

Tackjärnstillverkningen inom olika län åren 1913, 1932 och 1933.

L ä n	1913		1932		1933	
	Ton	%	Ton	%	Ton	%
Stockholms län	18 363	2·5	—	—	14 503	4·5
Uppsala län	34 146	4·7	260	0·1	2 872	0·9
Södermanlands län	1 266	0·2	28 466	10·7	65 064	20·1
Östergötlands län	19 576	2·7	3 843	1·4	5 091	1·6
Jönköpings län	1 070	0·1	1 197	0·5	965	0·3
Kalmar län	10 663	1·5	—	—	—	—
Göteborgs och Bohus län ..	—	—	1 772	0·7	3 157	1·0
Älvsborgs län	7 334	1·0	240	0·1	309	0·1
Värmlands län	62 309	8·5	32 829	12·4	27 109	8·4
Örebro län	171 836	23·5	34 339	13·0	30 106	9·3
Västmanlands län	72 572	9·9	35 171	13·3	33 940	10·5
Kopparbergs län	191 474	26·2	76 763	29·0	90 984	28·2
Gävleborgs län	108 659	14·9	49 895	18·8	48 973	15·1
Västernorrlands län	7 028	1·0	—	—	—	—
Norrbottnens län	23 911	3·3	—	—	—	—
Hela riket	730 207	100·0	264 775	100·0	323 073	100·0

Av ovanstående tablå över den lokala fördelningen av tackjärnsproduktion framgår, att ökningen huvudsakligen faller på Södermanlands län, där tillverkningen mer än fördubblats, Stockholms län, där verksamheten låg nere 1932, samt Kopparbergs län. De övriga mellansvenska länen med någon betydande tackjärnstillverkning visa däremot tillbakagång, visserligen relativt liten.

Tackjärnstillverkningen per masugn åren 1913 och 1929—1933.

År	Antal mas- ugnar i verk- samhet	Blås- nings- tid	Medel- tillverk- ning	Medel- blås- nings- tid	Medeltillverkning per dygn och masugn				
					Totalt	Därav för			elektro- tackjärn
			blästertackjärn framställt med enbart						
			träkol	koks					
			Ton	Ton		Ton			
Dygn	Ton	Dygn	Ton	Ton	Ton				
1913.....	117	35 265	6 241	301	20·73	18·6	54·7	22·20	
1929.....	59	15 695	8 292	266	31·17	24·48	95·38	40·58	
1930.....	57	14 699	8 061	258	31·26	23·20	105·89	44·99	
1931.....	48	10 499	8 094	219	37·01	25·63	115·86	47·14	
1932.....	38	7 409	6 907	195	35·43	25·10	110·66	38·54	
1933.....	39	7 856	8 189	201	40·65	26·08	132·50	42·38	

Av samtliga i landet befintliga brukbara masugnar, vilkas antal beräknas till 94, voro under redogörelseåret 39 eller mindre än hälften, fördelade på 29 verk, påblåsta, men en stor del blott under kortare tidsperioder. Siffran för medeltillverkningen har under de senaste årens koncentrerings till de modernare hyttorna nästan oavbrutet stigit. Som synes av tabellen ovan, där 1913 års siffror för blästertackjärn få anses approximativa, har ökningen huvudsakligen sin grund i stegringen för kokstäckjärn. Lokalt sett belyses förhållandena av följande tablå.

Tackjärnstillverkningen per masugn i olika län åren 1913, 1932 och 1933.

L ä n	Medeltillverk- ning			Medelblåsnings- tid			Medeltillverk- ning per dygn och masugn		
	per masugn								
	Ton			Dygn			Ton		
	1913	1932	1933	1913	1932	1933	1913	1932	1933
Stockholms län	9 182	—	14 503	342	—	332	26·85	—	43·68
Uppsala län	5 691	—	2 686	330	—	95	17·25	—	28·27
Södermanlands län	1 266	14 233	32 532	207	111	260	6·12	128·23	124·88
Östergötlands län	6 525	3 843	5 091	318	168	243	20·52	22·88	20·95
Jönköpings län	1 070	1 197	965	144	175	141	7·43	6·84	6·84
Kalmar län	10 663	—	—	283	—	—	37·68	—	—
Älvsborgs län.....	7 334	—	—	339	—	—	21·63	—	—
Värmlands län	4 451	6 566	4 518	297	259	182	14·99	25·33	24·87
Örebro län	5 207	3 815	3 763	287	156	170	18·14	24·44	22·14
Västmanlands län	6 597	8 793	5 657	320	284	194	20·62	30·99	29·16
Kopparbergs län	7 978	9 595	12 998	292	154	192	27·32	62·46	67·75
Gävleborgs län	6 392	6 234	8 154	323	222	261	19·79	28·04	31·22
Västernorrlands län	7 028	—	—	362	—	—	19·41	—	—
Norrbottnens län	11 956	—	—	340	—	—	35·16	—	—
Hela riket	6 241	6 907	8 189	301	195	201	20·73	35·43	40·65

I omstående tablå är det framställda tackjärnet fördelat efter olika tillverkningsmetoder. Av denna tablå framgår, att produktionen av kokstäckjärn anmärkningsvärt ökat. Även kan antecknas ökning för vanligt träkolstäckjärn, medan elektrotackjärn har minskat. Av träkolstäckjärn har i elektromasugnar endast framställts ungefär hälften mot föregående år.

*Tackjärnsproduktionen åren 1913, 1932 och 1933 med fördelning
på olika framställningssätt.*

	1913			1932			1933		
	Antal an- vända ugnar	Blås- nings- tid Dygn	Tillverk- ning Ton	Antal an- vända ugnar	Blås- nings- (drift)- tid Dygn	Tillverk- ning Ton	Antal an- vända ugnar	Blås- nings- (drift)- tid Dygn	Tillverk- ning Ton
Vanlig masugn	111	33 825	698 241	32	6 063	210 614	33	6 740	272 077
därav med enbart träkol.	104	.	591 605	28	5 380	135 030	30	5 835	152 164
" " " koks...	6	.	100 685	4	683	75 584	3	905	119 913
" " träkol och									
koks i blandning	1	.	5 951	—	—	—	—	—	—
Elektrisk masugn	6	1 440	31 966	6	1 346	51 869	6	1 116	47 294
därav med enbart träkol.	6	1 440	31 966	4	996	31 329	3	574	16 999
" " träkol och									
koks i blandning ¹⁾	—	—	—	2	350	20 540	3	542	30 295
Annan elektrisk ugn än mas- ugn (med träkol och trä- kolsstybb eller koks och koksstybb)	—	—	—	4	330	2 292	4	506	3 702
Summa	117	35 265	730 207	42	7 739	264 775	43	8 362	323 073

Under redogörelseåret producerades kokstäckjärn i Södermanlands och Kopparbergs län, elektrotäckjärn förutom i sistnämnda län även i Värmlands samt Göteborgs och Bohus, Älvsborgs, Uppsala och Gävleborgs län (i de fyra senast nämnda länen i annan elektrisk ugn än masugn).

Slutligen meddelas även tvenne tabeller för att belysa, huru stor del av det tillverkade tackjärnet, som varit avsedd för direkt försäljning genom export eller inom landet, varvid fördelning skett dels å olika slags tackjärn, dels å olika län.

*Tackjärnets värde och avsättning år 1933 med fördelning på olika
slags tackjärn.*

Slag av tackjärn	Hela tillverkningen		Därav till avsalu		
			genom export	inom landet	Kronor
	Ton	Kronor	Ton		
Smidestäckjärn	7 003	560 769	3 174	589	286 882
Bessemertäckjärn, för sur process ...	11 912	1 041 086	—	1 068	86 516
" " basisk "	78 880	4 969 440	—	—	—
Martintäckjärn, för sur process.....	104 351	8 764 411	27 271	21 463	3 813 191
" " basisk "	42 874	2 828 004	5 497	25 500	1 934 401
Gjuttäckjärn för aducering	5 858	399 517	2 602	3 256	399 517
" " andra ändamål	67 844	4 714 007	17 633	47 017	4 359 192
Gjutgods, framställt direkt från masugn	4 351	536 497	—	1 398	187 116
Summa 1933	323 073	23 813 731	56 177	100 291	11 066 815
" 1932	264 775	21 224 550	28 216	66 863	7 404 246

¹⁾ Dessa elektromasugnar ha dock delvis använts för tackjärnsframställning med enbart träkol.

Tackjärnets värde och avsättning år 1933 med fördelning på olika län.

L ä n	Hela tillverkningen		Därav till avsalu		
			genom export	inom landet	Kronor
	Ton	Kronor	Ton		
Stockholms län	14 503	1 171 855	13 532	870	1 152 160
Uppsala län	2 872	252 788	786	186	83 788
Södermanlands län	65 064	3 667 480	17 086	47 849	3 654 580
Östergötlands län	5 091	381 266	—	854	60 053
Jönköpings län	965	108 000	510	455	108 000
Göteborgs och Bohus län ...	3 157	306 229	—	521	50 537
Älvsborgs län	309	30 900	—	—	—
Värmlands län	27 109	2 204 527	2 210	16 310	1 525 353
Örebro län	30 106	2 312 387	6 793	15 461	1 650 273
Västmanlands län	33 940	2 870 926	14 598	15 429	2 558 476
Kopparbergs län	90 984	5 940 285	662	2 356	223 595
Gävleborgs län	48 973	4 567 088	—	—	—
Hela riket 1933	323 073	23 813 731	56 177	100 291	11 066 815
» » 1932	264 775	21 224 550	28 216	66 863	7 404 246

Av 1933 års totala tackjärnsproduktion ha 48·4 % angivits vara avsedda till direkt försäljning mot 35·9 % år 1932. Av avsalutillverkningen av tackjärn var något mer än en tredjedel avsedd för export. Exporten av tackjärn mer än fördubblades och uppgick enligt handelsstatistiken till 65 065 ton år 1933 mot 31 545 ton år 1932. Importen ökade samtidigt från 38 731 ton till 46 282 ton.

Ferrolegeringar.

Järnsvamp.

Produktionen av *ferrolegeringar* steg under året från 17 388 ton till 22 453 ton eller med 29·1 %. Trots denna ökning var produktionen, om 1932 års siffra undantages, den lägsta efter 1924.

Produktionen av ferrolegeringar åren 1913 och 1929—1933 i ton.

År	Kiseljärn	Kisel- alumi- nium- järn	Kisel- alumi- nium- mangan- järn	Kisel- mangan- järn	Mangan- järn	Spegel- järn	Krom- järn	Vol- fram- järn	Molyb- den- järn	Summa
1913	9 863	—	136	1 375	—	50	760	—	—	12 184
1929	18 640	96	—	2 789	2 660	61	9 906	—	—	34 152
1930	17 603	215	—	5 154	3 005	939	9 714	—	—	36 630
1931	16 292	—	—	2 328	1 826	—	7 744	80	—	28 270
1932	6 249	—	100	1 267	1 536	—	7 976	219	41	17 388
1933	8 273	—	—	2 465	1 243	—	10 156	242	74	22 453

Omstående tablå innehåller uppgifter beträffande värde och försäljning av olika slags ferrolegeringar.

Ferrolegeringarnas värde och avsättning år 1933.

Olika slag av ferrolegeringar	Hela tillverkningen		Därav till avsalu		
			genom export	inom landet	Kronor
	Ton	Kronor	Ton		
Kiseljärn med mer än 15 % kisel	8 273	1 805 169	6 288	1 806	1 747 889
Kiselmanganjärn	2 465	467 600	2 082	383	467 600
Manganjärn	1 243	463 505	726	502	453 005
Kromjärn	10 156	6 904 038	7 953	1 626	6 413 721
Volframjärn	242	537 000	131	111	537 000
Molybdenjärn	74	498 908	39	14	357 326
Summa 1933	22 453	10 676 220	17 219	4 442	9 976 541
» 1932	17 388	8 848 488	11 659	4 215	7 479 913

Beträffande kromjärn liksom kisel-manganjärn bör observeras, att endast handelsfärdig, slutraffinerad produkt ingår i de redovisade siffrorna.

Redogörelseårets produktion av ferrolegeringar härrör från sammanlagt 32 ugnar. Den redovisade sammanlagda drifttiden utgjorde 6 547 dygn (resp. 33 ugnar och 5 559 driftdygn år 1932). Någon tillverkning av kromslaggsten har ej förekommit under året (923 ton år 1932).

Under året har i 3 ugnar under sammanlagt 158 dygn tillverkats 1 776 ton järnsvamp med ett värde av 157 700 kronor, av vilka 461 ton ha angivits vara avsedda för export och 1 180 ton för försäljning inom landet. En mindre del av denna järnsvamp har framställts efter nyare metoder i 2 ugnar i mellersta Sverige. Under 1932 framställdes 8 721 ton järnsvamp med värdet 910 850 kronor.

Smidbara mellanprodukter.

Tillverkningen av vällmetall har under senare år gått tillbaka tämligen oavbrutet, och numera tillverkas endast en bråkdel mot tidigare. Under 1933 märktes dock en uppgång i produktionen till 12 068 ton från 8 787 ton år 1932 eller med 37·3 %. Av sammanställningen å sid. 20 framgår, att under redogörelseåret mindre än hälften av de befintliga brukbara härdarna varit i användning.

Produktionen av smältstycken och råskenor åren 1913 och 1929—1933.

År	Lancashiremetod	Andra härdmetoder		Summa smältstycken och råskenor	
	Ton	Ton	Ton	Värde i kr.	
1913	142 787	15 685	158 472	19 391 423	
1929	34 356	1 564	35 920	6 578 410	
1930	25 602	1 034	26 636	4 933 956	
1931	11 521	757	12 278	2 242 889	
1932	8 080	707	8 787	1 505 089	
1933	11 235	833	12 068	2 060 695	

Götmetallsproduktionen, som under de tre närmast föregående åren avsevärt gått tillbaka från 1929 års toppsiffra, steg med ej mindre än 19·2 % och uppnådde en siffra, som endast nämnda år överträffats. Ökningen faller på alla de olika slagen främst på martingötmetall (26·1 %) och elektrostålgötmetall (7·5 %), vilket senare slag så gott som oavbrutet ökat efter 1919.

Produktionen av götmetall åren 1913 och 1929—1933.

År	Bessemergöt- metall		Martingöt- metall		Degelstålgöt- metall		Elektrostål- götmetall		Summa götmetall	
	Ton	%	Ton	%	Ton	%	Ton	%	Ton	Värde i kr.
1913.....	115 839	19·6	469 387	79·4	3 385	0·6	2 276	0·4	590 887	63 625 606
1929.....	83 728	12·1	496 119	71·5	1 369	0·2	112 702	16·2	693 918	106 556 741
1930.....	87 491	14·3	405 920	66·4	1 017	0·2	116 396	19·1	610 824	91 123 019
1931.....	80 949	15·0	341 780	63·4	269	0·1	115 967	21·5	538 965	74 625 436
1932.....	57 168	10·8	349 720	66·2	222	0·1	121 168	22·9	528 278	69 322 520
1933.....	58 232	9·2	440 968	70·0	403	0·1	130 258	20·7	629 861	79 062 784

I siffran för martingötmetall ingå 244 ton, som framställts i Brackelbergs-ugn.

Av följande tvenne tablåer belyses dels framställningen av bessemer- och martingöt jämte skrotat gjutgods allt efter användningen av sur eller basisk infodring, dels fördelningen av sur och basisk martingöt samt elektrostål jämte skrotat gjutgods mellan kvalitetsprodukt och ordinär produkt.

Fördelning av bessemer- och martingötmetallen efter olika infodringsmetoder åren 1913, 1932 och 1933.

Tillverkningar	1913		1932		1933	
	Sur	Basisk	Sur	Basisk	Sur	Basisk
	T o n					
Bessemergöt	44 803	70 770	7 615	49 549	5 939	52 293
Bessemergjutgods, skrotat	266	—	4	—	—	—
Martingöt	177 860	276 983	119 532	225 272	137 887	297 197
Martingjutgods, skrotat	9 601	4 943	2 762	2 154	3 374	2 510
Summa	232 530	352 696	129 913	276 975	147 200	352 000
	585 226		406 888		499 200	

Fördelning av martingöt samt elektrostål jämte skrotat gjutgods efter kvalitet åren 1932 och 1933.

Tillverkningar	1932		1933	
	Kvalitets- produkt	Ordinär produkt	Kvalitets- produkt	Ordinär produkt
	T o n			
Martingöt, sur.....	117 401	2 131	135 626	2 261
Martingjutgods, skrotat, surt	1 449	1 313	2 217	1 157
Martingöt, basisk	38 608	186 664	51 851	245 346
Martingjutgods, skrotat, basiskt	662	1 492	890	1 620
Elektrostålgöt	26 194	88 478	32 295	91 091
Elektrostålgjutgods	2 922	3 574	2 808	4 064

Sedan 1929 har någon tillverkning av bläststål eller oräckt brännstål ej bedrivits.

Vällmetall framställdes under 1933 vid sammanlagt 14 verk, götmetall vid

36. Följande sammanställning visar, i vilken omfattning befintliga härdar och ugnar utnyttjats.

	Använda	Sammanlagd drifftid Dygn	Ej använda men bruk- bara	Använda i % av samtliga redovisade
<i>Härdar för framställning av vällmetall:</i>				
Lanchashirehärdar	47	1 369	57	45
Vallonhärdar	2	76	11	15
Skrotsmältningshärdar	5	159	—	100
Summa härdar	54	1 604	68	44
<i>Ugnar för framställning av götmetall:</i>				
Bessemernugnar: sura	5	383	5	50
basiska	4	156	—	100
Martinugnar: sura	27	4 370	14	66
basiska	31	6 491	5	86
Degelstålsugnar	2	300	3	40
Elektriska ugnar: ljusbåge-	31	5 076	5	86
induktions-	7	1 517	—	100
Brännstålsugnar ..	—	—	2	—
Summa ugnar	107	18 293	34	76

Tablån visar, att medan i genomsnitt omkr. 76 % av alla befintliga ugnar för götmetallproduktion begagnats under åtminstone någon del av redogörelseåret, låg motsvarande siffra för färskningshärdarna vid 44 %, oaktat att redovisningen på denna sistnämnda punkt troligen lider av en viss ofullständighet med avseende på ej använda men brukbara härdar.

Smitt och pressat samt varmvalsat järn och stål.

I tab. 4 redovisas produktionen år 1933 av stångjärn och -stål samt vissa andra smidda och pressade samt varmvalsade produkter, som, oberäknat i vissa fall omvällningar, framställts av förut ej vällda ämnen. I likhet med föregående år har därjämte i tabellen uppgivits värdet av manufakturvaror och mekaniska verkstadsprodukter, vilka blivit för avsalu framställda vid de i denna berättelse redovisade järnverken. Närmare specifikation av sistnämnda båda huvudslag av tillverkningar återfinnes i berättelsen om industri. Tabellen redogör sålunda, om och delvis helt summariskt, för samtliga vid järnverken framställda mera förädlade produkter.

Som tillverkningarna av ämnesjärn och även i viss utsträckning andra av de redovisade produkterna, i den mån desamma ej som sådana exporteras eller gå till försäljning inom landet, ytterligare omvalsas till högre förädlade tillverkningar av smidesjärn och stål, hava i tab. 4 för undvikande av dubbelräkningar endast upptagits slutsummor för exporterat eller inom riket försålt smitt och pressat samt varmvalsat järn och stål men ej för hela tillverkningen därav. Denna åtgärd utesluter ej, att i slutsumman för inom landet försålda tillverkningar gömma sig en del dubbelräkningar, ty ett från ett verk till ett annat sålt parti kan av det senare verket hava vidare bearbetats. I vilken utsträckning antydda dubbelräkningar förekomma, låter sig emellertid ej på grundval av den årliga produktionsstatistikens material utreda.

Därvid är att märka, att den rubricering, efter vilken uppgiftslämnarna från och med för år 1931 avlämna sina årsrapporter och som återfinnes i tab. 4, på

en del punkter avviker från den förut använda. Siffrorna för år 1913 i nedanstående tabell äro därför ej fullt jämförbara med de senaste årens. Rör redovisades tidigare å blanketten för manufakturvaror. En del i denna berättelse som rör redovisade återfinnas i handelsberättelsen som ihåliga tubämnen. Ett verk har förklarat sig ej kunna lämna uppdelning mellan varm- och kallvalsade rör, varför en del rör av senare slaget ingår i redovisningen såsom varmvalsade.

Tillverkningen av smitt och pressat samt varmvalsat järn och stål åren 1913, 1932 och 1933.

Varuslag	1913			1932			1933		
	Totala kvantiteten	Därav för export	Värde å tillverkningarna 1 000 kr.	Totala kvantiteten	Därav för export	Värde å tillverkningarna 1 000 kr.	Totala kvantiteten	Därav för export	Värde å tillverkningarna 1 000 kr.
	Ton	%		Ton	%		Ton	%	
Stångjärn och -stål (exkl. stångjärnsavhugg) m. m.	183 602	41·9	32 885	100 648	18·8	27 795	122 468	18·6	32 750
Billets, blooms och andra ämnen än tubämnen	332 436	4·4	39 782	361 551	0·4	56 030	424 036	0·4	61 952
Tubämnen, ihåliga ...	27 763	38·3	6 575	20 059	3·9	3 130	25 407	1·5	3 570
» massiva...	23 675	93·3	3 899	19 140	0·6	2 351	30 767	1·8	3 590
Vinkeljärn, balkarm m. m. (inkl. hjulband)	32 777	4·4	5 123	20 687	2·5	3 520	24 147	1·3	3 799
Järnvägsskenor	2 570	—	308	12 785	—	1 720	8 622	—	1 173
Skarvjärn och bottenplåtar	574	—	77	2 813	—	523	403	—	71
Axlar	2 236	0·2	412	784	8·3	198	733	6·7	173
Band-, söm- och annat finjärn (inkl. strips) ..	99 339	43·0	16 559	54 446	18·1	13 385	76 163	17·8	17 918
Valstråd	72 127	46·2	10 830	83 617	19·3	13 324	90 441	20·8	15 035
Rör	—	—	—	48 856	55·9	18 948	56 466	58·7	21 641
Grov- och mediumplåt ..	30 655	2·6	4 992	15 999	5·4	4 425	21 919	2·3	3 959
Tunnplåt	24 484	0·7	4 424	47 530	3·5	13 760	55 299	7·1	16 321
Stångjärnsavhugg och skrot	25 514	25·8	2 444	141 725	0·3	8 517	166 702	0·4	10 508

Av denna och följande tablå framgår, att framställningen av de i denna avdelning redovisade produkterna under året, med några relativt oväsentliga undantag, starkt ökat. Av de viktigare slagen märkes sålunda ökning för massiva tubämnen med 60·7 %, band-, söm- och annat finjärn med 39·9 %, grov- och mediumplåt med 37·0 %, ihåliga tubämnen med 26·7 %, stångjärn och stål med 21·7 % samt billets, blooms och andra ämnen med 17·3 %. Däremot framgår ytterligare minskning för järnvägsskenor med ej mindre än 32·6 %. Sammanlagda kvantiteten vid järnverkens producerat för direkt försäljning avsett smitt och pressat samt varmvalsat järn och stål (stångjärnsavhugg och annat skrot ej inräknat) uppgick 1933 till 432 262 ton, medan kvantiteten år 1932 var 365 957 ton. I uppgifterna om avsaluproduktionen ingår avsalu genom export med 22·2 % resp. 21·3 % år 1933 resp. 1932.

Värdet av järnverkens avsaluproduktion av smitt och pressat samt varmvalsat järn och stål samt gjutgoods, manufakturvaror och mekaniska verkstadsprodukter framgår av följande sammanställning.

Järnverkens avsaluproduktion av smitt och pressat samt varmvalsat järn och stål m. m. åren 1913, 1932 och 1933.

	1913	1932	1933
	Kronor	Kronor	Kronor
Smitt och pressat järn och stål	8 419 956	4 814 411	5 180 352
Varmvalsat järn och stål:			
Ämnen	12 059 050	3 999 450	5 210 286
Grov- och mediumjärn	24 413 320	21 053 139	23 896 129
Finjärn	24 102 210	21 351 402	25 929 232
Rör	.	18 892 383	21 445 708
Plåt	8 575 734	15 945 319	17 794 599
Summa	69 150 314	81 241 693	94 276 014
Summa smitt och pressat samt varmvalsat järn och stål	77 570 270	86 056 104	99 456 366
Manufakturvaror och verkstadsprodukter:			
Tackjärns- och metallgjutgods	1 617 081	1 990 914	2 137 756
Manufakturvaror av järn och stål	17 635 645	26 614 656	32 169 490
Maskingods och övriga verkstadsarbeten	15 717 494	42 451 652	42 126 086
Summa manufaktur och verkstadsprodukter	34 970 220	71 057 222	76 433 332

Totala redovisade värdet av järnverkens till avsalu avsedda tillverkningar av smitt och pressat samt varmvalsat järn och stål, järn- och stålmanufaktur samt mekaniska verkstadsprodukter uppgick följaktligen för redogörelseåret till 175·9 milj. kronor mot 157·1 milj. kronor 1932 och 112·5 milj. kronor 1913. Häri ingår ej värdet av den relativt obetydliga avsalupost vid tillverkningen fallet skrot för omsmältning, som redovisas i tab. 4 mom. 4.

Andra malmer än järnmalm.

Den totala brytningen av s. k. ädlare malmer uppgick, såsom framgår av tab. 6 i tabellverket, under år 1933 till 455 712 ton direkt användbar malm av olika slag med ett sammanlagt värde av 20 337 915 kronor jämte 391 182 ton för anrikning avsedd produkt. Vid 8 anrikningsverk, varav ett även användes för järnmalmsanrikning, framställdes under redogörelseåret av 354 644 ton rågods 64 776 ton slig av skilda slag med ett sammanlagt värde av 3 963 987 kronor. Verken voro för anrikning av enbart annan malm än järnmalm i gång sammanlagt 39 941 timmar.

Under senare år har hela fångsten fördelat sig på de olika produkterna på sätt som framgår av följande sammanställning.

Produktionen av andra malmer än järnmalm åren 1913 och 1929—1933 i ton.

	1913	1929	1930	1931	1932	1933
Guldmalm	—	22 919	21 649	53 668	192 258	366 364
Silver- och blymalm	3 222	11 889	10 731	14 844	11 686	12 188
Kopparmalm	5 458	2 753	3 102	3 609	3 553	3 084
Manganmalm	4 001	14 609	8 679	8 364	4 728	6 222
Zinkmalm	50 752	72 257	69 728	58 972	46 034	46 335
Svavel- och magnetkis	34 319	72 055	60 441	57 609	71 534	86 295

Iögonenfallande ökning visar den numera såsom guldmalm rubricerade malmen från Boliden. Brytningen, som redan de närmast föregående åren mångdubblats, blev under året i det närmaste fördubblad. Svavelkisproduk-

tionen är den högsta sedan 1920. Även för övriga malmer framgår ökning med undantag för kopparmalm.

Fördelningen av 1933 års fångst på direkt användbar malm och slig jämte malmernas värde visas av sammanställningen nedan.

	Direkt användbar malm		Slig		Summa användbar malm	
	Ton	Värde i kr.	Ton	Värde i kr.	Ton	Värde i kr.
Guldalm	366 364	¹⁾ 19 000 000	—	—	366 364	19 000 000
Silver- och blymalm	—	—	12 188	1 078 545	12 188	1 078 545
Kopparmalm	—	—	3 084	329 140	3 084	329 140
Manganmalm	3 970	86 124	2 252	106 242	6 222	192 366
Zinkmalm	—	—	46 335	2 442 725	46 335	2 442 725
Svavelkis	85 378	1 251 791	917	7 335	86 295	1 259 126

En i likhet med föregående år gjord reduktion av de ofta mycket olikvärldiga malmerna till innehållen ren metall har givit till resultat nedanstående översikt.

	Guld	Silver	Koppar	Mangan	Zink	Bly	Arsenik	Svavel
	kilogram	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton
I direkt användbar malm ...	8 920	20 308	6 309	1 287	—	—	38 446	33 067
» slig.....	58	8 563	562	939	24 737	7 520	—	422
Summa 1933	8 978	28 871	6 871	2 226	24 737	7 520	38 446	33 489
» 1932	4 120	20 804	4 309	1 675	24 544	7 308	20 035	27 963

I denna tabell har av svavel endast medräknats det, som ingår i såsom svavelkis redovisade malmer. I övriga malmer redovisas härtill ett svavelinnehåll av 99 358 ton. Dessutom komma 182 ton järn, ingående i manganmalmen och -sligen från Långban. Framför allt må dock erinras om, att jämte de malmer, vilka här betecknats såsom manganmalmer (med tillsammans 2 226 ton ren mangan), flerstädes i mellansvenska bergslagen brytas järnmalmer med stundom mycket betydande manganhalt. Produktionen av dylika uppgick enligt tabb. 1 och 2 under 1933 till 110 623 ton direkt användbar malm och 7 077 ton slig, tillsammans innehållande 6 398 ton ren mangan. Sammanlagt skulle alltså under redogörelseåret ha producerats åtminstone 8 624 ton mangan i olika slags malmer mot 6 818 ton år 1932.

Viktigast som exportvara av hithörande malmer är zinkmalm, varav under året utfördes 48 561 ton med ett värde av 2 274 313 kronor mot 46 941 ton året förut. Utförseln av silver- och blymalm uppgick till 12 859 ton med värdet 1 154 998 kronor mot 15 776 ton år 1932.

Andra metaller än järn samt diverse närstående bergverksprodukter.

De i följande sammanställning upptagna totalkvantiteterna ädlare metaller utgöra rikets årsproduktion oavsett tillverkningsställe och utgångsmaterial, medan i tabellavdelningens tab. 5 endast redovisas produkter, framställda vid de i denna berättelse under rubriken »andra metallframställningsverk o. d.» inräknade företagen.

¹⁾ Framkalkylerat värde.

Tillverkningen av andra metaller än järn åren 1913 och 1929—1933.

Å r	Guld		Silver		Platina (ur skrot)	Raffinadkoppar	
	Totala tillverk- ningen	Därav ur skrot	Totala tillverk- ningen	Därav ur skrot		Totala tillverk- ningen	Därav ur skrot
	K i l o g r a m					T o n	
1913	30 374	5 000	1 137	100	—	4 215	—
1929	—	—	—	—	3	4 925	177
1930	—	—	—	—	2	5 788	265
1931	—	—	109	109	3	3 005	151
1932	15·1	—	3	3	1	3 289	151
1933	4 228·2	—	7 615	—	2	6 767	129

Å r	Frisk- och raffinadbly		Handels- och finzink		Metallisk kobolt	Aluminium (ur skrot)	Tenn (ur skrot)
	Totala tillverkningen	Därav ur skrot	Totala tillverkningen	Därav ur skrot			
	T o n						
1913	1 235	—	2 115	—	—	—	—
1929	72	72	4 772	54	5	3	3
1930	7	7	4 205	79	—	5	4
1931	24	24	93	93	—	14	10
1932	39	39	142	142	—	5	5
1933	3	3	206	206	—	9	22

Guldframställningen vid Rönnskär, som började år 1932, har sålunda under året försiggått i stor omfattning. Vid smältverket har av färdiga produkter även utvunnits silver, såsom framgår av tabellen, samt 861 ton arsenik och 634 ton svavel, det sistnämnda utgörande provpartier. I övrigt har som synes endast koppar framställts ur malm under året med en jämfört med 1932 mer än fördubblad kvantitet, medan samtliga övriga ovan redovisade metaller erhållits ur skrot. Någon framställning av bly och zink ur inhemska malmer har under de senaste åren ej ägt rum.

Vid anläggningar, inordnade i bergsberättelsens grupp »andra metallframställningsverk o. d.», framställdes 1933 förutom i sammanställningen ovan ingående fabrikat bl. a. vissa närstående tillverkningar, nämligen 177 ton kopparskärsten, 5 153 ton cementkoppar, 235 ton råkoppar, 5 121 ton bessemerkoppar samt 45 ton koboltslag (samtliga halvprodukter), vidare 296 ton raffinad(koppar-)slag samt 15 ton pulveriserad brunsten. Dessutom må nämnas 67 ton zinkoxid.

Stenkol, eldfast lera och klinkerlera.

Stenkolsproduktionen uppnådde under 1933 en kvantitet av 348 921 ton, vilket innebär en ökning på 4·8 % i förhållande till 1932. Produktionen, som sedan 1931 legat på en avsevärt lägre nivå än de närmast föregående åren, utgör endast c:a 7 % av landets totala konsumtion, beräknad såsom summan av importöverskottet och den inhemska produktionen. Produktionssiffrorna för eldfasta leror och klinkerlera hava de tre senaste åren successivt nedgått

till ungefär endast en sjättedel av 1930 års siffror. Nedgången under 1933 utgjorde 35·4 % resp. 34·8 %.

Produktionen av stenkol och leror åren 1913 och 1929—1933 i ton.

Å r	Stenkol	Därav stenkol			Eldfast lera	Klinkerlera
	Totala kvantiteten	N:o 1	N:o 2	N:o 3		
1913.....	363 965	177 481	144 311	42 173	136 944	50 936
1929.....	394 975	202 232	132 203	60 540	215 146	29 545
1930.....	397 960	231 306	94 241	72 413	224 734	38 686
1931.....	343 197	186 333	108 607	48 257	122 235	25 737
1932.....	333 076	179 385	121 051	32 640	63 628	9 689
1933.....	348 921	190 902	126 043	31 976	41 118	6 814

Stenkolsproduktionen redovisas ovan fördelad på tre olika kvaliteter: n:o 1 med ett effektivt värmevärde av 4 800—5 600 värmeenheter och med askhalt till och med 13 %, n:o 2 med 3 900—4 600 värmeenheter och med askhalt från 14 till och med 35 % och n:o 3 med omkring 2 700 värmeenheter och med askhalt från 36 till och med 55 %.

Genomsnittliga brytningen under jord av berg, stenkol och lera per arbetare vid den alltmer rationaliserade driften utgjorde 1933 enligt sammanställningen nedan ej mindre än 765 ton mot 623 ton 1932.

År	Brytningsmängd berg, stenkol och lera under jord Ton	Antal arbetare under jord	Ton per arbetare
1932	500 170	803	623
1933	507 811	664	765

Den totala brytningsmängden är likväl större än vad ovanstående siffror utvisa, enär även betydande, merendels obestämbara, kvantiteter sandsten och skiffer brytas men kvarlämnas som fyllning i gruvorna.

Oarbetad sten och stenarbeten.

Stenindustrin har sedan år 1930 för varje år lämnat allt ogynnsammare siffror. Nedgången under 1933 var större än under 1932, om ock ej fullt så katastrofal som under 1931. Jämfört med 1932 (1930 inom parentes) ligga sålunda för hela stenindustrin siffrorna för tillverkningsvärdet 19 % (51 %), arbetarantalet 10 % (39 %) och antalet arbetstimmar 23 % (55 %) lägre år 1933. — Gatstensproduktionen, 286 954 ton, understiger 1932 års siffra, 445 444 ton, med ej mindre än 36 %. I motsats till de senaste åren har produktionen av storgatsten med en minskning av 29 % legat relativt gynnsammare än produktionen av smågatsten, som minskat med 39 %. Den maskinslagna stenen, som numera endast utgör en obetydlig del av all gatsten, nedgick än en gång till mindre än hälften mot föregående år. Exportsiffrorna voro under 1933 än ogynnsammare än året förut och visade en nedgång till 195 931 ton från 252 114 ton, av vilka ungefärligen en tredjedel gick till Belgien. Kantstensproduktionen steg däremot, om än blott med 1·7 %, till 41 717 ton från 41 034 ton, medan makadamtillverkningen nedgick med 13 %. Blocksten av vanliga (röda och grå) graniter ökade med 17 %, siffran för svarta och gröna graniter med 18 %. Totala blockstensexporten steg från 56 323 ton till 64 227 ton,

Stenbrottens och stenhuggeriernas avsalvproduktion länsvis år 1933.

L ä n	Granit och gnejs			Svarta och gröna graniter		Täljsten	Skiffer
	Blocksten och krossad sten	Gatsten	Andra arbeten	Blocksten	Arbetad sten	Arbetad sten, alla slag	
	Ton	Kronor		Ton	Kronor		
Stockholms stad	—	—	43 457	—	2 885	—	—
Stockholms län	29 518	56 728	297 374	—	14 000	—	—
Uppsala län	—	1 620	19 295	—	9 700	—	—
Södermanlands län	4 230	10 774	58 747	—	1 060	—	—
Östergötlands län	3 321	8 500	83 031	—	16 706	—	—
Jönköpings län	3 200	4 230	140 803	4 835	94 743	20 500	—
Kronobergs län	—	5 760	86 995	8 622	146 787	—	—
Kalmar län	476	146 222	385 644	—	1 238 180	—	—
Blekinge län	841	464 041	193 931	6 816	266 552	—	—
Kristianstads län	92 781	83 161	131 929	26 971	64 237	—	—
Malmöhus län	237 387	—	318 704	—	62 191	—	—
Hallands län	24 526	262 164	380 729	—	6 300	—	—
Göteborgs och Bohus län...	29 988	3 930 336	1 111 257	148	40 779	—	5 250
Älvsborgs län	10 769	60 743	253 912	—	38 910	—	—
Skaraborgs län	1 913	32 467	173 315	2	6 400	—	3 880
Värmlands län.....	15 687	25 213	146 325	—	9 397	—	5 564
Örebro län	—	3 314	61 935	—	2 025	—	150 050
Västmanlands län	113	19 795	52 013	—	7 441	—	9 787
Kopparbergs län ...	626	9 898	39 141	—	—	—	—
Gävleborgs län	—	490	34 505	—	—	—	—
Västernorrlands län.....	—	9 650	17 120	—	—	—	—
Jämtlands län	7 415	—	17 700	—	—	487 190	—
Västerbottens län	—	—	3 675	—	—	—	—
Norrbottnens län	6 862	—	27 930	—	8 000	—	—
Hela riket 1933	469 653	5 135 106	4 079 467	47 394	2 036 293	507 690	154 531
» » 1932	532 190	8 249 965	4 894 218	40 298	2 149 310	463 186	340 709

L ä n	Sandsten, kvartsit och flinta		Kalksten, dolomit och marmor				Fältspat	Kvarts
	Råsten och krossad sten	Arbetad sten, alla slag	Råsten och krossad sten	Kalkstensmjöl	Arbeten av			
					Kalksten och dolomit	Marmor		
Ton	Kronor	Ton	Kronor	Ton				
Stockholms stad	—	660	—	—	60 963	407 918	5 824	13 837
Stockholms län	—	—	—	—	7 885	47 191	—	—
Uppsala län	—	—	82	—	—	4 000	—	—
Södermanlands län	—	—	1 266	—	300	285 855	—	—
Östergötlands län	7 746	22 520	874	—	33 761	467 607	2 849	577
Jönköpings län	—	2 100	—	—	2 300	39 824	—	—
Kronobergs län	—	—	—	—	—	40 735	—	—
Kalmar län	77	—	1 316	132	108 551	4 000	—	—
Gotlands län	—	90 700	501 839	2 473	21 926	15 900	—	—
Blekinge län	—	—	—	1 421	—	—	—	—
Kristianstads län	—	—	253	15 927	23 071	—	12	—
Malmöhus län	86 476	30 020	83 286	10 996	13 453	234 610	—	—
Hallands län	—	—	—	—	1 000	2 000	789	471
Göteborgs och Bohus län...	—	—	—	—	—	340 086	1 268	4 581
Älvsborgs län	4 780	—	11	—	540	15 390	1 549	20 660
Skaraborgs län	543	—	5 039	—	137 840	19 886	—	—
Värmlands län	—	—	15 758	—	1 975	22 514	—	—
Örebro län	—	—	15 075	2 443	190 103	125 385	—	885
Västmanlands län	—	—	6 961	—	—	56 660	7 955	2 885
Kopparbergs län	34	8 925	14 741	2 650	600	14 600	—	3 490
Gävleborgs län	—	2 270	8 082	—	1 200	24 448	—	—
Västernorrlands län	—	—	—	—	—	18 844	—	—
Jämtlands län	—	—	4 750	10	82 810	—	—	—
Västerbottens län	—	—	—	—	—	16 760	5 288	—
Hela riket 1933	99 656	157 195	659 333	36 052	688 278	2 204 213	25 534	47 386
» » 1932	100 521	129 335	534 851	30 813	1 676 657	3 268 200	18 924	51 198

varav över hälften gick till Tyskland. Värdesiffran för arbeten av kalksten och dolomit samt för arbeten av marmor har sjunkit med ungefär tre femtedelar resp. en tredjedel. Vid en del av med dylik finare stenförädlingsindustri sysselsatta arbetsställen rådde arbetskonflikt under stor del av året. Brytningen av fältspat har ökat med något mer än en tredjedel, medan kvartsbrytningen minskat med 7 %. Vid kalkbruken har en minskning med 11 % inträtt i produktionen av periodiskt bränd kalk, medan produktionen av kontinuerligt bränd kalk är nästan oförändrad sedan 1932. Under senare år har så gott som oavbrutet den kontinuerligt brända kalken ökat sin procentuella andel av totala kalkmängden. För periodisk bränning användes under redogörelseåret 505 fältugnar samt kalkfyrar och jordugnar, för kontinuerlig bränning 67 schaktugnar och 6 ringugnar jämte 2 roterande brännugnar och 5 dolomitugnar. Uppgifterna om ugnarna avse liksom produktionsuppgifterna ovan framställningen vid de egentliga kalkbruken. För industriens eget behov brännes kalk vid en del sulfatmasse- och superfosfatfabriker samt sockerbruken. Produktionssiffrorna från dessa ha i not 3 till tab. 7 skilts ut ur totalkvaliteten. Vid sulfatmasse- och superfosfatfabrikerna redovisas 27 schaktugnar och 3 ringugnar, vid sockerbruken 24 schaktugnar.

Till den årliga bergverksstatistiken insamlas alltjämt uppgifter rörande den totala brytningskvantiteten av vissa bergarter, men dessa data publiceras fr. o. m. 1928 års berättelse icke i tabellbilagan. För redogörelseåret äro dessa totala brytningsmängder följande: alunskiffer 194 529 ton (därav 193 370 ton till bränsle), täljsten 2 296 ton, sandsten 13 128 ton, kvartsit 82 337 ton, flinta 10 266 ton, kalksten 2 016 148 ton (därav 79 871 ton kalkmargel, använd för cementfabrikation), marmor 1 983 ton och krita 24 592 ton.

B) Råmaterial och bränsle samt drivkraft.

Råmaterial och bränsle.

I omstående tablå ha sammanställts uppgifter angående åtgången av vissa råmaterial inom järn- och metalltillverkningens olika huvudgrenar 1933, och äro här under rubrikerna »tackjärn» (»elektrotackjärn i annan ugn»), »ferrolegeringar» och »götmetall» även inräknade smärre kvantiteter förbrukningsartiklar, vilka konsumerats för tillverkningen av hithörande produkter vid några anläggningar, som ej äro hänförliga till bergverk.

Konsumtionen av järnmalm (styckemalm) och slig vid tackjärnsframställningen är så gott som oförändrad. Ökningen i tackjärnsproduktionen (såväl koks- som vanligt träkols-) har baserats på en starkt ökad sinterförbrukning, delvis på briketternas bekostnad. Den minskade totala sligförbrukningen har orsakats av minskningen i järnsvampsframställningen. Ökningen i götframställningen avspeglar sig främst i förbrukningen av alla slag av skrot, men även tackjärnsförbrukningen (spec. koks-) har ökat. Järnsvampskonsumtionen är däremot oförändrad. Legeringsverken visa ökad konsumtion av såväl mangan- som krommalm. Vid framställningen av guld- och silverhaltig bessemerkoppar utgjorde förbrukningen av Bolidenmalm ungefär en och en halv gång 1932 års siffror.

En närmare specifikation av vid götmetallframställningen åtgångna legeringar, enligt tablån sid. 28 utgörande 9 678 ton, samt metaller lämnas å sid. 29 (av de 61 ton ferrolegeringar, vilka använts vid tackjärnssmältning i annan ugn, äro 39 ton högprocentigt kiseljärn, 17 ton manganjärn, 2 ton kromjärn, 2 ton volframjärn och 1 ton kisel-manganjärn; de 84 ton, som redovisas vid framställning av ferrolegeringar, utgöra högprocentigt kiseljärn; de 281 ton ferro-

*Åtgången av vissa råmaterial vid järnverk samt andra metallframställningsverk
o. d. år 1933 i ton.*

Slag av framställning	Järn-malm	Järn-malms-slig	Bri-ketter	Sinter	Mangan-malm	Andra malmer o. d.	Tackjärn	
			av järn-malmsslig				träkol-s-	koks-
Tackjärn	248 252	21 412	4 658	256 841	681	—	63	33
därav vid fram-ställning av:								
elektrotackjärn i masugn ...	56 422	3 081	—	16 103	¹⁾ 467	—	—	—
elektrotackjärn i annan ugn	—	—	—	—	—	—	63	33
kokstackjärn ...	119 808	—	—	74 438	—	—	—	—
annat tackjärn	72 022	18 331	4 658	166 300	²⁾ 214	—	—	—
Ferrolegeringar ...	28	231	—	—	³⁾ 6 221	⁶⁾ 25 362	1	—
Järnsvamp	—	2 582	—	—	—	—	—	—
Smältstycken och råskenor	—	—	—	—	—	—	12 682	—
Götmetall	15 619	320	329	26	⁴⁾ 678	⁷⁾ 671	169 824	83 724
Övriga järnverks-produkter	—	—	—	—	—	—	11 281	2 914
Andra metaller o. d.	—	—	—	—	⁵⁾ 540	⁸⁾ 482 323	—	—
Summa 1933	263 899	24 545	4 987	256 867	8 120	508 356	⁹⁾ 193 851	¹⁰⁾ 86 671
» 1932	262 256	35 685	11 024	155 802	5 816	348 445	174 930	63 546

Slag av framställning	Järnsvamp	Gjutjärns-krot	Smidesskrot			Ferrolegeringar	Slagg	Kalksten och dolomit	Kvarts	Elektroder
			eget	köpt						
				kvalitets-	ordinärt					
Tackjärn	—	2 860	1 736	—	—	61	10 599	59 510	142	405
därav vid framställning av:										
elektrotackjärn i masugn ...	—	353	—	—	—	—	¹²⁾ 2 144	9 354	41	355
elektrotackjärn i annan ugn	—	2 211	1 559	—	—	61	2	124	3	50
kokstäckjärn ...	—	84	—	—	—	—	8 197	35 391	—	—
annat tackjärn	—	212	177	—	—	—	256	14 641	98	—
Ferrolegeringar ...	3	—	93	—	4 206	84	2 628	3 265	24 584	1 737
Järnsvamp	—	—	—	—	—	—	—	261	—	—
Smältstycken och råskenor	—	46	241	510	23	—	—	—	23	—
Götmetall	3 359	21 767	181 997	32 232	190 935	9 678	¹³⁾ 363	35 315	18 287	531
Smitt och pressat samt varmvalsat järn och stål	—	—	48	1 697	54	—	—	18	1 181	—
Övriga järnverksprodukter	9	13 974	82	—	261	291	—	128	¹⁴⁾ 634	—
Andra metaller o. d.	—	—	—	—	4 501	—	—	975	15 927	—
Summa 1933	3 371	38 647	184 197	34 439	¹¹⁾ 199 980	10 114	13 590	99 472	60 778	¹⁵⁾ 2 673
» 1932	3 460	33 381	155 906	29 593	164 809	8 392	10 509	89 638	52 345	2 530

¹⁾ Inhemsk. — ²⁾ Inhemsk, varav 35 ton slig. — ³⁾ Därav 1 047 ton inhemsk malm och 242 ton inhemsk slig samt 4 932 ton utländsk malm. — ⁴⁾ Inhemsk, varav 458 ton slig. — ⁵⁾ Därav 520 ton slig. — ⁶⁾ Därav 24 876 ton krommalm, 115 ton molybdenmalmsslåg och 371 ton volframalm (utländska). — ⁷⁾ Därav 495 ton krommalm och 174 ton volframalm (utländska) samt 2 ton inhemsk svavelkis. — ⁸⁾ Därav 1 756 ton inhemsk och 1 331 ton utländsk kopparmalmsslåg, 321 710 ton inhemsk guldalm (även hållande silver, koppar, arsenik m. m.), 14 108 ton utländsk svavelkis samt 2 560 ton kisbränder av inhemskt och 140 858 ton av utländskt ursprung. — ⁹⁾ Därav 130 993 ton blästertackjärn och 62 858 ton elektrotackjärn. — ¹⁰⁾ Därav 71 931 ton svenskt och 14 740 ton utländskt. — ¹¹⁾ Därav 45 686 ton direkt importerat. — ¹²⁾ Därav 627 ton manganslagg. — ¹³⁾ Därav 12 ton vanadinslagg. — ¹⁴⁾ Kvartsit. — ¹⁵⁾ Därav 1 568 ton kolektroder, 472 ton grafit elektroder och 633 ton elektrodmassa.

legeringar, vilka i tablån redovisas på rubriken »Övriga järnverksprodukter», utgöra: 1 ton låg- och 117 ton högprocentigt kiseljärn, 14 ton manganjärn, 149 ton kromjärn och 10 ton fosforjärn).

<i>Ferrolegeringar:</i>	<i>Ton</i>	<i>Metaller:</i>	<i>Ton</i>
Fosforjärn.....	10	Aluminium	46
Kiselaluminiummanganjärn	15	Kobolt	5
Kiseljärn, hållande högst 15 % kisel.....	140	Koppar	52
" " mer än 15 % kisel... 1 879	1 879	Nickel	571
Kiselmanganjärn	464		
Kromjärn	2 803		
Mangan- (och spegel-) järn.....	4 080		
Molybdenjärn	42		
Titanjärn	8		
Vanadinjärn	19		
Volframjärn	218		

Med undantag av lågprocentigt kiseljärn har förbrukningen av samtliga slag av ferrolegeringar ökat, särskilt mangan- (och spegel-) järn, högprocentigt kiseljärn, kromjärn och volframjärn. — Nickelförbrukningen har med undantag av år 1932 stigit de senaste åren.

Förutom här redovisade förbrukade råmaterial ha bl. a. uppgivits åtgångna vid framställning av tackjärn 67 ton apatit samt 521 ton valssinter, vid tillverkning av ferrolegeringar 5 710 ton bränd kalk, vid produktion av götmetall 438 ton valsade ämnen för omsmältning, 51 ton bessemerugnsbottnar, 13 287 ton bränd kalk, 4 ton molybdenkalk, 14 ton kiselkalcium, 19 ton flusspat, 94 ton sandsten och 40 ton sandstensflis samt vid metallframställning 5 288 ton fältspat, 1 876 ton nefelinsyenit, 24 420 ton koksalt och 148 ton soda. Vid järnverken ha tillsammans redovisats 7 148 ton kvarts-, kvartsit- och silikategel, 15 096 ton chamottetegel, 1 316 ton magnesittegel, 28 ton bränd magnetit och 243 ton holländsk lera. Vid ett järnverk ha redovisats såsom mellanstadium vid elektrostålproduktionen 19 487 ton bessemermetall, insatt flytande i ugnarna, vid ett annat 1 735 ton stål i flytande tillstånd överfört från ljusbågeugn till induktionsugn.

Slutligen må påpekas, att de under rubriken »Övriga järnverksprodukter» vid järnverken redovisade kvantiteterna råmaterial icke göra anspråk på fullständighet.

Vid samtliga bergverk redovisades följande förbrukning av smörjmedel: maskin- och cylinderoiljor 995 477 kg, för förbränningsmotorer, ång- och vattenturbiner samt kompressorer 133 692 kg, konsistensfett (inkl. kullagerfett) 157 915 kg, transformatorolja 8 277 kg samt övriga slag 145 344 kg. Förbrukningen av flotationsoljor redovisas med 42 071 kg, av härdningsoljor med 86 284 kg.

En allmän översikt över bergverkens förbrukning av bränsle 1933 lämnar tabellen å sid. 30, medan den första tablån över träkolförbrukningen å sid. 31 är byggd på särskilda, specificerade uppgifter angående konsumtionen av träkol vid tillverkning av järn- och stålvaror. Att kvantitetssiffrorna i de båda tabellerna ej överensstämmer, beror dels på olika beräkningssätt från uppgiftslämnarnas sida (t. ex. med, resp. utan avstybbning), dels på att i sistnämnda tabell äro inräknade vissa kvantiteter träkol, förbrukade för tillverkning av bergverksprodukter vid några företag, som ej hänföras till bergverk, vilka kvantiteter jämte andra bränslemedel, som åtgått för dylik tillverkning vid anläggningar av denna kategori, även äro redovisade under rubrikerna »tackjärn» (»elektrotackjärn i annan ugn»), »ferrolegeringar» och »götmetall» i tablån å följande sida (jfr ovan angående råmaterial). I den andra tablån å sid. 31 lämnas uppgifter länsvis för i industrierättelsen redovisad produktion av träkol. Några uppgifter om den mest betydande träkolstillverkningen, milkolningen i skogarna, insamlas ej såsom hörande till skogsbruket. Att märka är, att de redovisade värdena för tillverkade resp. förbrukade träkol gälla tillverknings- resp. förbrukningsplatsen, varför i sistnämnda värde ingå frakt och inköpskostnader m. m.

Bränslekonsumtionen vid bergverken år 1933.

	Stenkol (inkl. stybb och briketter)	Koks	Koks- stybb	Torv- bränsle	Träkol	Träkol- stybb
	T o n			Hektoliter		
Järngruvor	5 626	1 298	19 586	—	22 088	264 702
därav vid brikettering och sintring...	4 657	141	19 586	—	—	264 702
Andra malmgruvor	908	1 553	—	—	817	—
Järnverk	283 192	136 272	11 611	196	9 305 815	14 491
vid framställning av:						
tackjärn	222	112 191	393	—	8 662 400	4 570
därav: elektrotackjärn i masugn	—	2 564	15	—	999 364	350
” i annan ugn	—	63	101	—	300	1 400
kokstäckjärn	—	109 487	—	—	454	—
annat tackjärn	222	77	277	—	7 662 282	2 820
ferrolegeringar	682	1 853	9 597	—	260 070	—
järnsvamp	386	108	1 571	—	1 961	—
smältstycken och råskenor	67	—	—	—	330 165	—
götmetall	96 881	6 077	198	—	159 165	826
smitt och pressat samt varmvalsat järn och stål	173 115	4 754	—	—	24 501	3 870
Andra metallframställningsverk o. d....	54 562	5 354	—	—	1 450	—
Stenkolsgruvor	11 078	—	—	—	—	—
Stenindustriella anläggningar	31 448	7 035	—	2	4 347	—
Summa 1933	386 814	151 512	31 197	198	9 334 517	279 193
” 1932	340 458	112 502	24 926	235	8 710 524	289 204

	Ved i större stycken (kastved)	Annat trä- bränsle	Flytande bränsle	Gas- formiga bränslen	Alun- skiffer	Summa bränsle med reduktion till stenkol ¹⁾
	Kubikmeter	Ton	1 000 m ³	Ton	Ton	Ton
Järngruvor	7 516	7 555	192	2 552	—	35 123
därav vid brikettering och sintring...	—	3 166	35	2 552	—	30 645
Andra malmgruvor	981	457	185	—	—	3 048
Järnverk	61 451	307 312	3 976	211 260	—	673 141
vid framställning av:						
tackjärn	266	506	1	—	—	265 866
därav: elektrotackjärn i masugn	—	—	—	—	—	19 703
” i annan ugn	—	—	—	—	—	201
kokstäckjärn	—	—	—	—	—	114 969
annat tackjärn	266	506	1	—	—	130 993
ferrolegeringar	329	—	134	—	—	17 382
järnsvamp	—	—	—	—	—	2 182
smältstycken och råskenor	284	—	—	—	—	5 728
götmetall	39 025	216 206	1 758	34 819	—	140 142
smitt och pressat samt varmvalsat järn och stål	10 269	23 345	1 234	86 781	—	197 309
Andra metallframställningsverk o. d....	25	—	1 248	—	—	62 086
Stenkolsgruvor	—	—	10	—	—	11 094
Stenindustriella anläggningar	58 881	12 158	9 117	—	172 143	98 143
Summa 1933	128 854	327 482	²⁾ 14 728 ³⁾ 213 812	172 143	—	882 635
” 1932	102 555	269 668	8 405	171 731	202 114	761 465

¹⁾ De använda reduktionstalen äro för: koks och koksstybb 1'05; torvbränsle 0'5; träkol och träkolsstybb 0'017; ved i större stycken 0'17; annat träbränsle 0'09; flytande bränsle: bensin 1'6, motor- och pannbrännolja samt fotogen 1'5; gasformiga bränslen: masugngas 0'15, lysgas 0'72, koksugngas 0'7; alunskiffer 0'2. — ²⁾ Därav 13 839 ton motor- och pannbrännolja, 187 ton fotogen samt 702 ton bensin. — ³⁾ I siffran 213 812 ingår masugngas med 213 088, lysgas med 256 och koksugngas med 468.

Träkolförbrukningen vid verk med framställning av järn och stål år 1933.

L ä n	Träkol av skogs- och stubbved	Träkol av sågverksribb	Summa	Värde i kronor	Medel- värde per hl i kronor
	H e k t o l i t e r				
Stockholms län	50	567 345	567 395	465 263	0·82
Uppsala län	193 987	300	194 287	162 019	0·83
Södermanlands län	121 773	71 860	193 633	118 692	0·61
Östergötlands län	169 860	122 564	292 424	134 151	0·46
Jönköpings län	8 930	62 360	71 290	38 426	0·54
Kronobergs län	—	112	112	106	0·95
Blekinge län	—	4 819	4 819	2 900	0·60
Malmöhus län	—	210	210	168	0·80
Älvsborgs län	2 144	32 836	34 980	34 572	0·99
Värmlands län	777 240	128 328	905 568	895 606	0·99
Örebro län	1 116 630	532 664	1 649 294	991 472	0·60
Västmanlands län	1 250 395	556 309	1 806 704	1 194 897	0·66
Kopparbergs län	1 027 439	39 760	1 067 199	654 526	0·61
Gävleborgs län	2 755 348	33 725	2 789 073	2 041 128	0·73
Västernorrlands län	45 000	167 500	212 500	110 222	0·52
Hela riket	7 468 796	2 320 692	9 789 488	—	—
Värde i kronor	5 354 512	1 489 636	—	6 844 148	—
Medelvärde per hl i kronor	0·72	0·64	—	—	0·70

Tillverkningen av ugnskolade skogskol samt träkol av sågverksribb år 1933.

L ä n	Ugnskolade träkol av skogs- och stubbved	Träkol av sågverksribb		Summa	Värde i kronor	Medel- värde för denna produk- tion per hl i kronor
		Milkolade	Ugnskolade			
	H e k t o l i t e r					
Stockholms län	—	68 900	—	68 900	24 400	0·35
Uppsala län	—	232 764	—	232 764	101 602	0·44
Södermanlands län	—	108 700	1 020	109 720	38 330	0·35
Östergötlands län	—	134 719	—	134 719	41 884	0·31
Jönköpings län	—	27 688	—	27 688	8 781	0·32
Kronobergs län	—	14 520	—	14 520	5 784	0·40
Kalmar län	—	51 312	—	51 312	20 886	0·41
Blekinge län	—	957	—	957	718	0·75
Kristianstads län	126 727	—	—	126 727	167 280	1·32
Skaraborgs län	—	1 100	—	1 100	440	0·40
Örebro län	—	109 194	—	109 194	47 343	0·43
Västmanlands län	—	47 352	110 854	158 206	57 937	0·37
Kopparbergs län	723 862	96 247	645 748	1 465 857	916 068	0·62
Gävleborgs län	438 117	134 675	41 400	614 192	325 529	0·53
Västernorrlands län	—	27 570	—	27 570	15 440	0·56
Jämtlands län	—	78 552	—	78 552	32 885	0·42
Västerbottens län	—	22 017	—	22 017	12 168	0·55
Norrbottnens län	650	56 540	—	57 190	21 732	0·38
Hela riket	1 289 356	1 212 807	799 022	3 301 185	—	—
Värde i kronor	1 030 707	492 181	316 319	—	1 839 207	—
Medelvärde per hl i kronor	0·80	0·41	0·40	—	—	0·56

Siffrorna i tabellen å sid. 30 angående bränslekonsumtionen inom vissa särskilda grenar av järnindustrien samt vid brikett- och sinterframställningen äro också närmast baserade på avgivna specialuppgifter.

Bland de för brikettering och sintring upptagna bränslemedlen ingår även det bränsle, som åtgått vid tillverkning av briketter och sinter av purple-ore.

Medelinköpspriset för förbrukade träkol utgjorde som synes 70 öre per hl, vilket utgör en sänkning på ej mindre än 13 öre per hl sedan 1932. År 1930 utgjorde medelpriset per hl 97 öre.

I likhet med föregående år ha vissa beräkningar gjorts i syfte att erhålla ett enhetligt mått på bergverkens totala konsumtion av bränslemedel. Resultatet av dessa beräkningar framgår av sista kolumnen i tablan å sid. 30. Redogörelseårets totala bränsleförbrukning skulle i enlighet härmed motsvara omkr. 883 000 ton stenkol, d. v. s. representera ett värmevärde av c:a 5 900 miljarder kalorier, vilket innebär en ökning på ungefär 16 % mot samma procentuella minskning föregående år. Givetvis kan ej vid detta slags beräkningar hänsyn tagas till det ganska växlande värmevärdet hos olika kvaliteter av ett och samma bränsleslag. Den erhållna totalsiffran kan regelbundet anses något för hög, enär »stenkol» vid här ifrågavarande räkneoperationer genomgående anses betyda prima engelska kol, medan i verkligheten inom flera produktionsgrenar stenkol med betydligt lägre värmevärde förbrukas, såsom vid stenkolsbrytningen och järnsvampsframställningen, där nästan uteslutande svenska kol användas.

För de flesta grenar av bergshantering har naturligtvis den ökade verksamheten haft stigande bränslekonsumtion till följd. Störst är denna ökning vid järnverken, där bränsleåtgången vid framställningen av tackjärn, götmetall och valsverksprodukter visar stor ökning. Relativt visa järnverken samma ökning som bergverken i dess helhet, varför järnverkens andel i totala bränsleförbrukningen liksom år 1932 utgör 76 %. Den för järngruvorna redovisade bränsleåtgången, som nära fördubblats under året, användes till största delen vid sintningsverken. Vid brikettering och sintring av purple-ore, som även här inräknas, har förbrukningen ungefär tredubblats. Vid metallframställningsverken har bränslekonsumtionen även ökats, medan stenindustrien även på detta område visar lägre siffror än 1932. Som synes av tabellen, har konsumtionen av så gott som alla slag av bränslen stigit under året. Relativt störst är ökningen för koks (spec. tackjärnsframställning) och flytande bränsle (huvudsakl. kalkbruket).

De vid tillverkning av träkols-koks-tackjärn förbrukade råvarorna och bränslemedlen äro i tabb. å sidd. 28 och 30 inräknade under rubr. »elektrotackjärn i masugn». En närmare redogörelse för åtgången av bränsle- och reduktionsmedel vid olika slag av tackjärnsframställning följer här nedan.

	Kvantitetsgrund och bränsleslag	Total. förbrukning	Medelförbrukning per ton tillverkat tackjärn
Elektrotackjärn i masugn: med enbart träkol	hl träkol	374 082	22·0 hl
» träkol-koks	ton koks	625 282	.
	» »	2 564	.
	» »	63	.
Elektrotackjärn i annan ugn	» koksstybb	101	.
	hl träkol	300	.
	» träkolsstybb	400	.
Kokstäckjärn	ton koks	109 487	0·91 ton
Träkolstäckjärn i vanlig masugn	hl träkol	7 662 282	50·4 hl

Siffran för Medelförbrukningen av träkol vid framställning av vanligt bläster-tackjärn, 50·4 hl per ton år 1933 mot 52·7 år 1932 får ses mot bakgrund av den ökade sinterförbrukningen.

Nedan meddelas liksom i föregående berättelse en sammanställning över bergverkens konsumtion av elektrisk energi för elektrotermiska ändamål med fördelning på fem huvudrubriker.

	1 000 kWh
Tackjärnssmältning i elektrisk masugn	115 936
” ” annan elektrisk ugn	3 453
Stålsmältning	99 834
Smältning av ferrolegeringar	208 686
Elektrolys av metaller	1 720
Summa	429 629

Totalsiffran, som — efter att ha varit nästan oförändrad åren 1928—1930 — under 1931 och 1932 nedgick med sammanlagt 36 %, steg under 1933 med 5 %. Konsumtionen av elektrisk energi är följaktligen endast ungefär två tredjedelar av årskonsumtionen 1928—1930. Förbrukningen har med undantag för elektrotackjärn från masugn ökat vid alla slag av tillverkningar, mest vid smältning av ferrolegeringar (33 milj. kWh). Av hela förbrukningen kom omkr. 49 % på ferrolegeringsframställning (43 % år 1932), 28 % på tackjärnssmältning (33 % år 1932) och 23 % på stålsmältning (samma år 1932).

Drivkraft.

En översikt över den under 1933 vid bergverken använda drivkraften meddelas i tablan nedan.

Olika slag av motorer och deras fördelning på olika slag av bergverk år 1933.

	Gruvor, anriknings- och briketterings- verk		Järnverk		Andra metall- framställnings- verk o. d.		Sten- industriella anläggningar		Summa hkr
	Antal	Hkr	Antal	Hkr	Antal	Hkr	Antal	Hkr	
För omedelbar maskindrif:									
Vattenhjul	1	5	14	499	—	—	2	45	549
Vattenturbiner	3	275	141	23 635	—	—	3	87	23 997
Ångmaskiner	9	631	16	14 360	—	—	55	1 180	16 171
Olje- och gasmotorer..	6	193	3	215	—	—	113	2 529	2 937
Elektriska motorer ...	2 786	98 441	10 107	236 661	907	11 452	1 623	21 655	368 209
Summa 1933	2 805	99 545	10 251	275 370	907	11 452	1 796	25 496	411 863
” 1932	2 808	101 998	9 769	265 107	656	9 163	1 783	25 242	401 510
För elektrisk generatordrif:									
Vattenturbiner	34	3 974	162	198 661	1	15	1	500	203 150
Ångmaskiner	—	—	5	915	—	—	—	—	915
Ångturbiner	3	655	11	11 822	1	1 900	1	7	14 384
Olje- och gasmotorer..	2	465	8	5 560	—	—	3	335	6 360
Summa 1933	39	5 094	186	216 958	2	1 915	5	842	224 809
” 1932	41	7 869	172	212 063	2	1 915	5	842	222 689

Av den för omedelbar maskindrif använda kraften kommo ungefär två tredjedelar (66·8 %) på järnverken, medan gruvor, anriknings- och briketteringsverk tillsammans representerade nära en fjärdedel (24·2 %). Av denna sistnämnda kraft, som synes utgörande 99 545 hästkrafter, användes för uppföring och pumpning 20 458, för borrar 17 493 och för andra ändamål 41 306 hästkrafter, varjämte vid anrikning redovisats 15 375 samt vid brikettering och sintring 4 913 hästkrafter.

Fördelningen av drivkraften på de särskilda länen framgår av följande sammandrag, vari redovisas det effektiva hästkrafttalet hos såväl de för omedelbar drift som de för drivande av elektricitetsgeneratorer använda motorerna.

Drivkraftens fördelning länsvis år 1933.

L ä n	Vattenjul	Vatten- turbiner	Ångmaskiner	Ångturbiner	Olje- och gas- motorer	Summa primärmotorer	Elektriska motorer
	Hästkrafter						
Stockholms stad	—	—	—	—	—	—	242
Stockholms län	—	—	250	375	75	700	1 688
Uppsala län	100	1 550	—	260	15	1 925	10 051
Södermanlands län	—	2 265	—	—	4 595	6 860	8 750
Östergötlands län	70	3 322	166	—	497	4 055	9 017
Jönköpings län	—	15	115	—	165	295	687
Kronobergs län	—	—	—	—	75	75	970
Kalmar län	—	—	126	—	82	208	2 513
Gotlands län	—	—	135	—	65	200	1 595
Blekinge län	25	1 740	580	—	229	2 574	3 632
Kristianstads län	20	—	553	—	459	1 032	4 264
Malmöhus län	5	—	576	137	206	924	7 937
Hallands län	—	—	25	—	90	115	3 104
Göteborgs och Bohus län	—	17	105	—	975	1 097	1 560
Älvsborgs län	—	1 800	—	—	86	1 886	13 491
Skaraborgs län	—	—	—	—	38	38	1 030
Värmlands län	180	98 845	—	—	15	99 040	27 271
Örebro län	50	17 969	375	3 777	200	22 371	34 088
Västmanlands län	59	15 690	540	2 235	160	18 684	33 526
Kopparbergs län	—	75 977	12 000	—	383	88 360	93 492
Gävleborgs län	40	7 457	1 540	5 700	680	15 417	55 424
Västernorrlands län	—	—	—	—	—	—	21
Jämtlands län	—	500	—	—	120	620	1 082
Västerbottens län	—	—	—	1 900	27	1 927	12 877
Norrbottnens län	—	—	—	—	60	60	39 897
Hela riket 1933	549	227 147	17 086	14 384	9 297	268 463	368 209
» » 1932	579	226 263	16 942	13 299	8 416	265 499	358 700

C) Arbetsgivare och personal.**Arbetsgivare.**

Fördelningen av de under 1933 i gång varande bergverken efter olika kategorier av arbetsgivare framgår av nedanstående tabell. Under rubriken

Bergverkens fördelning efter arbetsgivare år 1933.

	Bergverk, vid vilka rörelsen bedrivits av												Summa	
	enskild person		aktie- bolag		annat bolag		ekonomisk förening		kommun		staten			
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Järngruvor	—	—	51	89·5	6	10·5	—	—	—	—	—	—	57	100·0
Andra malm- gruvor	1	7·1	10	71·5	2	14·3	1	7·1	—	—	—	—	14	100·0
Järnverk	2	2·6	74	97·4	—	—	—	—	—	—	—	—	76	100·0
Andra metallfram- ställningsverk o. d.	1	25·0	3	75·0	—	—	—	—	—	—	—	—	4	100·0
Stenkolsgruvor ...	—	—	6	100·0	—	—	—	—	—	—	—	—	6	100·0
Stenindustriella anläggningar ...	145	28·1	283	54·9	58	11·2	16	3·1	13	2·5	1	0·2	516	100·0
Summa 1933	149	22·1	427	63·5	66	9·8	17	2·5	13	1·9	1	0·2	673	100·0
” 1932	170	24·1	433	61·5	61	8·7	23	3·3	15	2·1	2	0·3	704	100·0

»enskild person» hava även förts stärbhus och under rubriken »annat bolag» även intressentskap samt sådana föreningar av antingen aktiebolag sinsemellan eller aktiebolag jämte enkla bolag eller enskilda personer, som icke för det ifrågavarande företags drift bildat särskilt aktiebolag.

För möjliggörande av jämförelser med berättelserna före 1921 års må nämnas, att antalet fältspats- och kvartsbrott, ingående i det anförda antalet stenindustriella anläggningar — en kategori av arbetsställen, som före nyssnämnda år redovisats tillsammans med gruvorna — uppgick till 31.

Personal.

Den under redogörelseåret vid bergverksföretagen anställda *förvaltningspersonalen* redovisas i följande tabell.

Bergverkens förvaltningspersonal år 1933.

	Företagsledare (verkställande direktör, disponent, för- valtare etc.)		Teknisk förvaltnings- personal (före- tagsledaren oräknad)		Kontors- personal		Lager- bokhållare o. d.		Resande i fir- mans tjänst	Summa
	Män	Kvin- nor	Män	Kvin- nor	Män	Kvin- nor	Män	Kvin- nor	Män	
Järngruvor (inkl. an- riknings- och bri- ketteringsverk).....	23	—	235	—	110	11	38	3	—	420
Andra malmgruvor (inkl. anriknings- verk)	7	—	79	1	37	2	1	—	—	127
Järnverk	65	—	1 295	8	1 062	165	64	8	28	2 695
Andra metallfram- ställningsverk o. d.	2	—	102	—	22	2	7	—	—	135
Stenkolsgruvor.....	6	—	33	—	13	3	2	—	—	57
Stenindustriella an- läggningar	131	1	287	—	144	51	3	—	69	686
Summa 1933	234	1	2 031	9	1 388	234	115	11	97	4 120
» 1932	254	1	1 987	10	1 356	232	107	6	88	4 041

I den för de stenindustriella anläggningarna uppgivna förvaltningspersonalen ingår fältspats- och kvartsbrottens ifrågavarande personal med 6 manliga företagsledare, 7 manliga tekniker, 1 manlig och 3 kvinnliga kontorister, 1 manlig lagerbokhållare samt 1 manlig resande.

Av tabellen å nästa sida framgår, att sammanlagda antalet vid bergverken under 1933 sysselsatta *arbetare* uppgick till 45 765, varav 45 444 män och 321 kvinnor. Av de manliga arbetarna voro 1 162, av de kvinnliga 29 under 18 år. Av samtliga arbetare kom över hälften (55,6 %) på järnverken, medan de stenindustriella anläggningarna representerade över en fjärdedel (26,0 %).

Beträffande uppgifter om personal (samt drivkraft och bränsle) vid järnverken torde observeras, att dessa ej överensstämja med de uppgifter, som i industriberättelsen lämnas under rubriken »verk för framställning av järn och stål». Anledningen är, att under rubriken »järnverk» i föreliggande berättelse även ingår en del verk, vilka vid sidan av järnframställning huvudsakligen driva järnmanufaktur- eller verkstadsrörelse och fördenskull i industriberättelsen förts under sistnämnda grupper.

Utöver ovan redovisade arbetare vid stenindustriella anläggningar voro en del arbetare sysselsatta vid stenbrott och stenhuggerier samt kalkbruk, vilka ej anses vara av industriell storlek (se sid. 8 i 1931 års berättelse). Antalet av dessa arbetare var för redogörelseåret 1 294 män, av vilka 11 voro under 18 år, samt 1 kvinna över 18 år. Av dessa hava 20 män över 18 år be-
tecknats såsom hjälparbetare.

Antal bergverksarbetare och arbetstimmar med fördelning efter skilda slag av bergverk år 1933.

	Män		Kvinnor		Summa arbetare			Utgjorda arbets- timmar
	över 18 år	under 18 år	över 18 år	under 18 år	Män	Kvin- nor	Till- sam- mans	
Järnmalsbrytning.....	4 557	83	8	—	4 640	8	4 648	6 002 038
därav hjälparbetare o. d.	1 244	51	4	—	1 295	4	1 299	1 874 693
Järnmalsanrikning	271	4	—	—	275	—	275	379 193
Brikettering och sintring	202	1	—	—	203	—	203	338 026
Annan malmbrytning.....	1 165	31	11	2	1 196	13	1 209	2 510 364
därav hjälparbetare o. d.	376	2	5	—	378	5	383	846 615
Anrikning av annan malm	109	—	—	—	109	—	109	191 892
Järnverk	24 240	907	256	23	25 147	279	25 426	53 185 861
därav hjälparbetare o. d.	3 151	186	58	4	3 337	62	3 399	7 413 414
Andra metallframställningsverk o. d.	1 068	18	—	—	1 086	—	1 086	2 511 582
därav hjälparbetare o. d.	275	10	—	—	285	—	285	688 899
Stenkolsbrytning.....	926	2	4	—	928	4	932	1 910 098
därav hjälparbetare o. d.	99	1	3	—	100	3	103	219 656
Fältpats- och kvartsbrytning	289	18	3	2	307	5	312	421 380
därav hjälparbetare o. d.	31	—	—	—	31	—	31	47 366
Andra stenindustriella anläggningar	11 455	98	10	2	11 553	12	11 565	16 356 306
därav hjälparbetare o. d.	924	7	2	—	931	2	933	1 515 588
Samtliga bergverk 1933	44 282	1 162	292	29	45 444	321	45 765	83 806 740
» » 1932	45 587	1 259	278	25	46 846	303	47 149	83 582 488

Förutom dessa egentliga bergverksarbetare sysselsattes under redogörelse-året en del arbetare med framställning av bergverksprodukter vid företag, vilkas verksamhet till vida övervägande delen faller inom andra produktionsgrenar, vadan ifrågavarande arbetare endast redovisas i den allmänna industriberättelsen. För framställning av tackjärn (i annan elektrisk ugn än masugn), stål och ferrolegeringar redovisas sålunda 298 manliga arbetare, varav 6 under 18 år. Av dessa arbetare ha 11 över 18 år betecknats såsom hjälparbetare. För framställning av den i not 3 till tab. 7 redovisade kalken har uppgivits en arbetarpersonal av 188 män över 18 år vid sockerbruken samt 203 män över och 1 man under 18 år vid sulfatmassefabrikerna m. m. Av de sistnämnda ha 12 över och 1 under 18 år angivits såsom hjälparbetare.

En mera detaljerad redovisning av den vid gruvbrytningen, inberäknat fältpats- och kvartsbrytningen, sysselsatta arbetarpersonalen lämnas i tablån nedan.

Arbetarpersonal vid malm-, stenkols- och mineralbrytning år 1933.

	Underjords- brytning		Dagbrytning		Annat arbete i dagen			
	M ä n				M ä n		K v i n n o r	
	över 18 år	under 18 år	över 18 år	under 18 år	över 18 år	under 18 år	över 18 år	under 18 år
Järnmalsbrytning.....	1 815	4	601	—	2 141	79	8	—
Annan malmbrytning.....	520	—	28	—	617	31	11	2
Stenkolsbrytning.....	664	—	15	1	247	1	4	—
Fältpats- och kvartsbrytning.....	40	—	148	3	47	15	3	2
Summa 1933	3 039	4	792	4	3 052	126	26	4
» 1932	3 816	14	755	4	3 321	137	28	1

Med det egentliga brytningsarbetet, varvid uteslutande manlig arbetskraft användes, sysselsattes sålunda under redogörelseåret 3 839 män, av vilka 3 043 man eller 79·3 % hade sin verksamhet förlagd under jord. Förhållandevis mest förekommer underjordsarbete, som synes, vid stenkolsbrytningen samt vid brytning av annan malm än järnmalm, minst i fältspats- och kvartsbrotten. Vid granit-, kalkstens- o. d. stenbrott förekommer icke underjordsbrytning i någon nämnvärd omfattning.

I tablån, som följer, redovisas den inom bergshanteringens olika huvudgrenar sysselsatta arbetarpersonalen, fördelad länsvis.

Bergverkens arbetare länsvis år 1933.

L ä n	Järn- gruvor	Andra malm- gruvor	Järn- verk	Andra metall- fram- ställ- nings- verk o. d.	Sten- kols- gruvor	Sten- industri- ella an- lägg- ningar	Samtliga bergverk	
							År 1933	År 1932
Stockholms stad	—	—	—	—	—	93	93	146
Stockholms län	54	—	30	—	—	199	283	280
Uppsala län	48	—	466	—	—	29	543	440
Södermanlands län	162	—	807	—	—	204	1 173	1 124
Östergötlands län	3	39	1 262	—	—	218	1 522	1 613
Jönköpings län	—	—	55	1	—	143	199	204
Kronobergs län	—	—	23	—	—	183	206	155
Kalmar län	13	5	—	96	—	705	819	905
Gotlands län	—	—	—	—	—	508	508	491
Blekinge län	—	—	576	—	—	1 115	1 691	1 717
Kristianstads län	—	—	—	—	275	713	988	992
Malmöhus län	35	—	44	280	657	863	1 879	2 031
Hallands län	—	—	143	—	—	478	621	631
Göteborgs och Bohus län	—	—	—	—	—	4 088	4 088	5 051
Älvsborgs län	—	—	1 163	—	—	144	1 307	1 256
Skaraborgs län	—	—	40	—	—	980	1 020	1 045
Värmlands län	200	—	3 754	—	—	60	4 014	3 889
Örebro län	474	251	4 414	—	—	443	5 582	5 433
Västmanlands län	250	—	3 185	—	—	191	3 626	3 679
Kopparbergs län	1 608	448	4 227	—	—	186	6 469	6 568
Gävleborgs län	93	4	5 237	—	—	13	5 347	5 349
Västernorrlands län	—	—	—	—	—	6	6	15
Jämtlands län	—	—	—	—	—	227	227	223
Västerbottens län	—	571	—	709	—	34	1 314	1 021
Norrbottnens län	2 186	—	—	—	—	54	2 240	2 891
Hela riket 1933	5 126	1 318	25 426	1 086	932	11 877	45 765	—
» » 1932	5 994	1 224	24 613	870	1 178	13 270	—	47 149

Bland de olika länen stod liksom 1931 och 1932 Kopparbergs län främst, följt av Örebro län (resp. 14·1 % och 12·2 % av hela arbetarantalet). I tredje rummet kom även 1933 Gävleborgs län med 11·7 % och i fjärde alltså Göteborgs och Bohus län med 8·9 % (10·7 % år 1932).

Minskningen i arbetarantalet faller främst på Göteborgs och Bohus län, där hela bergshanteringens utgöres av stenindustri. Relativt störst är dock bland de mer betydande länen minskningen för Norrbottens. I mellansvenska bergslagen är arbetarantalet jämförelsevis oförändrat. Bland de län, där antalet bergverksarbetare ökat, står liksom 1932 Västerbottens län främst.

I redogörelsen här ovan äro ej medtagna arbetare, sysselsatta med upptagning och rengöring av sjömalmer, under redogörelseåret utgörande 18 män över 18 år, därav 13 i Jönköpings—Kronobergs, 3 i Kalmar och 2 i Kronobergs län, för vilka redovisats tillsammans 7 293 utgjorda arbetstimmar.

flera intill varandra gränsande utmål, tillstånd att, så länge de av honom fortfarande innehavas, få under ett eller flera år genom arbete inom något eller några av utmälen fullgöra arbetsskyldigheten för dem alla. Har arbetsskyldigheten fullgjorts för tre år och utmål blivit gruvan tilldelat, kan gruvägaren i stället för försvarsarbete betala en årlig avgift av 50 kronor eller erhålla vilostånd.

Tablån nedan, som även visar de olika sätt, på vilka arbetsskyldigheten fullgjorts, ger vid handen, att rätten till erhållna utmål och koncessionerade områden 1933 bevarats i 4 177 utmål och i 16 enligt lagen den 28 maj 1886 koncessionerade områden. Dessutom har arbetsskyldigheten fullgjorts vid 45 sjömalmsutmål, därav genom arbete under året vid 25 samt genom arbete under ett föregående år vid 20, varjämte arbetsskyldigheten fullgjorts genom arbete under året vid 1 grönstensutmål i Kalmar län.

Sättet för bibehållande av äganderätt till utmälen år 1933.

	Utmål med arbetsskyldigheten fullgjord					Utmål under vilostånd	Summa utmål
	genom arbete under året			genom arbete under föregående år	genom erläggande av avgift		
	med	utan	i närgränsande utmål				
	malm-(stenkols-) fängst						
Järngruvor	198	53	496	62	904	1 229	2 942
Andra malmgruvor.....	27	62	62	155	185	427	918
Stenkolsgruvor.	15	—	91	—	—	227	333
därav områden koncessionerade enl. lagen den 28 maj 1886	6	—	7	—	—	3	16
Summa 1933	240	115	649	217	1 089	1 888	4 193
» 1932	278	96	830	265	1 095	1 639	4 203

Under redogörelseåret hava 84 utmål, varav 7 stenkols-, anmälts sönade. Beträffande 326 utmål saknas uppgift.

Beviljade vilostånd. Antalet utmål, för vilka vilostånd eller förlängning därav beviljats att träda i kraft vid redogörelseårets utgång eller fr. o. m. den 1 januari 1934, utgjorde 397. För 357 av dessa beviljades jämlikt 44 § i gällande gruvstadga vilostånd av bergmästarne, medan för de övriga 40 förlängt vilostånd beviljades av bergsöverstyrelsen. För 1932 voro motsvarande siffror resp. 361, 335 och 26. Av ovannämnda antal 357 avsågo 286 järnmalm, 23 manganmalm, 9 kopparmalm, 10 zinkmalm, 3 silvermalm, 1 arsenikmalm, 1 molybdenmalm, 3 bly-, zink- och kopparmalm, 18 svavelkis samt 3 bly- och zinkmalm jämte svavelkis.

Résumé.

Le tableau suivant présente des données sommaires concernant la production des industries extractives et métallurgiques en Suède, en 1933.

Aperçu des industries extractives et métallurgiques en 1933.

	Nombre d'établissements	Personnel		Force motrice: chevaux		Valeur de vente des produits Mille couronnes
		administratif	ouvrier	directement employée pour les machines et les appareils	employée pour alimenter des générateurs électriques	
Mines de fer	57	420	5 126	80 633	4 299	25 233
Autres mines de minerais métallifères	14	127	1 318	14 076	665	24 350
Usines de fer.....	76	2 695	25 426	275 370	216 958	205 837
Autres usines pour la production de métaux, etc.	4	135	1 086	11 452	1 915	32 931
Mines de houille	6	57	932	4 836	130	3 470
Etablissements pour l'industrie de la pierre.....	516	686	11 877	25 496	842	29 352
Totaux 1933	673	4 120	45 765	411 863	224 809	321 173
» 1932	704	4 041	47 149	401 510	222 689	283 251

Il ressort du tableau ci-dessus que l'ensemble des industries extractives et métallurgiques a pendant l'année marqué une reprise par rapport au minimum de l'année 1932. La valeur de vente des produits a augmenté de plus de 13 % relativement à celle de l'année précédente. Cette augmentation se rapporte aux usines de fer, aux mines autres que celles de fer et aux autres usines produisant des métaux, etc. Les chiffres favorables pour les deux derniers groupes qui sont d'environ deux resp. une fois et demie plus élevés que ceux de l'année 1932, sont dus à l'extraction et à l'exploitation augmentées des minerais contenant de l'or, de l'argent, du cuivre, de l'arsenic, etc., des gisements de Boliden. Par contre, l'extraction du fer et surtout l'industrie de la pierre révèlent un nouveau recul sur les chiffres déjà bas de l'année 1932. Le nombre des ouvriers employés par les industries extractives et métallurgiques a diminué de 2,9 %, le nombre des heures de travail a cependant été un peu plus élevé que le chiffre correspondant pour l'année 1932.

La production de *minerai de fer*, qui n'a diminué pas moins de 18,2 % par rapport à 1932, se répartit de la manière suivante:

	1932		1933	
	Tonnes	Mille couronnes	Tonnes	Mille couronnes
Minerai directement utilisable ...	2 929 269	23 760	2 373 665	18 544
Schlich	369 720	3 253	325 085	2 845
Total	3 298 989	27 013	2 698 750	21 389

Surtout du schlich mais aussi en partie du minerai directement utilisable ont été agglomérés les produits suivants:

	1932		1933	
	Tonnes	Mille couronnes	Tonnes	Mille couronnes
Briquettes.....	9 527	208	4 674	70
Sinters	163 645	2 632	252 364	3 822

L'exportation de minerais de fer a augmenté à 3 149 568 tonnes de 2 219 309 tonnes, en 1932.

La production de *minerai de fer limoneux*, aujourd'hui d'un rendement minime, n'a été que de 2 580 tonnes.

La production de *fonte* en 1933, 323 073 tonnes, présente une augmentation de non moins de 22·0 % par rapport à 1932.

La quantité totale des *ferro-alliages* a augmenté en 1933, à 22 453 tonnes de 17 388 tonnes, en 1932.

La production d'*éponge de fer* était de 1 776 tonnes en comparaison de 8 721 tonnes, en 1932.

La production de *fer et de lingots soumis à l'affinage au bas foyer* fait voir les chiffres suivants:

	1932		1933	
	Tonnes	Mille couronnes	Tonnes	Mille couronnes
Massiaux et fer ébauché	8 787	1 505	12 068	2 061
Lingots	528 278	69 323	629 861	79 063
dout Bessemer	57 168	5 823	58 232	4 833
» Martin	349 720	40 337	440 968	48 626
» acier fondu au creuset	222	72	403	100
» » de fusion électrique ..	121 168	23 091	130 258	25 504

Les chiffres concernant les produits principaux de *fer et d'acier en barres et d'autres ouvrages* ont été:

	1932		1933	
	Tonnes	Mille couronnes	Tonnes	Mille couronnes
Fer et acier en barres (battu, gros et médium)	100 648	27 795	122 468	32 740
Billettes et blooms et autre fer ébauché	361 551	56 030	424 036	61 952
Ébauches de tubes, creuses	20 059	3 130	25 407	3 570
Ébauches de tubes, pleines	19 140	2 351	30 767	3 590
Fer d'angle, à T, etc. et autre fer façonné (gros et médium)	20 687	3 520	24 147	3 799
Autre fer gros (rails, essieux, etc.)	16 382	2 441	9 758	1 417
Fer feuillard, carillon et autre fer fin (incl. strips)	54 446	13 385	76 163	17 918
Fil laminé en boucles	83 617	13 324	90 441	15 085
Tuyaux laminés et étirés à chaud	48 856	18 948	56 466	21 641
Tôles fortes et médium	15 999	4 425	21 919	3 959
Tôles minces	47 530	13 760	55 299	16 321
Déchets de fer	141 725	8 517	166 702	10 508

Les *minerais autres que ceux de fer* présentent les chiffres suivants:

	1932		1933	
	Tonnes	Mille couronnes	Tonnes	Mille couronnes
Minerai d'or	192 258	7 500	366 364	19 000
» d'argent et de plomb ..	11 686	1 163	12 188	1 079
» de cuivre	3 553	316	3 084	329
» » manganèse	4 728	145	6 222	192
» » zinc	46 034	1 639	46 335	2 443
Pyrite	71 534	740	86 295	1 259

Les quantités des principaux *métaux autres que le fer*, produites en Suède, ont été:

	1932		1933	
	Kilogrammes	Mille couronnes	Kilogrammes	Mille couronnes
Or	15·1	54	4 228·2	16 500
Argent	3	0	7 615	390
	Tonnes		Tonnes	
Cuivre	3 289	2 033	6 767	4 267
Arsenic	—	—	861	240

L'exploitation des gisements de *houille* présente le résultat suivant:

	1932		1933	
	Tonnes	Mille couronnes	Tonnes	Mille couronnes
Houille	333 076	3 140	348 921	3 309
Argile réfractaire	63 628	293	41 118	132
Argile de klinker	9 689	44	6 314	29

Les *pierres dégrossies, concassées, taillées et polies* et les *autres ouvrages en pierre* présentent les chiffres suivants:

	1932		1933	
	Tonnes	Mille couronnes	Tonnes	Mille couronnes
Granit et gneiss, blocs bruts et macadam	532 190	2 165	469 653	1 942
pavés	445 444	8 250	286 954	5 135
dalles et bordures de trottoirs	41 034	1 303	41 717	1 059
pierres de construction, non polies ou sculptées	10 955	675	8 091	394
autres ouvrages	10 149	2 916	9 396	2 627
Granit dit noir ou vert, en blocs	40 298	2 309	47 394	2 693
pierres ouvrées.....	3 661	2 149	4 302	2 036
Pierre ollaire, blocs bruts et ouvrages, toutes espèces	4 525	518	4 704	565
Schiste, pierre brute et ouvrages, toutes espèces	3 973	341	1 673	155
Grès, quartzite et silex pyromaque, pierre brute et cassée, pierres ouvrées.....	102 244	504	101 830	524
Pierre à chaux et dolomite, pierre brute, cassée et moulue	565 031	2 082	695 029	2 372
pierres de construction et autres ouvrages.....	12 957	1 677	6 118	688
Marbre, en blocs et pierres ouvrées.....	7 808	3 331	4 615	2 244
Feldspath, non moulu	18 924	305	25 534	337
moulu	4 769	152	7 033	255
Quartz, non moulu.....	51 198	293	47 386	296
moulu	2 761	88	6 146	167
	hl		hl	
Chaux calcinée, non éteinte	4 047 005	7 680	3 824 929	6 742
éteinte	135 950	218	155 716	165
	Tonnes		Tonnes	
Craie et farine fossile	19 988	1 195	18 547	1 108
Autres ouvrages	—	40	—	52

TABELLER.

Tab. 1. Uppfordringen ur

	1	2	3	4
	Gruv or (gruvfält)	Antal dagar, var- under gruvan arbetats	Totala kvantiteten utfraktat berg och malm	
			Under jord	I dagbrott
			T o n	
1	Stockholms län	—	10 197	55 127
	<i>Häverö socken:</i> Herrängsfältet:			
2	Eknäsgruvan	293	6 918	34 077
3	Spatgruvan.....		—	21 050
4	Evagruvan		3 279	—
5	Uppsala län	—	46 270	—
	<i>Dannemora och Films socknar:</i> Dannemora gruvors odalutmål:			
6	Sveagruvan	59	7 562	—
7	Mellanfältet	16	4 587	—
8	Diamantgruvan.....	207	34 121	—
9	Södermanlands län	—	92 029	—
10	<i>Sköldinge socken:</i> Kantorps gruvfält (Östra, Västra och Nya Kantorpsgruvorna samt Vilhelminagruvan)...	206	88 150	—
	<i>Gåsinge socken:</i> Älgsjöbacksfältet:			
11	Myrgruvan	115	3 879	—
12	Skottvångsgruvan, äldre varp		—	—
13	<i>Åkers socken:</i> Bredsjönäs Sjögruva, äldre varp.....		—	—
14	Östergötlands län	—	—	42
15	<i>Börums socken:</i> Långbrots- och Sandbrotsgruvorna	30	—	42
16	Värmlands län	—	70 958	—
	<i>Färnebo socken:</i> Persbergs odalfält:			
17	Skärstöten	119	7 632	—
18	Magneteten och Storgruvan		4 189	—
19	Alabama		7 804	—
20	Långbansfältet (Stor-, Källar- o. Sandelinsgruvorna)	230	7 150	—
21	<i>Nordmarks socken:</i> Tabergs gruvor	181	21 113	—
22	Finnmosse gruvor	183	13 496	—
23	Nordmarks gruvor	181	9 574	—

¹⁾ Genom magnetisk sovring; därav ur äldre varp från Eknäsgruvan 580 ton. — ²⁾ Genom magnetisk magnetisk sovring; därav ur äldre varp 3 000 ton.

järngruvorna år 1933.

5	6	7	8	9	10	
Erhållen skrädd, direkt användbar malm, däri inbegripet plock-, vask- och magnetiskt sovråd malm	Nettoförsälj- ningsvärde fritt banvagn eller fartyg å den direkt användbara malmen	Den producerade direkt användbara malmens genomsnittshalt av			Erhållen anriknings- malm	
		järn	fosfor	svavel		
T o n	Kronor	%			T o n	
—	—	—	—	—	44 238	1
{ —	—	—	—	—	1) 44 238	2
						3
						4
25 268	202 144	—	—	—	13 937	5
2) 3 929	31 432	50·3	0·004	0·058	2) 2 299	6
2) 2 174	17 392	54·7	0·0035	0·038	2) 1 371	7
2) 19 165	153 320	51·3	0·004	0·029	2) 10 267	8
1 841	18 410	—	—	—	86 971	9
—	—	—	—	—	3) 86 971	10
1 743	17 430	62·2	0·166	0·078	—	11
{ 98	980					12
						13
—	—	—	—	—	11	14
—	—	—	—	—	11	15
31 916	240 017	—	—	—	24 083	16
2) 2 100	20 995	57	0·005	0·003	2) 2 186	17
2) 4) 1 515	13 641	54·5	0·004	0·003	2) 2 012	18
2) 2 186	17 486	51·5	0·008	0·006	2) 3 337	19
1 904	18 088	60	0·01	0·016	1 865	20
{ 2) 6 779	47 452	55	0·006	0·012	2) 7 299	21
	25 830	62·3	0·008	0·01		
{ 2) 3 690	62 685	53·4	0·005	0·066	—	22
	2) 8 955	4 950	59·35	0·004		
{ 2) 660	28 890	{ 52	0·006	0·044	6) 7 384	23
			52	0·005		

sovring. — 3) Därav ur äldre varp 4 195 ton. — 4) Därav 76 ton övermalm. — 5) Mullmalm. — 6) Genom

	1	2	3	4
1	Örebro län	—	216 622	—
	<i>Nora socken</i> : Stribergs gruvfält:			
2	Södra eller Gamla Stripa-Glifsagruvan, äldre varp	134	27 018	—
3	Övra Kärrgruvorna samt Lång- och Kilgruvorna			
4	Komministergruvorna, äldre varp			
5	Rödbergsfältet	59	3 175	—
6	Pershytte-Berggruvefältet (Gropatorps- och Pershytte-Berggruvorna)	171	15 943	—
7	<i>Vikers socken</i> : Dalkarlsbergs gruvfält (Odalfältet samt Vasa- och Nya Vretgruvorna)	72	23 999	—
8	<i>Hjulsjö socken</i> : Ösjöbergsfältet (Kärr-, Ösjöbergs- och Västra Kolningsbergsgruvorna)	208	16 762	—
9	<i>Hällefors socken</i> : Sirsjöbergsfältet (Stora Sirsjöbergs-, Sikfors-, Mossteg- och Länkgruvorna)	201	31 607	—
10	<i>Ljusnarsbergs socken</i> : Ställbergsfältet (Kejsarschaktet samt Kungs- och Drottninggruvorna)	192	41 527	—
11	Sköttgruvefältet (Skött- och Karlgruvorna), äldre varp	25	—	—
12	Bastkärrsfältet (Bastgruvorna)	219	44 223	—
13	<i>Guldsmedshytte socken</i> : Stripa odalfält (Stripa- och Ottesgruvorna)	200	12 368	—
14	<i>Lindesbergs socken</i> : Rebodafältet (Gatgruvorna), äldre varp	?)	—	—
15	<i>Ramsbergs socken</i> : Blankafältet (Blanka gruvor), äldre varp	136	—	—
16	Västmanlands län	—	104 162	—
17	<i>Norbergs socken</i> : Risbergsfältet (Bond- och Rännilsgruvorna)	146	5 092	—
18	Kallmorbergsfältet (Kallmora- och Lilla Kallmoragruvorna)	174	11 898	—
19	Morbergsfältet (Norra Örling-, Mor- och Örlinggruvorna)	226	24 098	—
20	Gotbacksfältet (Stora och Västra Åsgruvorna)	265	21 159	—
21	Röbergsfältet, äldre varp	265	—	—
	Klackbergsfältet:			
22	Gröndalsgruvorna	223	7 239	—
23	Storgruvan	127	4 027	—
24	Nya Kolningbergsfältet (Stads- och Strandgruvorna)	191	5 554	—
25	Gamla Kolningbergsfältet (Uddevalla- och Persgruvorna)	191	25 013	—
26	Andersbenningsfältet (Lång- och Vindgruvorna)	2	82	—

¹⁾ Därav genom magnetisk sovring 6 545 ton samt ur äldre varp 5 709 ton. — ²⁾ Genom magnetisk magnetisk sovring 11 802 ton samt ur äldre varp 2 500 ton. — ³⁾ Malmen höll även 3·91 % mangan. — ⁴⁾ Därav ur äldre varp från Kallmoragruvan 3 619 ton. — ⁵⁾ Därav ur äldre varp 1 624 ton. mangan. — ⁶⁾ Därav genom magnetisk sovring 158 ton. — ⁷⁾ Malmen höll även 4·2 % mangan. — ⁸⁾ Mull 423 ton. — ⁹⁾ Malmen höll även 4·8 % mangan.

5	6	7	8	9	10	
110 703	864 620	—	—	—	49 113	1
—	—	—	—	—	942	2
{ 11 610	69 660	53·2	0·014	0·003 }	10 800	3
{ 1 260	10 080	66·5	0·011	0·01 }	884	4
—	—	—	—	—	—	
{ 1 288	11 590	60	0·005	0·1 }	874	5
{ 45	220	60	0·005	1 }	—	
¹⁾ 13 385	70 271	51	0·015	0·003	256	6
3 696	25 872	59·2	0·041	0·003	13 579	7
2 981	32 791	59	0·006	0·01	²⁾ 5 836	8
²⁾ 691	8 292	57·5	0·008	0·018	²⁾ 12 285	9
²⁾ 34 213	342 130	³⁾ 51·38	0·006	0·033	—	10
—	—	—	—	—	²⁾ 1 829	11
{ ²⁾ 16 693 }	187 976	{ ⁴⁾ 48·9	0·007	0·222 }	—	12
{ ⁵⁾ 14 312 }	81 405	{ ⁶⁾ 42·5	0·006	0·224 }	—	
{ 6 030 }	13 305	65	0·011	0·003 }	1 175	13
{ 2 661 }	—	51	0·007	0·015 }	653	14
—	—	—	—	—	—	15
1 838	11 028	48	0·01	0·005	—	
34 878	338 301	—	—	—	73 156	16
307	1 381	49	0·025	0·025	⁸⁾ 6 259	17
1 172	17 580	60	0·004	0·015	⁹⁾ 14 069	18
2 650	13 250	48	0·018	0·005	¹⁰⁾ 22 605	19
—	—	—	—	—	¹¹⁾ 25 071	20
—	—	—	—	—	4 784	21
6 266	62 660	¹²⁾ 46·3	0·004	0·03	—	22
3 231	32 310	¹³⁾ 45·2	0·003	0·15	—	23
{ ¹⁴⁾ 1 651 }	37 990	{ ¹⁵⁾ 44	0·003	0·06 }	¹⁶⁾ 84	24
{ 2 186 }	—	{ ¹⁷⁾ 44·7	0·003	0·13 }	—	
{ ¹⁸⁾ 6 081 }	173 130	{ ¹⁹⁾ 48	0·002	0·04 }	¹⁰⁾ 224	25
{ 11 334 }	—	{ ¹⁷⁾ 44·7	0·003	0·13 }	²⁾ 60	26
—	—	—	—	—	—	

sovring. — ³⁾ Malmen höll även 5·72 % mangan. — ⁴⁾ Malmen höll även 3·65 % mangan. — ⁵⁾ Därav genom
⁷⁾ Malmen erhöles genom utlastning ur äldre varp utan skrädning eller sovring. — ⁸⁾ Därav ur äldre varp
— ¹¹⁾ Därav ur äldre varp 3 912 ton. — ¹²⁾ Malmen höll även 3 % mangan. — ¹³⁾ Malmen höll även 4·2 %
genom magnetisk sovring. — ¹⁷⁾ Malmen höll även 4·1 % mangan. — ¹⁸⁾ Därav genom magnetisk sovring

	1	2	3	4
1	Kopparbergs län	—	1 028 264	—
2	<i>Stora Tuna socken</i> : Idkerbergsfältet (Voxna-, Bergmästare-, Väg- och Magnetgruvorna)	178	121 770	—
3	Tuna Hästbergsfältet (Räms Vattugruva, Hins-, Vatt-, Kärr- och Strimmgruvorna)	98	31 213	—
4	<i>Silvbergs socken</i> : Hästhaags Fly- och Smedjegruva	288	6 681	—
5	<i>Säters socken</i> : Bispbergsfältet (Stor- och Gräsgruvorna)	208	7 800	—
6	<i>Grangärde socken</i> : Grängesbergs exportfält	219	661 077	—
7	Risbergsfältet	210	132 406	—
	<i>Ludvika socken</i> : Blötbergsfältet:			
8	Kalvgruvan	97	28 238	—
9	Flygruvan	43	11 361	—
10	Lekombergsfältet (Lekombergsgruvan)	78	9 149	—
11	<i>Ludvika stad</i> : Hillängsgruvan	180	17 617	—
12	<i>Norrbärke socken</i> : Nybergsfältet (Kanaigruvan)	21	952	—
13	Gävleborgs län	—	75 995	—
14	<i>Torsåkers socken</i> : Nyängsfältet (Nyängsgruvan)	286	58 324	—
15	Storstrecksfältet (Storstrecks- och Edskegruvorna)	169	17 121	—
16	Lapphagsgruvan ..	250	550	—
17	Norrbottens län	—	934 487	3 029 902
18	<i>Gällivare socken</i> : Gällivare malmfält	129	512 323	—
19	<i>Jukkasjärvi socken</i> : Kiirunavaara malmfält	258	363 668	2 895 730
20	Luossavaara malmfält	222	27 781	134 172
21	Tuolluvaara malmfält	253	30 715	—
22	Hela riket	—	2 578 984	3 085 071

¹⁾ Genom magnetisk sovring. — ²⁾ Därav genom magnetisk sovring 2 408 ton samt ur äldre varp 871 ton. — ⁶⁾ Mull genom magnetisk sovring. — ⁷⁾ Därav 2 187 ton ur äldre upplag av sylta. — ⁸⁾ Därav 2 587 ton magnetisk sovring 1 829 ton. — ¹¹⁾ Malmen höll även 12,42 % mangan. — ¹²⁾ Detta värde är baserat på ton samt ur äldre varp 77 469 ton. — ¹⁴⁾ Malmbreccia.

5	6	7	8	9	10	
616 721	4 939 605	—	—	—	128 683	1
¹⁾ 75 393	640 000	64	0·6	0·005	—	2
—	—	—	—	—	22 809	3
²⁾ 5 407	54 070	58	0·004	0·01	—	4
³⁾ 6 050	66 544	64	0·005	0·005	—	5
⁴⁾ 390 348	3 239 892	60·9	0·94	0·009	—	6
⁵⁾ 705	6 799	8	11·1	0·013	—	6
⁶⁾ 58 319	358 660	63·3	0·8	0·014	—	7
35 066	280 527	57·6	0·71	0·004	89 011	7
¹⁾ 16 301	86 395	56·6	0·56	0·01	¹⁾ 2 500	8
⁷⁾ 9 875	64 200	61·6	0·81	0·01	—	9
⁸⁾ 4 461	22 270	64	0·6	0·01	—	9
—	—	—	—	—	⁹⁾ 12 775	10
¹⁰⁾ 14 656	117 248	¹¹⁾ 36·96	0·01	0·19	¹⁾ 776	11
¹⁾ 125	2 800	64	0·003	0·006	812	12
¹⁵⁾ 15	200	52	0·006	0·025	—	12
397	2 580	—	—	—	57 240	13
—	—	—	—	—	43 060	14
—	—	—	—	—	14 180	15
397	2 580	55	0·006	0·03	—	16
1 551 941	11 938 081	—	—	—	129 094	17
¹⁾ 159 960	¹²⁾ 3 688 441	¹⁾ 65	0·374	0·054	¹³⁾ 128 539	18
¹⁾ 218 342	—	¹⁾ 61·7	0·891	0·017	—	18
¹⁾ 182 812	—	¹⁾ 68·22	0·017	0·015	—	19
¹⁾ 90 047	¹²⁾ 6 872 019	¹⁾ 67·53	0·046	0·014	—	19
¹⁾ 90 217	—	¹⁾ 68·07	0·183	0·008	—	19
¹⁾ 647 515	—	¹⁾ 61·97	1·69	0·014	—	19
¹⁾ 40 337	¹²⁾ 1 202 220	¹⁾ 66·33	0·015	0·043	—	20
¹⁾ 80 880	—	¹⁾ 66·9	0·061	0·018	—	20
¹⁾ 15 752	—	¹⁾ 66·54	0·155	0·023	—	20
¹⁾ 427	—	¹⁾ 64·8	0·418	0·036	—	20
¹⁾ 421	¹²⁾ 175 401	¹⁾ 67·35	0·007	0·004	—	21
¹⁾ 12 637	—	¹⁾ 67·32	0·022	0·005	—	21
¹⁾ 2 311	—	¹⁾ 67·4	0·058	0·003	¹⁴⁾ 555	21
¹⁾ 4 562	—	¹⁾ 66·5	0·347	0·004	—	21
¹⁾ 5 721	—	¹⁾ 63·31	1·384	0·004	—	21
2 373 665	18 543 758	—	—	—	606 526	22

— ³⁾ Därav genom magnetisk sovring 2 509 ton. — ⁴⁾ Därav genom magnetisk sovring 189 412 ton. — ⁵⁾ Apatit, ur äldre upplag av sylta. — ⁹⁾ Genom magnetisk sovring, därav ur äldre varp 4 642 ton. — ¹⁰⁾ Därav genom gällande grundfrakter och inbegriper icke fordrat frakttillägg. — ¹³⁾ Därav genom magnetisk sovring 50 993

Tab. 2. Järnmalms anrikning,

I tabellen använda

Slag av anrikningsverk: m = magnetiskt; v = våtanrikningsverk; mv = kombinerat

	1	2	3	4	5	6
	Verkets namn	Slag av anrik- ning	Antal timmar, varunder anrik- nings- verket varit i gång	I verket ingående rå-		
				Från nedanstående gruvor (gruvfält)	Vikt	Genom-
					Ton	järn %
1	Stockholms län	—	4 758	—	44 238	—
2	Herräng.....	m	4 758	Eknäs-, Spat- och Evagruvorna..	¹⁾ 44 238	²⁾ 35·01
3	Uppsala län	—	—	—	—	—
4	Gimo.....	—	—	—	—	—
5	Södermanlands län ...	—	4 662	—	86 971	—
6	Kantorps.....	mv	4 662	Kantorps- och Vilhelminagruvorna	³⁾ 86 971	35·7
7	Oxelösund.....	—	—	—	—	—
8	Värmlands län	—	2 516	—	23 429	—
9	Persberg.....	m	814	Persbergs odalfält.....	7 535	35·8
10	Långban.....	mv	468	Långbansfältet.....	1 211	39
11	Taberg.....	m	1 234	Tabergs gruvor.....	7 299	35
12	Hagfors.....	—	—	Nordmarks gruvor.....	⁶⁾ 7 384	33·3
13	Nykroppa.....	—	—	—	—	—
14	Örebro län	—	9 092	—	59 087	—
15	Åsboberg.....	m	185	Södra el. Gamla Stripa-Glifsagruvan, äldre varp.....	942	29
		v	1 329	Övra Kärrgruvorna.....	82	57
16	Klacka-Lerberg.....	m	691	D:o.....	11 338	47
17	Dalkarlsberg.....	mv	925	Komministergruvan, äldre varp..	884	35
18	Bredsjö.....	m	1 671	Klacka-Lerbergs gruvfält.....	4 973	26
19	Sikfors.....	m	3 080	Dalkarlsbergs gruvfält.....	13 965	37
20	Sköttgruvan.....	m	357	Ösjöbergsfältet.....	5 549	51·8
21	Guldsmedshyttan.....	mv	854	Sirsjöbergsfältet.....	14 258	44·6
22	Röfors.....	—	—	Finnbergsfältet.....	413	26
				Sköttgruvafältet, äldre varp.....	1 829	38
				Blankafältet.....	4 201	35
				Reboda gatgruva.....	653	35

*) Förutom i tabellen redovisade kvantiteter slig, briketter och sinter, erhållna med inhemsk järnmalms hållits 121 113 ton purple-ore med värdet 801 770 kr., och höllo 63 873 ton 59 % järn, 0·005 % fosfor ha vid ett verk framställt 59 115 ton briketter med värdet 620 707 kr. och vid ett annat verk av 28 559 4 752 timmar.

¹⁾ Därav ur äldre varp 580 ton. — ²⁾ Rågodset höll även c:a 2 % zink. — ³⁾ Därav ur äldre varp godset). — ⁶⁾ Därav ur äldre varp 3 000 ton. — ⁷⁾ Därav 1 000 ton ur 3 000 ton varpalm.

brikettering och sintring år 1933.*)

beteckningar:

magnetiskt och vätanrikningsverk. Briketteringsverk: b. Sintringsverk: s.

7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
gods		Erhållen färdig vara (slig)					Briketterings- eller sintnings- verk	Antal timmar, varunder verket varit i gång	Tillverkade briketter och sinter			
snittshalt av		Vikt	Värde	Genomsnittshalt av					Vikt	Värde		
fosfor	svavel			järn	fosfor	svavel						
%		Ton	Kronor	%					Ton	Kronor		
—	—	23 353	208 542	—	—	—	—	6 007	23 689	262 237	1	
0·012	0·48	23 353	208 542	64·21	0·003	0·072	s	6 007	23 689	262 237	2	
—	—	—	—	—	—	—	—	872	1 517	22 000	3	
—	—	—	—	—	—	—	s	872	1 517	22 000	4	
—	—	45 832	367 000	—	—	—	—	7 980	63 410	773 000	5	
0·025	0·01	4) 45 832	367 000	65·3	0·015	0·01	s	5 680	50 583	589 000	6	
—	—	—	—	—	—	—	s	2 300	12 827	184 000	7	
—	—	9 406	80 309	—	—	—	—	5 572	10 340	172 116	8	
0·008	0·007	3 307	33 073	61·7	0·004	0·008	—	—	—	—	9	
0·01	0·016	745	7 077	5) 63	0·008	0·015	—	—	—	—	10	
0·007	0·1	2 839	21 296	62·2	0·004	0·023	}	—	—	—	11	
0·007	0·1	7) 2 515	18 863	61·45	0·004	0·04		s	3 370	7 002	112 032	12
—	—	—	—	—	—	—	s	2 202	3 338	60 084	13	
—	—	27 290	253 046	—	—	—	—	23 228	31 222	457 221	14	
0·01	0·012	310	2 480	66·7	0·002	0·002	}	—	—	—	15	
0·015	0·01											
0·015	0·005											
0·015	0·005											
0·015	0·003	1 450	10 875	64·8	0·003	spår	—	—	—	—	16	
0·06	0·01	5 202	41 616	69·4	0·008	0·011	}	—	—	—	17	
0·06	0·01	435	2 175	65·5	0·057	0·303		b	4 500	4 674	70 110	18
0·01	0·06	4 044	44 484	65·2	0·004	0·028	s	5 341	7 655	130 135	19	
0·035	0·05	7 623	91 476	64·6	0·005	0·015	s	5 341	7 655	130 135	19	
0·03	0·05											
0·013	0·214											
0·02	0·015											
0·02	0·015	1 986	11 916	62	0·012	0·01	}	s	5 934	8 820	80 526	21
0·021	0·614	301	1 806	64	0·01	0·005		s	3 552	4 116	87 095	22
—	—	—	—	—	—	—	s	3 552	4 116	87 095	22	

som utgångsmaterial, ha såsom biprodukt vid kopparframställning av svavelkisbränder vid två kopparverk och 0·3 % svavel samt 57 240 ton 55 % järn, 0·005 % fosfor och 0·35 % svavel. Av 60 362 ton purple-ore ton purple-ore 27 987 ton sinter med värdet 362 152 kr. Briketteringen pågick 6 120 timmar och sintringen

4 195 ton. — 4) Därav 2 211 ton ur 4 195 ton varpmalm. — 5) Sligen höll även 3 % mangan (2·5 % i rå-

	1	2	3	4	5	6
1	Västmanlands län	—	6 928	—	72 764	—
2	Riddarhyttan	—	—	—	—	—
3	Kallmora	mv	2 409	{ Kallmorbergsfältet	¹⁾ 13 504	22
4	Spännarhyttan	—	—	{ Risbergsfältet	²⁾ 6 800	37
5	Bålsjö	mv	1 282	Morbergsfältet	⁵⁾ 22 605	38·5
6	Östanmossa	m	3 237	{ Getbacksfältet	⁶⁾ 25 071	36
7	Fagersta	—	—	{ Röbergsfältet, äldre varp	4 784	—
8	Högfors	—	—	—	—	—
9	Köping	—	—	—	—	—
10	Kopparbergs län	—	5 183	—	181 689	—
11	Rämshyttan	m	2 214	Tuna Hästbergsfältet	22 809	40
12	Hästhagberg	—	—	—	—	—
13	Ryllshyttan	⁸⁾	⁸⁾	Ryllshyttfältet	54 594	20
14	Bergslagsschaktet (Grängesberg)	mv	1 474	Risbergsfältet	89 011	46·4
15	Blötberget	m	371	Kalvgruvan	2 500	46
16	Lekomberg	m	1 124	{ Lekombergsgruvan	8 133	45·1
17	Långshyttan	—	—	{ D:o äldre varp ...	4 642	40·3
18	Gäyleborgs län	—	2 477	—	57 240	—
19	Långnäs	m	2 477	{ Nyängsgruvan	43 060	39·3
20	Hofors	—	—	{ Storstrecksfältet	14 180	—
21	Sandviken (Högbo)	—	—	—	—	—
22	Forsbacka	—	—	—	—	—
23	Norrbottens län	—	2 012	—	127 622	—
24	Vitåfors (Malmberget)	mv	2 012	Gällivare malmfält	¹¹⁾ 127 622	43·2
25	Hela riket	—	37 628		653 040	—

¹⁾ Därav ur äldre varp från Kallmoragruvan 3 619 ton. — ²⁾ Därav ur äldre varp 1 572 ton. — ³⁾ Blod-
— ⁷⁾ Sligen höll även 2 % mangan. — ⁸⁾ Sligen erhöles vid anrikning av zink- och blymalm. — ⁹⁾ Småmalm.
är baserat på gällande grundfrakter och inbegriper icke fordrat frakttillägg.

7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
—	—	31 243	287 988	—	—	—	—	17 036	38 668	545 071	1
—	—	—	—	—	—	—	s	4 039	5 010	65 130	2
0·01	0·02	3 189	31 890	63	0·004	0·01	}	—	—	—	3
0·026	0·003	³⁾ 1 185	9 480	64	0·011	0·08		—	—	—	4
—	—	⁴⁾ 2 058	18 522	63	0·008	0·02	}	s	4 142	12 317	5
—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	6
0·022	0·009	³⁾ 5 072	90 175	⁶⁾ 64·6	0·012	0·007	}	—	—	—	7
—	—	⁴⁾ 5 221		64	0·009	spår		—	—	—	8
0·005	0·16	14 518	137 921	62·5	0·003	0·03	}	s	935	5 435	9
—	—	—	—	—	—	—		s	7 200	15 288	10
—	—	—	—	—	—	—	s	720	618	8 500	11
—	—	—	—	—	—	—	s	—	—	—	12
—	—	89 784	654 754	—	—	—	—	6 241	17 910	244 216	13
0·15	0·25	12 135	84 945	7) 62	0·008	0·015	s	2 715	12 518	150 000	14
—	—	—	—	—	—	—	s	1 871	2 444	34 216	15
0·007	2	9 689	48 445	65·5	0·003	0·32	—	—	—	—	16
0·64	0·008	⁹⁾ 26 646	213 166	58·4	0·7	0·006	}	—	—	—	17
—	—	31 359	250 872	64·1	0·53	0·014		—	—	—	18
0·03	0·01	1 543	8 200	66·9	0·11	0·01	—	—	—	—	19
0·78	0·036	¹⁰⁾ 8 412	49 126	60·85	0·28	0·021	}	—	—	—	20
0·86	0·04							—	—	—	21
—	—	—	—	—	—	—	s	1 655	2 948	60 000	22
—	—	32 614	354 382	—	—	—	—	13 716	70 282	1 416 481	23
0·009	0·138	18 493	184 930	59·4	0·003	0·047	}	—	—	—	24
—	—	14 121	169 452	66·1	0·003	0·092		s	6 768	42 682	25
—	—	—	—	—	—	—	s	6 645	26 994	768 270	26
—	—	—	—	—	—	—	s	303	606	637 211	27
—	—	65 563	639 235	—	—	—	—	—	—	—	28
0·885	0·073	54 190	¹²⁾ 639 235	⁷⁾ 70·9	0·015	0·011	}	—	—	—	29
—	—	11 373		66·6	0·261	0·258		—	—	—	30
—	—	325 085	2 845 256	—	—	—	—	80 652	257 038	3 892 342	31

stensslig. — ⁴⁾ Svartmalmsslig. — ⁵⁾ Därav ur äldre varp 1 624 ton. — ⁶⁾ Därav ur äldre varp 3 912 ton.
 — ¹⁰⁾ Därav 2 786 ton ur 4 642 ton varpmalm. — ¹¹⁾ Därav ur äldre varp 77 469 ton. — ¹²⁾ Detta värde

Tab. 3. Tillverkning av smältstycken och råskenor samt götmetall år 1933.

1	2	3	4	5	6
Tillverkningar	Hela tillverkningen		Därav till avsalu		
	Ton	Värde i kronor	genom export	inom landet	Värde i kronor
			Ton		
<i>Smältstycken och råskenor, ovällda:</i>	12 068	2 060 695	5 378	780	1 079 069
framställda medelst: Lancashiremetod	11 235	1 937 365	5 298	460	1 039 069
Vallonmetod	366	73 000	—	—	—
Skrotsmältning	467	50 330	80	320	40 000
<i>Göt, ovällda, samt smidbart gjutgods:</i>	629 861	79 062 784	3 337	17 932	6 797 069
Bessemer-:	58 232	4 833 073	2 597	43	492 122
sur: göt	5 939	858 805	2 597	43	492 122
basisk: göt	52 293	3 974 268	—	—	—
Martin-:	440 968	48 626 220	597	13 600	2 813 223
sur: göt:	137 887	20 872 670	398	178	101 050
kvalitetsprodukt	^{a)} 135 626	20 673 260	398	146	98 330
ordinär produkt	2 261	199 410	—	32	2 720
gjutgods, skrotat:	3 374	1 572 613	68	1 106	687 126
kvalitetsprodukt	^{b)} 2 217	916 370	6	210	142 751
ordinär produkt	1 157	656 243	62	896	544 375
basisk: göt:	297 197	24 807 521	—	10 459	880 787
kvalitetsprodukt	51 851	5 511 184	—	2 350	193 707
ordinär produkt	245 346	19 296 337	—	8 109	687 080
gjutgods, skrotat:	2 510	1 373 416	131	1 857	1 144 260
kvalitetsprodukt	890	502 709	35	565	358 582
ordinär produkt	1 620	870 707	96	1 292	785 678
Degelstål:	403	99 900	—	2	3 900
göt	399	94 000	—	—	—
gjutgods, skrotat	4	5 900	—	2	3 900
Elektrostål:	130 258	25 503 591	143	4 287	3 487 824
göt:	123 386	20 411 879	46	312	337 601
kvalitetsprodukt	32 295	12 528 182	46	264	332 321
ordinär produkt	91 091	7 883 697	—	48	5 280
gjutgods, skrotat:	6 872	5 091 712	97	3 975	3 150 223
kvalitetsprodukt	2 808	2 526 780	64	1 368	1 479 127
ordinär produkt	4 064	2 564 932	33	2 607	1 671 096
Summa smältstycken, råskenor och göt samt skrotat gjutgods	641 929	81 123 479	8 715	18 712	7 876 138

¹⁾ Därav a) 134 resp. b) 110 ton i Bräckelbergsgn.

Anm. Såsom kvalitetsprodukt räknas förutom bessemer, sur, och degelstål:

Martin, sur, med undantag av vad som kan vara framställt i sur ugn av kokstäckjärn eller av vanligt, analytiskt eller i öfrigt osorterat köpskrot.

Martin, basisk. Allt stål med en kolhalt över 0.55 %, tillverkat av träkolstäckjärn och prima skrot samt avsett för produkter, som skola användas i hårdad form.

Stål under nämnda kolhalt, framställt av träkolstäckjärn och prima, väl sorterat skrot, för användning till sådana produkter, där svenskt material äger kvalitativt företräde framför utländskt, ex. solida ämnen för rörtillverkning, helvalsade rörämnen för ångpannetuber och för kalldragning, plåt eller band för djuppressning.

Elektrostål. Allt stål av kolhalt över 0.55 %, som är avsett att användas i prima, hårdade produkter. Till kvalitetsstål räknas även sådant stål, som användes för samma kvalitetsprodukter som mjuk, basisk martin. Legerade stål. Med nickel, kobolt, krom, volfram, molybden, vanadin och titan legerade stål räknas såsom kvalitetsstål. Manganstål räknas som kvalitetsstål, om ingående material äro prima. Kiselstål för dynamo- och transformatorplåt räknas likaledes till kvalitetsstål.

Tab. 4. Tillverkning av smitt och pressat samt varmvalsat järn och stål m. m. samt erhållet skrot år 1933.

1	2	3	4	5	6
Tillverkningar	Hela tillverkningen		Därav till avsalu		
	Ton	Värde i kronor	genom export	inom landet	Värde i kronor
			Ton		
1. Smitt och pressat järn och stål	19 292	10 183 500	2 136	6 545	5 180 352
a) Välljärn, stångjärn	445	150 500	417	4	143 500
smitt av: Lancashiresmältstycken	25	6 000	21	4	6 000
Vallonsmältstycken	420	141 500	396	—	137 500
b) Götjärn och götstål	18 847	10 033 000	1 719	6 541	5 036 852
Ännen	11 424	5 764 567	554	1 906	1 388 487
Stångstål	1 607	1 692 454	478	1 079	1 655 486
Axlar	2 431	690 639	260	1 349	511 997
Andra grövre tillverkningar	3 385	1 885 340	427	2 207	1 480 882
2. Varmvalsat järn och stål	—	—	93 752	329 829	94 276 014
a) Ännen	480 210	69 111 029	2 748	38 672	5 210 286
Av välljärn (ej råskenor)	672	125 940	16	—	5 000
» götmetall: Billets, blooms och andra ännen					
än tubännen	423 364	61 825 740	1 778	8 472	1 548 737
Tubännen: ihåliga	25 407	3 569 800	387	—	67 000
massiva	30 767	3 589 549	567	30 200	3 589 549
b) Varmvalsat järn och stål, annat än ännen	437 369	102 696 954	91 004	291 157	89 065 728
Stångjärn och -stål, runt, fyrkant o. platt ...	103 176	22 556 567	20 675	66 814	19 342 162
därav av välljärn	5 270	1 155 068	3 241	1 668	1 087 697
» » götmetall	97 906	21 401 499	17 434	65 146	18 254 465
Vinkeljärn, balkar och annat fasonjärn (inkl. hjulband) av götmetall	24 147	3 798 888	323	19 570	3 167 220
Järnvägsskenor	8 622	1 172 592	—	8 492	1 154 912
Skarvjärn och bottenplåtar	403	71 331	—	392	69 384
Axlar (även blanksvarvade)	733	173 461	49	641	162 451
Band-, söm- och annat finjärn	76 163	17 918 186	13 552	48 833	13 965 584
därav av välljärn	1 388	368 330	1 058	287	355 892
» » götmetall	74 775	17 549 856	12 494	48 546	13 609 692
Valstråd	90 441	15 085 320	18 846	57 434	11 963 708
därav av välljärn	376	101 972	96	260	96 235
» » götmetall	90 065	14 983 348	18 750	57 174	11 867 473
Rör, varmvalsade eller varmdragna (även varm-pressade)	56 466	21 641 040	33 153	22 818	21 445 708
Plåt	77 218	20 279 569	4 406	66 163	17 794 599
därav av välljärn	95	54 109	95	—	54 109
» » götmetall: med tjocklek av 3 mm eller däröver ..	21 919	3 958 914	504	17 809	3 248 957
» » » 0.6 mm—					
3 mm...	41 370	12 515 755	2 498	36 294	10 871 075
» » » under 0.6 mm.....	13 834	3 750 791	1 309	12 060	3 620 458
Summa smitt och pressat samt varmvalsat järn och stål	—	—	95 888	336 374	99 456 366

56 TAB. 4 (forts.). TILLVERKNING AV SMITT OCH PRESSAT SAMT VARMVALSAT JÄRN OCH STÅL M. M. SAMT ERHÅLLET SKROT ÅR 1933.

1	2	3	4	5	6
Tillverkningar	Hela tillverkningen		Därav till avsalu		
	Ton	Värde i kronor	genom export	inom landet	Värde i kronor
			Ton		
3. Manufakturvaror och verkstadsprodukter.					
Tackjärns- och metallgjutgods.....	25 615	5 499 151	7 856		2 137 756
Manufakturvaror av järn och stål	—	—	—		32 169 490
Maskingods och övriga verkstadsarbeten	—	—	—		42 126 086
Summa manufakturvaror och verkstadsprodukter	—	—	—	—	76 433 332
Summa smitt och pressat samt varmvalsat järn och stål jämte manufakturvaror och verkstadsprodukter.....	—	—	—	—	175 889 698
4. Stångjärnsavhugg och skrot för omsmältning,					
<i>erhållet vid framställning av de i tabb. 3 och 4 redovisade tillverkningarna</i>	166 702	10 507 976	647	1 580	167 338
Av välljärn	708	86 435	518	158	84 435
» götmetall	165 994	10 421 541	129	1 422	82 903

Tab. 5. Tillverkning vid bergverken av andra metaller än järn m. m.
år 1933.

1	2	3	4	5	6
Tillverkningar	Hela tillverkningen		Därav till avsalu		Av hela tillverkningen hava utslutande eller huvudsakligen framställda av utländskt råmaterial kg
	kg	Värde i kronor	kg	Värde i kronor	
Guld (på våta vägen)	4 228 ²	16 500 000	4 228 ²	16 500 000	—
Silver (» » »)	7 615	390 000	7 615	390 000	—
Kopparskärsten (med 62·89 % koppar)	177 440	54 680	—	—	177 440
Cementkoppar	5 152 561	2 003 176	615 157	253 458	5 152 561
Råkoppar (slaggkoppar med 79·05 % koppar)	235 430	109 840	119 170	55 600	235 430
Bessemerkoppar (med 98·12 % koppar, 0·1 % guld och 0·3 % silver)	5 120 700	¹⁾ 29 000 000	1 583 200	9 000 000	—
Raffinadkoppar, framställd av cementkoppar	3 722 042	2 371 426	3 722 042	2 371 426	3 722 042
Raffinadkoppar, framställd av bessemerkoppar	2 915 500	1 800 000	2 915 500	1 800 000	234 400
Arsenik	861 400	240 000	861 400	240 000	—
Svavel	634 300	²⁾ .	634 300	²⁾ .	—
Koboltslam (med 21 % kobolt)	44 905	41 492	44 905	41 492	44 905
Brunsten, pulveriserad	15 000	2 100	15 000	2 100	—

¹⁾ Framkalkylerat värde. — ²⁾ Något värde å tillverkningen, som avser provpartier, har ej kunnat erhållas.

Anm. Utöver i tabellen upptagna tillverkningar hava redovisats 295 545 kg raffinad(koppar-)slagg, hållande 36 % koppar, med värdet 47 589 kr., framställd av utländskt råmaterial. — Av den redovisade kvantiteten cementkoppar höllo 1 767 805 kg 87 %, 3 382 029 kg 80 % och 2 727 kg 73 % koppar. — Vid kopparverken ha jämväl framställts bl. a. 66 741 kg zinkoxid med värdet 6 508 kr., hållande 70 % zink.

Tab. 6. Uppfordringen ur andra

	1	2	3
	Gruvor (gruvfält)	Antal dagar, varunder gruvan arbetats	Totala kvantiteten utfraktat berg och malm
			Ton
1	Östergötlands län	—	42 010
2	<i>Godegårds socken: Åmmebergsfältet</i>	303	42 010
3	Kalmar län	—	—
4	<i>Gludhammars socken: Lundsgruvan, äldre varp</i>	8	—
5	Värmlands län	—	18 690
6	<i>Färnebo socken: Långbansfältet</i>	230	18 690
7	Örebro län	—	88 022
8	<i>Hammars och Lerbäcks socknar: Åmmebergs zinkgruvor</i>	303	84 381
9	<i>Kopparbergs köping: Kaveltorpsfältet</i>	50	3 641
10	Kopparbergs län	—	327 608
11	<i>Falu stad: Falu gruva</i>	293	⁶⁾ 104 467
12	<i>Vika socken: Nya Kalvbäcksgruvan</i>	300	16 488
13	<i>Stora Skedvi socken: Lövåsfältet (Storgubben- och Storgruvorna)</i>	100	1 492
14	<i>Garpenbergs socken: Garpenbergs odalfält</i>	301	68 004
15	<i>Ryllshyttfältet (Kompanigruvan)</i>	299	29 337
16	<i>Grangärde socken: Saxbergsfältet (Långfalls-, Rålinje-, God-, Gustavs- och Viktoriagruvorna)</i>	298	107 284
17	<i>Leksands socken: Södra Gruvbergsgruvan</i>	255	¹²⁾ 536
18	Gävleborgs län	—	325
19	<i>Bergsjö socken: Gamsätergruvan</i>	86	325
20	Västerbottens län	—	437 908
21	<i>Skellefteå socken: Bolidens gruvfält</i>	298	¹⁴⁾ 437 908
22	Hela riket	—	914 563
23	Värde i kronor	—	—

¹⁾ Svavelkis, där ej annorlunda anges. — ²⁾ Zinkmalm. — ³⁾ Kopparmalm. — ⁴⁾ Malmen höll 14 % ton. — ⁷⁾ Därav 5 241 ton svavelkis och 95 ton kopparmalm. — ⁸⁾ Zink- och blymalm, därav ur äldre varp 480 därav ur äldre varp 27 176 ton. — ¹²⁾ I dagbrott. — ¹³⁾ Svavelkis. — ¹⁴⁾ Därav i dagbrott 217 741 ton. — silver och 24·3 g guld per ton. — ¹⁷⁾ Malmen höll 44·53 % svavel, 1·22 % arsenik, 1·13 % koppar samt

malmgruvor än järngruvor år 1933.

4	5	6	7	8	9	10	
Erhållen stuff- och plock- samt annan direkt användbar malm				Nettoförsäljningsvärde fritt banvagn eller fartyg å den direkt användbara malmen	Den direkt användbara malmens halt av metaller m. m.	Erhållen anrikningsmalm	
Guldmalm	Manganmalm	Svavel- och magnetkis ¹⁾	Summa malm				
T o n				Kronor	%	Ton	
—	—	—	—	—	—	35 742	1
—	—	—	—	—	—	²⁾ 35 742	2
—	—	—	—	—	—	234	3
—	—	—	—	—	—	³⁾ 234	4
—	3 970	—	3 970	86 124	—	5 662	5
—	$\left\{ \begin{array}{l} 2\,125 \\ 1\,518 \\ 327 \end{array} \right\}$	—	$\left\{ \begin{array}{l} 2\,125 \\ 1\,518 \\ 327 \end{array} \right\}$	$\left\{ \begin{array}{l} 57\,375 \\ 25\,806 \\ 2\,943 \end{array} \right\}$	$\left\{ \begin{array}{l} 37 \\ 30 \\ 4) \end{array} \right\}$	5 662	6
—	—	—	—	—	—	63 592	7
—	—	—	—	—	—	²⁾ 59 917	8
—	—	—	—	—	—	⁵⁾ 3 675	9
—	—	78 222	78 222	1 198 191	—	246 863	10
—	—	78 222	78 222	1 198 191	38.2	⁷⁾ 5 336	11
—	—	—	—	—	—	⁸⁾ 15 217	12
—	—	—	—	—	—	⁹⁾ 521	13
—	—	—	—	—	—	¹⁰⁾ 67 386	14
—	—	—	—	—	—	¹¹⁾ 53 919	15
—	—	—	—	—	—	¹⁰⁾ 104 095	16
—	—	—	—	—	—	⁹⁾ 389	17
—	—	—	—	—	—	325	18
—	—	—	—	—	—	¹⁵⁾ 325	19
366 364	—	7 156	373 520	19 053 600	—	38 764	20
$\left\{ \begin{array}{l} 366\,364 \\ — \end{array} \right\}$	—	—	366 364	¹⁵⁾ 19 000 000	¹⁶⁾	$\left\{ \begin{array}{l} 38\,764 \\ — \end{array} \right\}$	21
—	—	7 156	7 156	53 600	¹⁷⁾	—	—
366 364	3 970	85 378	455 712	—	—	391 182	22
19 000 000	86 124	1 251 791	—	20 337 915	—	—	23

mangan och 4 % järn. — ⁵⁾ Zink-, bly- och kopparmalm, därav ur äldre varp 468 ton. — ⁶⁾ Därav i dagbrott 1 020 ton. — ⁹⁾ Zink- och blymalm. — ¹⁰⁾ Zink-, bly- och kopparmalm. — ¹¹⁾ Zink- och blymalm, även järnhaltig, ¹⁵⁾ Framkalkylerat värde. — ¹⁶⁾ Malmen höll 10.47 % arsenik, 27.12 % svavel, 1.7 % koppar samt 55 g 22 g silver och 2.4 g guld per ton.

Tab. 7. Avsaluproduktionen av oarbetad

1	2	3	4
Produkter	Kvantitetsgrund	Kvantitet	Värde i kronor
<i>Sten och stenarbeten:</i>			
Granit och gnejs:			
blocksten (råblock)	ton	23 826	402 208
krossad sten, makadam och granitsand	»	445 827	1 539 437
gatsten: storgatsten	»	104 154	1 889 955
smågatsten: handslagen	»	180 880	3 216 351
maskinslagen	»	1 920	28 800
kantsten: bearbetad endast med pikhacka eller spetsmejsel, ävensom rå	»	33 962	812 733
på annat sätt bearbetad	»	7 755	245 817
byggnadssten: bearbetad endast med pikhacka eller spetsmejsel	»	6 243	278 028
annan	»	1 848	115 533
gravvårdar o. gravramar: oslipade	»	6 821	1 602 981
slipade, polerade eller skulpterade	»	2 298	952 493
andra arbeten: oslipade	»	229	34 082
slipade, polerade eller skulpterade	»	48	37 800
S. k. svarta och gröna graniter:			
blocksten (råblock)	»	47 394	2 692 909
gravvårdar o. gravramar: enbart huggna	»	595	233 009
slipade, polerade eller skulpterade	»	3 585	1 751 638
andra arbeten: enbart huggna	»	39	6 423
slipade, polerade eller skulpterade	»	83	45 223
stenmjöl	»	455	4 550
Porfyr:			
arbeten	»	49	4 260
Täljsten:			
råblock	»	400	4 000
täljstensmjöl	»	1 896	53 110
byggnads- och monumentsten (tegel)	»	2 100	308 190
andra arbeten	»	308	199 500
Lerskiffer: råsten	»	12	75
takskiffer	»	836	73 552
andra arbeten	»	590	77 099
Alunskiffer: skifferkalk och -mjöl	»	235	3 880
Sandsten:			
råsten (råblock)	»	114	5 673
flis och krossad sten (slipsand)	»	8 249	50 630
byggnads- och monumentsten	»	24	7 015
kvarn- och defibrörstenar	»	50	5 150
slip- och brynstenar	»	1 957	129 770
Kvartsit:			
råsten	»	4 857	24 105
flis och krossad sten (slipsand)	»	77 480	277 758
Flinta: rå	»	8 956	8 956
arbetad	»	143	15 260

sten och stenarbeten m. m. år 1933.

1	2	3	4
Produkter	Kvantitetsgrund	Kvantitet	Värde i kronor
Sten och stenarbeten (forts.):			
Kalksten och dolomit:			
råblock	ton	41 934	239 661
skärv och krossad sten	»	617 043	1 851 824
kalkstensmjöl	»	36 052	280 516
byggnads- och monumentsten: enbart huggen	»	1 373	89 109
hyvlad eller slipad	»	4 044	517 567
skulpterad	»	15	11 015
andra arbeten	»	686	70 587
Marmor: råblock			
byggnads- och monumentsten	»	356	39 308
möbelmarmor och andra arbeten	»	2 292	1 070 278
	»	1 967	1 133 935
Fältspat: omalen			
därav: 1:ma	»	25 534	336 997
2:a	»	4 449	.
andra kvaliteter	»	11 846	.
	»	9 239	.
malen	»	7 033	254 522
Kvarts: omalen			
malen	»	47 386	295 652
	»	6 146	167 449
Glimmer			
	»	68	3 480
Nefelinsyenit			
	»	2 304	13 800
Kalk ²⁾ : framställd genom periodisk bränning:			
osläckt kalk	hl	1 672 786	1 782 039
	ton	129 116	
släckt kalk	hl	6 351	1) 12 206
	ton	474	
framställd genom kontinuerlig bränning:			
osläckt kalk ³⁾	hl	3 951 454	9 834 677
	ton	394 983	
bränd dolomit	hl	33 070	184 976
	ton	4 512	
släckt kalk	hl	101 719	87 398
	ton	7 095	
slagen kalk	hl	1 438	15 452
	ton	204	
mjölalk	hl	46 208	49 856
	ton	3 225	
Krita, slammad	ton	17 897	1 063 935
Kiselgur: bränd			
arbeten därav	»	650	44 090
	»	43	25 532

¹⁾ Den i fjolårsberättelse lämnade värdeuppgiften rättas härmed till 12 676 kr.

²⁾ Ryrd- och viktuppgifterna avse samma kvantiteter.

³⁾ I uppgifterna för osläckt kalk ingår produktionen vid sulfatmasse- och superfosfatfabrikerna med 1 383 550 hl, 128 570 ton och 3 649 657 kr. samt vid sockerbruken med 448 831 hl, 38 965 ton och 1 410 000 kr. Hektoliter- och värdesiffrorna äro delvis framkalkylerade.

Tab. 8. Uppfordringen ur

	1		2		3	4
	Stenkolsfältets (-gruvans)				Antal dygn, var- under gruvan arbets- tats	Brytnings- mängd (berg, sten- kol och lera) Ton
	belägenhet		namn			
1	Kristianstads län				—	164 967
2	Björnekulla m. fl. socknar.....		Ormastorp ¹⁾		296	164 967
3	Malmöhus län				—	349 924
4	Ekeby m. fl. socknar.....		Skromberga		96	8 136
5	Trollenäs socken		Stabbarp		104	²⁾ 224
6	Höganäs och Väsby socknar.....		Höganäs		215	³⁾ 117 800
7	Norra Vrams m. fl. socknar.....		Gunnarstorp		295	125 660
8	Bjuvs m. fl. socknar.....		Bjuv		262	98 104
9			Hela riket		—	514 891

¹⁾ Av de redovisade, genom Ormastorpsfältets schakt uppfordrade kvantiteterna hava inom Gunnarstorps- berg. — ²⁾ I dagbrott. — ³⁾ Därav i dagbrott 5 650 ton eldfast lera och 1 430 ton berg.

Tab. 9. Motorer, använda

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Motorer	Vid gruvbrytning								Vid anrikning, brikettering och sintring			
	för omedelbar drift av maskiner och apparater						för drivande av elektricitetsgenera- torer		för omedelbar drift av maskiner och apparater		för drivande av elektricitetsgenera- torer	
	uppföring och pumpning		borrning		andra ändamål							
	Antal	Hkr	Antal	Hkr	Antal	Hkr	Antal	Hkr	Antal	Hkr	Antal	Hkr
Vattenhjul.....	—	—	—	—	1	5	—	—	—	—	—	—
Vattenturbiner ...	—	—	2	235	—	—	33	3 844	1	40	1	130
Ångmaskiner	8	506	1	125	—	—	—	—	—	—	—	—
Ångturbiner	—	—	—	—	—	—	3	655	—	—	—	—
Oljemotorer	—	—	1	60	5	133	2	465	—	—	—	—
Gasmotorer.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Elektriska motorer	397	19 952	89	17 073	1 443	41 168	—	—	857	20 248	—	—
Summa	405	20 458	93	17 493	1 449	41 306	38	4 964	858	20 288	1	130

¹⁾ Vid sjö- och myrmalmsfångsten ha dessutom använts 3 oljemotorer om 125 hkr och 1 elektrisk 11 452 hkr för omedelbar maskindrift samt 1 vattenturbin om 15 hkr och 1 ångturbin om 1 900 hkr för elektriska motorer om 719 hkr.

stenkolsgruvorna år 1933.

5	6	7	8	9	10	11	12	13	
E r h å l l n a p r o d u k t e r									
S t e n k o l					Eldfast lera		Klinkerlera		
N:o 1	N:o 2	N:o 3 (inbegr. dlis)	Tillsammans						
T o n				Ton	Värde i kronor	Ton	Värde i kronor	Ton	Värde i kronor
70 849	52 197	9 549	132 595	1 222 757	—	—	—	—	1
70 849	52 197	9 549	132 595	1 222 757	—	—	—	—	2
120 053	73 846	22 427	216 326	2 086 543	41 118	132 424	6 314	28 610	3
20	2 026	—	2 046	16 566	—	—	6 090	26 370	4
—	—	—	—	—	—	—	224	2 240	5
12 220	52 860	—	65 080	577 312	39 600	124 690	—	—	6
61 100	18 960	3 140	83 200	918 343	—	—	—	—	7
46 713	—	19 287	66 000	574 322	1 518	7 734	—	—	8
190 902	126 043	31 976	348 921	3 309 300	41 118	132 424	6 314	28 610	9

koncessionen i Malmöhus län brutits 27 176 ton n:r 1, 7 970 ton n:r 2 och 6 938 ton n:r 3 samt 10 275 ton

vid bergverken år 1933. ¹⁾

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Vid järnverk samt andra metallframställningsverk o. d.				Vid stenindustriella anläggningar				Summa motorer			
för omedelbar drift av maskiner och apparater		för drivande av elektricitetsgeneratorer		för omedelbar drift av maskiner och apparater		för drivande av elektricitetsgeneratorer		för omedelbar drift av maskiner och apparater		för drivande av elektricitetsgeneratorer	
Antal	Hkr	Antal	Hkr	Antal	Hkr	Antal	Hkr	Antal	Hkr	Antal	Hkr
14	499	—	—	2	45	—	—	17	549	—	—
141	23 635	163	198 676	3	87	1	500	147	23 997	198	203 150
16	14 360	5	915	55	1 180	—	—	80	16 171	5	915
—	—	12	13 722	—	—	1	7	—	—	16	14 384
3	215	3	460	113	2 529	3	335	122	2 937	8	1 260
—	—	5	5 100	—	—	—	—	—	—	5	5 100
11 014	248 113	—	—	1 623	21 655	—	—	15 423	368 209	—	—
²⁾ 11 188	²⁾ 286 822	²⁾ 188	²⁾ 218 873	³⁾ 1 796	³⁾ 25 496	5	842	15 789	411 863	232	224 809

motor om 10 hkr. — ²⁾ Här ingå »Andra metallframställningsverk o. d.» med 907 elektriska motorer om elektrisk generatordrift. — ³⁾ Här ingå fältspats- och kvartsbrotten med 20 oljemotorer om 400 hkr och 38

Av Kungl. Kommerskollegium

hava intill den 31 oktober 1934 offentliggjorts av:

SVERIGES OFFICIELLA STATISTIK:

INDUSTRI OCH BERGSHANTERING:

INDUSTRI. Årgångarna 1911—1932.

BERGSHANTERING. Årgångarna 1911—1933.

SPECIALUNDERSÖKNINGAR:

Textil- och beklädnadsindustrien.

Läder-, hår- och gummivaruindustrien.

Sveriges bergshantering år 1913.

Sveriges monterade vattenkraft.

Sveriges utbyggda vattenkraft år 1930.

HANDEL. Årgångarna 1911—1932.

SJÖFART. Årgångarna 1911—1932.

STATISTISKA MEDDELANDEN:

SER. A. BAND III: 1. Statistisk översikt av det svenska näringslivets utveckling åren 1870—1915.

SER. C. MÅNADSSTATISTIK ÖVER HANDELN. Årgångarna 1913—1933 samt av årgången 1934 häft. 1—9.

BLAND ÖVRIGA PUBLIKATIONER MÄRKAS:

KOMMERSIELLA MEDDELANDEN. Årgångarna 1914—1933 samt av årgången 1934 häft. 1—20.

RIDDARHYTTE MALMFÄLT. Beskrivningar över mineralfyndigheter N:r 1.

PERSBERGS MALMTRAKT och berggrunden i de centrala delarna av Filipstads bergslag. Beskrivningar över mineralfyndigheter N:r 2.
