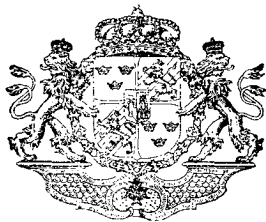


Arkivexemplar.

SVERIGES OFFICIELLA STATISTIK

INDUSTRI OCH BERGSHANTERING



BERGSHANTERING

BERÄTTELSE FÖR ÅR 1946

AV

KOMMERSKOLLEGIUM

STOCKHOLM 1948

K. I. BECKMANS BOKTRYCKERI

[1804 47.]

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 underdåniga 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).

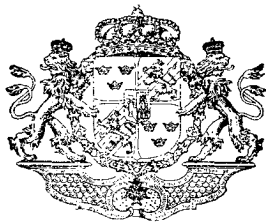
Bergshantering. År 1946. – (Sveriges officiella statistik).
Digitaliserad av Statistiska centralbyrån (SCB) 2015.

urn:nbn:se:scb-berg-1946

Arkivexemplar.

SVERIGES OFFICIELLA STATISTIK

INDUSTRI OCH BERGSHANTERING



BERGSHANTERING

BERÄTTELSE FÖR ÅR 1946

AV

KOMMERSKOLLEGIUM

STOCKHOLM 1948

K. I. BECKMANS BOKTRYCKERI

[1804 47.]

TILL KONUNGEN.

Jämlikt sin instruktion får Kommerskollegium härmed överlämna berättelse om rikets bergshantering år 1946. Berättelsen ansluter sig i fråga om plan och uppställning i huvudsak till närmast föregående årsberättelse.

Stockholm den 18 november 1947.

Underdånigst

ARVID RICHERT.

A. LILIENBERG.

K.-G. Nilsson.

Innehållsförteckning.

	Sid.
Textavdelning:	
Tillämpade redovisningsgrunder	7
Allmän översikt	9
Bergverkens produktion:	
A. Järnmalm	10
B. Tackjärn	15
C. Ferrolegeringar och järnsvamp	19
D. Smidbara mellanprodukter	20
E. Smitt och pressat samt varmvalsat järn och stål	22
F. Andra malmer än järnmalm	24
G. Andra metaller än järn	26
H. Stenkol, eldfast lera och klinkerlera	27
I. Oarbetad sten och stenarbeten	27
Förbrukning av råvaror m. m.	30
Bränsle, smörjmedel och elektrisk energi	33
Drivkraft	37
Fyndigheters förvärvande och försvar	38
Företagare och personal	40
Fransk résumé	45
Tabellavdelning:	49
Tab. 1. Uppföringen ur järngruvorna år 1946	50
» 2 a. Järnmalmes anrikning år 1946	58
» 2 b. Järnmalmes brikettering och sintring år 1946	62
» 3. Tillverkningen av tackjärn, järnsvamp och ferrolegeringar år 1946	63
» 4. Tillverkningen av smältstycken och råskenor samt götmetall år 1946	64
» 5. Tillverkningen av smitt och pressat samt varmvalsat järn och stål samt erhållet skrot år 1946	65
» 6. Uppföringen ur andra malmgruvor än järngruvor år 1946	66
» 7. Avsaluproduktionen av oarbetad sten och stenarbeten m. m. år 1946	70
» 8. Uppföringen ur stenkolsgruvorna år 1946	72
» 9. Motorer, använda vid bergverken år 1946	72

Table des matières.

Texte :	Pag.
Méthodes employées pour la statistique	7
Aperçu général	9
La production des mines, des usines et des carrières	10
Consommation de matières etc.	30
Combustibles, matières lubrifiantes et énergie électrique	33
Force motrice	37
Acquisition des gisements	38
Patrons et personnel	40
Résumé en français	45
Tableaux :	49
Tabl. 1. Extraction de minerais de fer, en 1946	50
Col. 1: Mines; col. 2: Nombre de concessions exploitées; col. 3: Nombre des journées d'exploitation; col. 4—5: Roche et minerai réunis tirés, (col. 4) sous terre et (col. 5) à ciel ouvert; col. 6—8: Production (col. 6), valeur en couronnes (col. 7), dont de déchets (col. 8), de minerai de fer tiré directement utilisable; col. 9—12: Pour cent, (col. 9) de fer, (col. 10) de phosphore, (col. 11) de soufre et (col. 12) de manganèse contenu dans le minerai de fer directement utilisable; col. 13—14: Production de minerai propre à enrichir, (col. 13) quantité totale, (col. 14) dont de déchets.	
» 2 a. Enrichissement de minerais de fer, en 1946	58
Col. 1: Usines; col. 2: Méthode d'enrichissement; col. 3: Nombre des heures de production; col. 4—9: Produit brut employé, (col. 4) mines, (col. 5) quantité totale, (col. 6) dont de déchets, et pour cent, (col. 7) de fer, (col. 8) de phosphore et (col. 9) de soufre; col. 10—16: Produit tout fait, (col. 10) quantité totale, (col. 11) valeur en couronnes, (col. 12) dont de déchets, et pour cent, (col. 13) de fer, (col. 14) de phosphore, (col. 15) de soufre et (col. 16) de manganèse.	
» 2 b. Production de briquettes et de sinters de minerai de fer, en 1946	62
Col. 1: Usines; col. 2: Caractère des produits; col. 3: Nombre des heures de production; col. 4—6: Produit brut employé, (col. 4) schlich, (col. 5) minerai de fer, moulu, (col. 6) autres produits bruts; col. 7—8: Production (col. 7), valeur en couronnes (col. 8).	
» 3. Production de fer de fonte, éponge de fer et ferroalliages, en 1946	63
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 massiaux, fer brut en barres et lingots, en 1946	64
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.	
» 5. Production de fer et d'acier forgé et laminé à chaud, ainsi que chutes de fer, en 1946	65
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.	

	Pag.
Tabl. 6. Extraction de minerais autres que ceux de fer, en 1946	66
Col. 1: Mines; col. 2: Espèce du minerai; col. 3: Nombre de concessions exploitées; col. 4: Nombre des journées d'exploitation; col. 5—6: Roche et minerai réunis tirés, (col. 5) sous terre, (col. 6) à ciel ouvert; col. 7—9: Production et valeur de minerais directement utilisables; (col. 7) quantité totale, (col. 8) valeur en couronnes, (col. 9) dont de déchets; col. 10—13: Pour cent de métal contenu dans les minerais, (col. 10) cuivre, (col. 11) manganèse, (col. 12) soufre et (col. 13) autres minerais; col. 14—15: g par tonne de métal contenu dans les minerais, (col. 14) or et (col. 15) argent; col. 16—17: Production des minerais propres à enrichir, (col. 16) quantité totale, (col. 17) dont de déchets; col. 18—19: Roche tirée, (col. 18) dans la mine, (col. 19) hors de mine.	
» 7. Production destinée à la vente des carrières et des ateliers pour dégrossir, casser, tailler et polir la pierre, en 1946	70
Col. 1: Produits; col. 2: Unité de quantité; col. 3—4: Production, (col. 3) quantité, (col. 4) valeur en couronnes.	
» 8. Houille extraite, en 1946	72
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 1946	72
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.	

Tillämpade redovisningsgrunder.

Kommerskollegii berättelse om Sveriges bergshantering utgör en specialberättelse beträffande bergverken innehållande mera ingående och specificerade uppgifter om dessa än kollegii allmänna industriberättelse. De särskilda industrigrenar, som behandlas i bergverksberättelsen, äro följande: 1) järnmalmgruvor samt anriknings-, briketterings- och sintringsverk, 2) andra malmgruvor och anrikningsverk, 3) järn- och stålverk samt ferrolegeringsverk, 4) andra metallframställningsverk, 5) kolgruvor, 6) stenindustri, d. v. s. fältspats- och kvartsbrott samt stenbrott och stenhuggerier, 7) kalk- och kritbruk samt 8) skifferoljeverk, som i industriberättelsen ingå i gruppen annan jord- och stenindustri.

Bergverksstatistiken bygger på uppgifter avgivna av vederbörande näringsidkare. Jämlikt gruvlagen, § 77, och lagen den 28 maj 1886 angående stenkolsfyndigheter m. m., § 42, skall gruvägaren respektive koncessionsinnehavaren årligen före den 1 mars året näst efter redogörelseåret till bergmästaren insända statistiska uppgifter över sin verksamhet. Samma skyldighet föreligger jämlikt kungörelsen den 16 maj 1913 (nr 84) för var och en, vilken såsom näring idkar bergsverksdrift, varvid den till bergmästaren insända uppgiften även skall omfatta fabrik, som drives i samband med bergverk. Uppgifterna inhämtas å blanketter, som fastställts av kommerskollegium efter samråd med olika myndigheter och näringsorganisationer.

Beträffande företagens redovisning gäller, att malm- och kolgruvor samt järnverk och metallframställningsverk ingå i bergverksstatistiken oberoende av produktionens storlek. Denna princip tillämpades även för fältspats- och kvartsbrott till år 1936, då de för industrien i allmänhet gällande minimigränserna, ett produktvärde av minst 15 000 kr. respektive en intjänt förädlingslön av minst 4 000 kr. per år eller minst 10 sysselsatta arbetare, genomfördes jämväl för nämnda verksamhetsgrenar. Stenindustrien redovisades, med undantag av fältspats- och kvartsbrott, före 1921 enbart i industriberättelsen. Nämnda år överfördes den mera specificerade redovisningen av stenbrott och stenhuggerier samt kalk- och kritbruk till berättelsen om bergshantering. Beträffande dessa industrigrenar gällde för företagens medtagande i statistiken tillsvidare de för industrien i allmänhet fastställda grunderna (se industriberättelsen). De större firmornas granitbrott och gatstenshuggerier ha dock utgjort undantag från berörda regler och medtagits oberoende av produktionens omfattning. Från och med år 1931 har nämnda undantag blivit allmän regel i så måtto, att produktionsuppgifterna avse alla stenindustriella företag. I fråga om redovisningen av antal arbetsställen, personal, drivkraft m. m. tillämpades däremot ovan berörda storleksgränser. Från och med 1946 ha dock dessa ändrats därhän, att endast sådana företag medräknats, som sysselsatt minst 5 personer (ägare, förvaltningspersonal och arbetare men exklusive hemarbetare) i medeltal under året. Liksom förut gäller dock, att produktionsuppgifterna innefatta samtliga företag, oberoende av storleksordning.

Principiellt räknas i statistiken varje lokalt fristående arbetsställe (anläggning) såsom industriell enhet. Med avseende på malmgruvorna angivas i bergverksberättelsen fram till och med år 1920 antal gruvor och herefter antal utmål men i industriberättelsen antal arbetsställen, varvid i sådana fall, där ett flertal gruvor respektive utmål drivas under gemensam förvaltning, dessa redovisas som ett arbetsställe. Begreppet arbetsställe definieras såsom ett lokalt avskilt och i varje fall inom samma socken av samma ägare drivet gruvbrytningsföretag. Härmed har avsetts att sammanföra inom samma malmfält belägna gruvor, lydande under samma förvaltning, till ett arbetsställe

(t. ex. Gällivare malmfält). Samtidigt ha dock i vissa fall inom olika malmfält belägna, under gemensam förvaltning stående gruvbrytningsföretag (t. ex. Norbergs gruvförvaltning) sammanförts till ett arbetsställe, på grund av att förvaltningsföretaget ej kunnat lämna för varje malmfält specificerad redovisning. Innebörden av termen arbetsställe kan således vara, förutom ett lokalt fristående arbetsställe, även en sammanslagning av såväl inom samma malmfält som inom olika malmfält belägna under samma förvaltning stående gruvbrytningsföretag till en enhet.

I samma grupper som gruvorna ingå även anriknings-, briketterings- och sintringsverk. I de fall, då dessa äro direkt kombinerade med gruvbrytning, ha de ej räknats som självständiga arbetsställen.

Gruppen järn- och stålverk sammanfaller i huvudsak med de i industriberättelsen under rubriken järn- och stålverk redovisade anläggningarna. I förstnämnda grupp ha dock upptagits vissa verk, som vid sidan av järnframställning huvudsakligen driva järnmanufaktur- eller verkstadsrörelse och för den skull i industriberättelsen förts under sistnämnda grupper. Drivas järn- och stålverken i kombination med anriknings-, briketterings- eller sintringsverk respektive med ferrolegeringsverk, redovisas dessa anslutna verk som självständiga arbetsställen i grupperna järnmalmogruvor etc. respektive järn- och stålverk.

Den i bergverksberättelsen redovisade gruppen metallframställningsverk o. d. omfattar anläggningar, vilka huvudsakligen framställa metaller ur malmer samt purple-ore, och ingår i industriberättelsen under rubriken andra metallverk.

För stenbrott och stenhuggerier har det på grund av denna industrigrens speciella karaktär ansetts lämpligt att sammanföra inom samma kommun och av samma företagare drivna anläggningar till ett arbetsställe. Undantag härifrån utgöra gatstensfabriker och storbrott, vilka sedan 1931 var för sig räknas såsom särskilda arbetsställen utan dylik sammanslagning kommunvis.

Till kalk- och kritbruk föras förutom egentliga kalk- och kritbruk även kiselgur-, kalkstensmjöls- eller gödningskalkfabriker samt självständiga kaolinbruk. Anmärkas bör, att i produktionssiffrorna för bränd kalk ingår även den kalk, som erhålles från kalkbränningen vid sockerbruk, sulfatmassefabriker, kemisk-tekniska fabriker samt skifferoljeverk.

Produktionen vid de i bergverksberättelsen redovisade företagen meddelas i tabellavdelningens åtta första tabeller, varvid i tab. 1—6 samt 8 den totala tillverkningen redovisas, oavsett om denna försålts eller ej under redogörelseåret. I tab. 3—5 angives även produktionen för avsalu inom landet och till export samt i tabell 7 enbart avsaluproduktionen. Såsom tillverkningarnas respektive avsaluproduktionens värde redovisas de salufärdiga produkternas försäljningsvärde fritt banvagn, fartyg eller bil etc., med frånräkning av rabatter men med inräkning av emballerings- och andra försäljningskostnader samt kostnad för transport med egna transportmedel. Då produktionen icke i sin helhet försålts under året, beräknas värdet för den osålde delen efter försäljningspriset å respektive produkter vid redogörelseårets slut. I fråga om legosmältningen av metaller och ferrolegeringar redovisas den av företagen intjänta bruttoersättningen, inberäknat värdet av tillsläppta material o. d. Däremot redovisas legosmältning och -valsning av järnverksprodukter med dessa produkters totala tillverknings- och försäljningsvärde, såsom även sker i fråga om legoanrikning av malmer. Vidare bör nämnas, att såsom avsaluproduktion även räknas produkter, som överförts från ett arbetsställe till annat uppgiftslämnaren tillhörigt arbetsställe för vidare bearbetning där.

Vad slutligen beträffar redovisningen av förbrukning av råvaror m. m. samt av bränsle, smörjmedel och elektrisk energi samt använd drivkraft och sysselsatt personal, hänvisas till redogörelser i texten under respektive rubriker.

Allmän översikt.

De uppgifter över Sveriges bergshantering år 1946, som framläggas i denna berättelse, utvisa både upp- och nedåtgående tendenser. Sälunda visade järnmalmproduktionen en ökning med 74·8 %, vilket sammanhängde med den stegrade exporten. Tackjärnsproduktionen sjönk däremot med nära 10 %, medan tillverkningen av götmetall och valsverksprodukter endast undergick en obetydlig minskning. Till följd av det ökade handelsutbytet med utlandet upphörde den krisbetonade utvinningen av ett flertal andra malmer än järnmalm. Detsamma gällde även för vissa metaller. Produktionen av stenprodukter kännetecknades av en förhållandevis ansenlig uppgång. Bristen på arbetskraft skärptes ytterligare, vartill icke minst bidrog arbetskraftens ovanligt starka rörlighet med täta ombyten av anställningsplats. Bränslesituationen var däremot något bättre än under föregående år, beroende på ökad införsel av såväl fasta som framför allt flytande mineraliska bränslen.

* * *

Av översikten nedan framgår, att tillverkningarnas saluvärde under redogörelseåret ökade med 9·7 % eller 107·1 milj. kr. Flertalet grupper visade stegring av produktionens försäljningsvärde. Minskning förekom endast vid andra metallframställningsverk än järnverk, kolgruvor samt skifferoljeverk.

Vad beträffar antalet arbetare, sjönk detta ytterligare under året.

Översikt av bergshanteringen.

	Antal arbets- ställen	Personal		Drivkraft i eff. hk		Tillverk- ningarnas saluvärde ¹⁾ Kronor
		För- valtnings- personal	Arbetar- personal	för omedelbar drift av maskiner och apparater	för drivande av elek- tricitets- generatorer	
Järngruvor	78	728	7 082	163 157	4 651	141 955 173
Andra malmgruvor	26	438	2 500	49 595	4 350	46 939 112
Järnverk	66	7 025	37 896	481 599	62 259	855 635 383
Andra metallframställningsverk o. d.	7	365	1 658	33 140	1 900	59 357 479
Kolgruvor	21	82	1 424	9 060	326	13 138 613
Kalk- och kritbruk	85	238	2 744	14 624	—	31 383 110
Skifferoljeverk	2	209	1 220	17 373	23 960	11 308 531
Fältspat- och kvartsbrott	20	30	257	2 354	—	2 434 201
Andra stenindustriella anlägg- ningar	330	653	6 036	36 171	65	50 640 581
Summa 1946	635	9 768	60 817	807 073	97 511	1 212 792 183
» 1945	718	9 242	62 581	797 680	93 553	1 105 682 819

¹⁾ Tillverkningarnas saluvärde överensstämmer ej med motsvarande värdesummor i tab. 1—7, beroende bl. a. på att här angivna saluvärde innefattar även andra tillverkningar än i ovannämnda tabeller samt att i dessa förekommande dubbelräkningar så vitt möjligt undvikits vid beräkningen av tillverkningarnas saluvärde.

Bergverkens produktion.

A. Järnmalm.

Järnmalmsbrytningen ökade mycket kraftigt under året; kvantiteten vunnen malm, 6 867 208 ton, låg sålunda 74·8 % högre än 1945 års siffra och utgjorde något mindre än hälften av 1937 års toppsiffra. Såsom framgår av uppgifterna å sid. 15, ökade exporten med omkring 4·0 milj. ton, samtidigt som malmagren tillväxte och den inhemska malmförbrukningen visade en viss minskning.

Produktionen av järnmalm (från gruvor) åren 1871—1946.

Årligen	Antal med malmfångst arbetade gruvor ¹⁾	Vunnen malm (inkl. slig) Ton	Därav manganhaltig järnmalm ²⁾ Ton	Årligen	Antal med malmfångst arbetade gruvor ¹⁾	Vunnen malm (inkl. slig) Ton	Därav manganhaltig järnmalm ²⁾ Ton
1871—1880..	479	753 850	—	1936—1940..	330	13 042 475	169 380
1881—1890..	513	902 230	—	1941—1945..	377	8 451 631	114 645
1891—1900..	339	1 905 646	—	1942.....	377	9 727 250	188 174
1901—1910..	313	4 094 417	—	1943.....	381	10 819 997	61 617
1911—1920..	319	6 312 281	—	1944.....	394	7 253 359	73 554
1921—1930..	271	7 842 171	50 243	1945 ³⁾	359	3 929 662	68 742
1931—1935..	232	5 250 904	86 578	1946.....	351	6 867 208	132 633

Vad den lokala fördelningen av järnmalmsbrytningen beträffar, var, som framgår av följande tabell, ökningen i järnmalmsutvinningen absolut taget störst i Norrbottens och Kopparbergs län. I Södermanlands, Västmanlands, Gävleborgs och flera andra län gick däremot produktionen tillbaka.

Järnmalmsproduktionen inom olika län.

L ä n	Vunnen malm (inkl. slig)					
	1944		1945		1946	
	Ton	%	Ton	%	Ton	%
Stockholms län	34 008	0·5	24 000	0·6	20 770	0·3
Uppsala län	160 626	2·2	80 964	2·1	89 133	1·3
Södermanlands län	83 473	1·1	65 672	1·7	40 531	0·6
Jönköpings län	67 858	0·9	15 926	0·4	5 924	0·1
Värmlands län	105 713	1·5	80 156	2·0	86 542	1·3
Örebro län	602 927	8·3	308 915	7·9	411 137	6·0
Västmanlands län	412 882	5·7	316 177	8·1	305 430	4·4
Kopparbergs län	2 190 279	30·2	869 039	22·1	1 391 251	20·3
Gävleborgs län	50 717	0·7	45 003	1·1	35 481	0·5
Norrbottens län	3 544 876	48·9	2 123 810	54·0	4 481 009	65·2
Hela riket	7 253 359	100·0	3 929 662	100·0	6 867 208	100·0

¹⁾ Fr. o. m. 1921 utmål. — ²⁾ Enligt definition av den enligt 1928 års internationella konvention rörande ekonomisk statistik tillsatta expertkommittén räknas såsom manganhaltiga järnmalmers de järnmalmers, vilkas manganhalt ligger mellan 10 % och 80 % av järnhalten, om den sammanlagda halten är minst 40 %. Beträffande mangankvantiteten i järnmalmerna jämför sid. 25.

³⁾ I kvantiteten slig ha här och på andra ställen i denna berättelse inräknats 419 724 ton slig, som framkommit i samband med apatittillverkning och som icke kunnat äsättas något värde. Jfr 1945 års bergverksberättelse, sid. 63, not 12.

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

Berg- och malmbrytningen i järngruvorna samt malmvärdet.

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 malm	
	Ton			Ton		värde 1 000 kr.	medelvärde per ton kr.
Stockholms län	87 073	—	—	45 280	52·0	—	—
Uppsala län	114 763	89 133	77·7	—	—	1 710	19·18
Södermanlands län ..	99 534	—	—	96 741	97·2	—	—
Jönköpings län	5 924	5 924	100·0	—	—	18	3·04
Värmlands län	202 489	7 144	3·5	150 279	74·2	131	18·34
Örebro län	734 998	258 449	35·2	320 292	43·6	4 416	17·09
Västmanlands län ..	700 972	67 623	9·6	542 011	77·3	1 074	15·88
Kopparbergs län	2 196 621	993 981	45·3	664 048	30·2	13 392	13·47
Gävleborgs län	95 965	—	—	56 241	58·6	—	—
Norrbottnens län	4 982 019	4 216 069	84·6	359 401	7·2	64 592	15·32
Hela riket 1946	9 220 358	5 638 323	61·2	2 234 293	24·2	85 333	15·13
» » 1945	6 402 076	2 465 918	38·5	2 944 889	46·0	22 998	9·33

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. Malmutbytet var 1946 i förhållande till föregående år högre för den direkt användbara malmen men lägre för anrikningsmalmen. Medelvärdet per ton malm ökade med nära 6 kr. Ökningen härrör till större delen från höjda värden på den brutna malmen i Norrbottens län. För malmkvantiteterna i andra län föreligga däremot samma eller obetydligt höjda medelvärden.

Av *all* under året vunnen direkt användbar malm, 5 645 787 ton, hade 1 448 764 ton erhållits vid 25 i samband med gruvbrytningen drivna magnetiska sovrings- och separeringsverk, 521 373 ton vid 4 kombinerade verk samt 54 085 ton vid 1 våtmekaniskt verk. År 1945 redovisades 1 076 316 ton erhållna vid magnetiska och 311 184 ton vid kombinerade verk samt 16 256 ton vid våtmekaniska verk.

Av nedan- och omstående sammanställningar framgår den vunna direkt

Direkt användbar malm, fördelad länsvis efter olika järnhalt.

L ä n	Järnhalt				Summa
	Under 40 %	Fr. o. m. 40 % intill	Fr. o. m. 50 % intill	Fr. o. m. 60 % intill	
		50 %	60 %	70 %	
T o n					
Uppsala län	5 867	83 266	—	—	89 133
Jönköpings län	5 924	—	—	—	5 924
Värmlands län	—	3 584	1 179	2 381	7 144
Örebro län	2 568	142 876	108 793	4 895	259 132
Västmanlands län	—	52 403	9 150	6 070	67 623
Kopparbergs län	46 442	—	688 262	266 058	1 000 762
Norrbottnens län	—	—	3 542	4 212 527	4 216 069
Hela riket 1946	60 801	282 129	810 926	4 491 931	5 645 787
» » 1945	68 768	184 064	235 790	1 977 643	2 466 265

Direkt användbar malm, fördelad länsvis efter olika fosforhalt.

L ä n	Fosforhalt (omräknad till 50 % järnhalt)						Summa
	Under 0·006 %	Fr. o. m. 0·006 % intill 0·04 %	Fr. o. m. 0·04 % intill 0·1 %	Fr. o. m. 0·1 % intill 0·7 %	Fr. o. m. 0·7 % intill 1 %	1 % eller däröver	
	T o n						
Uppsala län	83 266	5 867	—	—	—	—	89 133
Jönköpings län	—	—	5 924	—	—	—	5 924
Värmlands län	1 149	5 995	—	—	—	—	7 144
Örebro län	17 553	237 784	3 097	698	—	—	259 132
Västmanlands län	56 012	11 611	—	—	—	—	67 623
Kopparbergs län	5 322	21 956	30 699	278 535	664 040	210	1 000 762
Norrbottnens län	10 110	865 682	48 427	1 745 165	8 585	1 538 100	4 216 069
Hela riket 1946	173 412	1 148 895	88 147	2 024 398	672 625	1 538 310	5 645 787
» » 1945	165 792	648 392	109 734	1 132 969	53 010	356 368	2 466 265

användbara malmens beskaffenhet med hänsyn till järn-, fosfor- och svavelhalt. Fosforhalten har därvid omräknats till 50 % järnhalt.

Inom samtliga järnhaltsgrupper utom den första (med en järnhalt under 40 %) föreligger som synes en betydande ökning av malmbrytningen. Den största relativa ökningen faller på malmer med 50 å 60 % järn, beroende framför allt på uppgång i brytningen i Kopparbergs län. För Uppsala län uppgives ingen brytning under året av malm hållande 50 å 60 % järn. Den största absoluta ökningen redovisas för malmer med en järnhalt av 60 å 70 % järn på grund av den starka uppgången i brytningen i Norrbottens län.

Från gruvorna erhålles förutom direkt användbar malm även anrikningsmalm, som 1946 utgjorde 2 435 284 ton. Därav harrörde 1 316 130 ton från 15 av de å föregående sida omnämnda magnetiska sovrings- och separeringsverken jämte ytterligare 18 dylika verk samt 40 599 ton från 2 kombinerade sovrings- och separeringsverk. År 1945 utgjorde totalkvantiteten anriknings-

Direkt användbar malm, fördelad länsvis efter olika svavelhalt.

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	—	—	89 133	89 133
Jönköpings län	—	—	5 924	5 924
Värmlands län	2 021	4 169	954	7 144
Örebro län	110 737	104 170	44 225	259 132
Västmanlands län	—	5 838	61 785	67 623
Kopparbergs län	229 510	718 597	52 655	1 000 762
Norrbottnens län	68 190	3 374 695	773 184	4 216 069
Hela riket 1946	410 458	4 207 469	1 027 860	5 645 787
» » 1945	216 310	1 882 523	367 432	2 466 265

malm 3 004 934 ton, varav 1 605 372 ton erhållits från magnetiska sovrings- och separeringsverk. I det redovisade anrikningsgodset ingår även anrikningsmalm för apatitligframställning, men huvuddelen utgöres dock av anrikningsmalm för framställning av järnmalmsslig, varav större delen vidare bearbetas till briketter och sinter vid härför anlagda verk. Vid tillverkningen av sinter inblandas i rågodset även krossad styckemalm. 1946 förbrukades vid briketterings- och sintringsverken förutom 860 585 ton slig 124 826 ton krossad styckemalm samt 25 965 ton glödspån och dylikt och 55 930 ton slagg m. m. Beträffande produktionen av slig, briketter och sinter meddelas nedan en översikt.

Produktionen av slig, briketter och sinter av järnmalm.

Å r	Slig		Briketter		Sinter	
	Kvantitet Ton	Värde Kronor	Kvantitet Ton	Värde Kronor	Kvantitet Ton	Värde Kronor
1942.....	1 350 319	21 395 077	10 298	350 132	1 073 658	29 845 028
1943.....	1 405 250	23 412 433	13 359	557 738	1 122 799	32 574 844
1944.....	1 578 467	27 652 523	15 227	635 727	1 163 087	35 912 321
1945.....	1 463 397	18 369 824	15 364	586 732	1 057 904	32 136 338
1946.....	1 221 421	22 786 070	8 052	317 322	1 007 819	30 845 554

Produktionen av slig och sinter minskade under 1946 med 16·5 % resp. 4·7 %. Tillverkningen av briketter nedgick till endast föga mer än hälften av 1945 års produktion. — Utöver ovan redovisad järnmalmsslig framställdes genom flotation ur anrikningsmalm och anrikningsavfall vid 2 verk 50 730 ton apatitlig med ett värde av 4 988 953 kr. År 1945 tillverkades 171 127 ton apatitlig med ett värde av 16 962 794 kr. Den framställda apatitligen har utslutande levererats för inhemsk förbrukning och använts vid tillverkningen av superfosfat.

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

Det bearbetade anrikningsgodsets och sligens järnhalt.

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.....	7 712	—	2 504	—	2 504
Fr. o. m. 30 intill 40 procent.....	1 419 279	76 203	563 040	—	639 243
” ” ” 40 ” 50 ”.....	765 826	19 673	418 375	—	438 048
” ” ” 50 ” 60 ”.....	167 181	—	11 736	85 945	97 681
” ” ” 60 ” 70 ”.....	60 839	—	745	43 200	43 945
Summa 1946	2 420 840	95 876	996 400	129 145	1 221 421
” 1945	2 954 431	96 697	1 334 134	32 566	1 463 397

Utbytet av färdig vara, d. v. s. sligkvantiteten i förhållande till mängden behandlat rågods, utgjorde 50·5 %. Motsvarande utbyte år 1945 utgjorde 49·5 %.

I nedanstående översikter är den producerade sligen fördelad efter olika fosfor- och svavelhalt, varvid fosforhalten omräknats till 50 % järnhalt.

Järnmalmssligen fosforhalt (omräknad till 50 % järnhalt).

	Under 0.006 %	Fr.o.m. 0.006 % intill 0.04 %	Fr.o.m. 0.04 % intill 0.1 %	Fr.o.m. 0.1 % intill 0.7 %	Fr.o.m. 0.7 % och däröver	Summa
Slig i ton . .	326 951	547 294	27 139	215 280	104 757	1 221 421

Järnmalmssligen svavelhalt.

	Under 0.01 %	Fr.o.m. 0.01 % intill 0.05 %	Fr.o.m. 0.05 % och däröver	Summa
Slig i ton . .	398 831	469 329	353 261	1 221 421

En verkställd beräkning angående innehållen järnmängd i den direkt användbara malmen och sligen ger för år 1946 följande resultat.

	Totalkvantitet malm Ton	Innehållen järnmängd Ton	Medelhalt 1946 %	1945 %
Direkt användbar malm.....	5 645 787	3 528 865	62.5	61.0
Slig.....	1 221 421	778 926	63.8	63.7
Summa 1946	6 867 208	4 307 791	62.7	—
» 1945	3 929 662	2 435 099	—	62.0

Förutom ovan redovisad slig, erhållen genom anrikning av inhemsk järnmalm, har under 1946 vid tvenne kopparverk som biprodukt vid framställning av koppar ur svavelkisbränder, till vilka inhemsk svavelkis till övervägande del utgjort råvara, erhållits s. k. purple-ore, med hänsyn till järnhalt jämförlig med järnmalmsslig (55 à 60 % järn). Ifrågasvarande produktion uppgick till 84 228 ton med ett värde av 1 221 306 kr., medan kvantiteten för år 1945 utgjorde 62 447 ton. Vid det ena av verken ha av 34 107 ton purple-ore framställts 32 597 ton briketter till ett värde av 782 328 kr. Briketteringen pågick i 4 320 timmar.

Om graden av sysselsättning under senare år vid gruvarbete under jord, i dagbrott och vid allt egentligt gruvarbete överhuvud giver följande tabell 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 Ton	Antal därmed syssel- satta ar- betare	Ton per arbetare	I dagen brutet berg och malm Ton	Antal därmed syssel- satta ar- betare	Ton per arbetare	Totala kvantiteten vunnen malm Ton	Samt- liga arbetare	Ton per arbetare
1942....	9 932 256	4 055	2 449	9 423 818	889	10 600	9 727 250	9 961	977
1943....	9 281 895	3 701	2 508	9 708 807	684	14 194	10 819 997	9 292	1 164
1944....	8 276 304	3 445	2 402	5 732 084	556	10 310	7 253 359	8 637	840
1945....	5 347 073	2 744	1 949	5 369 593	488	11 003	3 929 662	7 273	540
1946....	6 473 064	2 525	2 564	6 201 952	461	13 366	6 867 208	6 717	1 022

¹⁾ Om hänsyn även toges till framställningen av apatitslig, utgör totala kvantiteten vunnen malm 6 917 938 ton och antalet ton per arbetare 1 030.

Överflyttning av arbetskraft från andra arbeten till gruvbrytning har medverkat till en ökning av malmfångsten per arbetare med 89·3 %. Brytning per arbetare under jord företer uppgång med 31·6 % och i dagbrott med 21·5 %.

Samtliga de sifferuppgifter, som i det föregående meddelats, avse produktionen från gruvor. Därjämte ha under år 1946 ur några småländska sjöar erhållits 14 ton sjö- och myrmalm till ett värde av 400 kr.

*Omsättningen av direkt användbar malm samt slig, briketter
och sinter av järnmalm år 1946.*

	Direkt användbar malm	Slig	Briketter	Sinter
	T o n			
Lager vid årets början ¹	2 205 891	1 462 191	347	15 385
Produktion under året	5 645 787	1 221 421	8 052	1 007 819
Leveranser under året				
a) till egna verk	153 292	539 100	8 002	953 613
b) för annan inhemsk förbrukning ..	293 263	217 046	—	24 674
c) för export	5 099 579	135 516	—	29 762
Lagerjustering	— 19 471	— 6 729	+ 51	+ 4
Lager vid årets slut ¹	2 286 073	1 735 221	448	15 159

Den för 1945 redovisade tillväxten av malmlagren fortsatte i viss mån även under 1946. Sälunda ökade lagren av direkt användbar malm med 3·6 % och sliglagren med 22·1 %.

Exporten av järnmalm under 1946 uppgick enligt handelsstatistiken till 5 244 071 ton styckemalm och slig med värdet 108 217 525 kr. samt 71 570 ton briketter och sinter med värdet 2 077 481 kr., medan exporten 1945 utgjorde 1 220 806 ton styckemalm och slig med värdet 16 841 270 kr. samt 8 113 ton briketter och sinter med värdet 264 499 kr.

B. Tackjärn.

Tackjärnsproduktionen minskades med 9·8 % till 686 462 ton men var dock högre än under mellankrigsperioden.

Produktionen av tackjärn åren 1861—1946.

Årligen	Ton	Årligen	Ton	År	Ton
1861—1870	236 340	1911—1920	675 261	1942	738 108
1871—1880	347 468	1921—1930	403 196	1943	793 278
1881—1890	437 978	1931—1935	414 329	1944	853 782
1891—1900	494 471	1936—1940	658 445	1945	761 357
1901—1910	547 837	1941—1945	772 181	1946	686 462

Produktionen visade, såsom framgår av omstående tabell, nedgång för bessemer- och martintackjärn samt smidestackjärn från 664 029 ton 1945 till 531 667 ton 1946. Största minskningen föll på basiskt och surt martintackjärn samt basiskt bessemertackjärn. För gjuttackjärn gäller däremot, att tillverknigen ökade med 63·3 %.

¹) Uppgifterna avse totala lagren vid gruvor, anriknings- och sintringsverk samt i hamnar lagrad malm m. m. från redovisade gruvor och anrikningsverk.

Produktionen av olika slags tackjärn.

Olika slag av tackjärn samt gjutgods, framställt direkt från masugn	1944	1945	1946
	T o n		
Smidestackjärn	29 591	30 893	24 855
Bessemerackjärn, för sur process	30 381	15 279	12 618
" " basisk "	218 845	214 776	176 584
Martintackjärn, för sur process	173 146	161 347	141 202
" " basisk "	261 327	241 734	176 408
Gjuttackjärn för aducering	2 128	1 493	2 726
" " andra ändamål	126 289	85 292	138 972
därav: hematitackjärn	37 111	29 249	44 307
fosfortackjärn	89 178	56 043	94 665
Gjutgods, framställt direkt från masugn	12 075	10 543	13 097
Summa	853 782	761 357	686 462

Nedgången i tackjärnstillverkningen gällde, som synes av nedanstående tabell, icke alla län. Minskad produktion förekom nämligen framför allt i Kopparbergs och Södermanlands län, under det att en förhållandevis betydande stegring ägde rum i Norrbottens län.

Tackjärnstillverkningen inom olika län.

L ä n	1944		1945		1946	
	Ton	%	Ton	%	Ton	%
Stockholms län	20 888	2·5	20 542	2·7	17 812	2·6
Uppsala län	10 444	1·2	16 266	2·1	7 880	1·2
Södermanlands län	73 647	8·6	31 949	4·2	5 076	0·7
Östergötlands län	11 484	1·3	8 972	1·2	11 293	1·7
Göteborgs och Bohus län ..	7 964	0·9	3 940	0·5	6 200	0·9
Älvsborgs län	—	—	1 564	0·2	—	—
Värmlands län	61 925	7·3	51 582	6·8	54 058	7·9
Örebro län	108 573	12·7	83 543	11·0	94 965	13·8
Västmanlands län	110 661	13·0	111 532	14·7	100 209	14·6
Kopparbergs län	279 261	32·7	263 953	34·7	217 874	31·7
Gävleborgs län	118 092	13·8	112 840	14·8	101 200	14·7
Västernorrlands län	440	0·1	328	0·0	455	0·1
Norrbottens län	50 403	5·9	54 346	7·1	69 440	10·1
Hela riket	853 782	100·0	761 357	100·0	686 462	100·0

Av samtliga i landet befintliga brukbara masugnar, vilkas antal uppgivits till 66, voro under redogörelseåret 47 st., vilka fördelade sig på 29 verk, påblåsta. Medelblåsningstiden per masugn, 251 dygn, var 2 % lägre än 1945. Medelsiffran för produktionen var i elektriska masugnar betydligt högre men i koksmasugnar avsevärt lägre än 1945. I vanliga blåstermasugnar med träkol som bränsle var dygnsproduktionen i stort sett densamma.

Tackjärnstillverkningen per masugn.

År	Antal masugnar i verksamhet	Blåsningstid	Medeltillverkning	Medelblåsningstid	Medeltillverkning per dygn och masugn			
					Totalt	Därav för		
			per masugn	blåstertackjärn framställt med enbart		elektrotackjärn		
				tråkol			koks	
			Dygn	Ton	Dygn	Ton	Ton	Ton
1942	51	13 446	14 347	264	54.42	35.54	128.26	42.34
1943	53	14 587	14 813	275	53.82	35.05	132.80	43.16
1944	54	14 757	15 638	273	57.23	36.18	158.57	50.37
1945	51	12 991	14 753	255	57.92	39.52	155.10	50.40
1946	47	11 783	14 419	251	57.51	39.32	145.25	56.39

I nedanstående tabell har bl. a. medeltillverkning och medelblåsningstid per masugn beräknats för tackjärnsproduktionen i olika län.

Tackjärnstillverkningen per masugn i olika län.

L ä n	Medeltillverkning			Medelblåsnings- tid			Medeltillverkning per dygn och masugn		
	per masugn								
	Ton			Dygn			Ton		
	1944	1945	1946	1944	1945	1946	1944	1945	1946
Stockholms län	10 444	10 271	8 906	167	170	156	62.54	60.60	57.09
Uppsala län	4 772	7 814	7 055	166	234	203	28.75	33.39	34.75
Södermanlands län	36 824	15 975	2 538	218	137	92	168.92	116.60	27.74
Östergötlands län	11 484	8 972	11 293	350	295	348	32.81	30.41	32.45
Värmlands län	10 321	7 083	8 793	324	240	274	31.84	29.51	32.15
Örebro län	8 352	6 962	8 633	278	225	269	30.09	30.92	32.14
Västmanlands län	13 833	15 933	16 702	251	284	282	55.06	56.07	59.23
Kopparbergs län	31 029	32 994	27 234	301	296	222	102.93	111.56	122.61
Gävleborgs län	13 121	14 105	14 457	256	269	262	51.32	52.48	55.18
Norrbottens län	25 202	26 931	23 147	364	364	279	69.23	73.99	82.87
Hela riket	15 638	14 753	14 419	273	255	251	57.23	57.92	57.51

I efterföljande tabell är det framställda tackjärnet fördelat efter olika tillverkningsmetoder. Tillverkningen minskade av så gott som alla tackjärnsorter, varvid den största minskningen föll på tackjärn i vanlig masugn, framställt med enbart koks, och elektrotackjärn, framställt med enbart träkol. För elektrotackjärn, framställt med koks och koksstybb i blandning, var tillverkningen år 1946 något större än 1945. Under år 1946 förekom även produktion av 1 300 ton tackjärn i martinugn.

Tackjärnsproduktionen med fördelning på olika framställningssätt.

	1944			1945			1946		
	Antal an- vända ugnar	Blås- nings- (drift- 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
<i>Vanlig masugn</i>	43	11 151	662 849	40	9 581	580 550	35	8 965	518 772
därav med enbart träkol ..	¹⁾ 32	8 196	296 557	34	7 834	309 587	28	7 555	297 026
" " träkol och ved- bränsle i blandning ..	2	550	16 204	—	—	—	—	—	—
därav med enbart koks ..	7	1 958	310 482	6	1 747	270 963	7	1 097	159 341
" " träkol och koks i blandning	²⁾ 2	447	39 606	—	—	—	³⁾ 3	313	62 405
<i>Elektrisk masugn</i> ⁴⁾	11	3 606	181 629	11	3 410	171 853	12	2 818	158 910
därav med enbart träkol ..	6	1 924	67 657	⁵⁾ 7	1 870	66 086	6	1 309	48 426
" " koks och koks- stybb i blandning ..	4	1 386	95 443	3	1 173	79 912	6	1 265	94 833
" " träkol och koks i blandning ..	1	296	18 529	1	367	25 855	—	—	—
" " med träkol, koks och koksstybb i blandning ..	—	—	—	—	—	—	⁶⁾ (4)	244	15 651
<i>Annan elektrisk ugn än mas- ugn</i>	3	762	8 864	5	583	6 626	3	617	⁷⁾ 7 025
<i>Andra framställnings- metoder</i>	—	—	440	—	—	2 328	—	—	⁸⁾ 1 755
Summa	57	15 519	853 782	56	13 574	761 357	50	12 400	686 462

Under redogörelseåret producerades kokstäckjärn i Stockholms, Södermanlands, Västmanlands och Kopparbergs län, elektrotäckjärn förutom i sistnämnda län även i Uppsala, Värmlands, Örebro och Gävleborgs samt Norrbottens län. Elektrotäckjärn i annan elektrisk ugn än masugn framställdes i Uppsala län och Göteborgs och Bohus län.

Värdet av redogörelseårets totala tackjärnsproduktion har uppgivits till 137 683 400 kr. eller i genomsnitt 200⁶ kr. per ton, vilket betyder en ökning med 8⁹ kr. per ton i förhållande till 1945. För den till avsalu avsedda delen av tackjärnsproduktionen redovisas ett värde av 236⁶ kr. per ton mot 222⁴ kr. per ton år 1945.

Slutligen meddelas nedan även en tabell för att belysa, huru stor del av det tillverkade tackjärnet som varit avsedd för direkt försäljning genom export eller inom landet med fördelning på olika län.

Av 1946 års totala tackjärnsproduktion ha 38⁶ % angivits vara avsedda till direkt försäljning mot 37⁹ % år 1945. Av avsalutillverkningen av tackjärn voro 6³ % avsedda för export mot endast 1⁵ % år 1945. Exporten av tackjärn uppgick enligt handelsstatistiken till 17 095 ton år 1946 mot 4 324 ton år 1945. Importen, som år 1945 utgjorde 17 431 ton, steg under redogörelseåret till 91 065 ton.

¹⁾ En av dessa masugnar har även använts för tackjärnsframställning med enbart koks.

²⁾ Dessa båda masugnar ha även använts för tackjärnsframställning med enbart koks.

³⁾ Dessa masugnar ha även använts för tackjärnsframställning med enbart koks.

⁴⁾ Till elektriska masugnar räknas även s. k. spigerverksugnar.

⁵⁾ En av dessa masugnar har även använts för tackjärnsframställning med träkol och koks i blandning.

⁶⁾ Dessa masugnar ha även använts för tackjärnsframställning med koks och koksstybb i blandning.

⁷⁾ Med träkol och koks, koks och koksstybb eller ribbved.

⁸⁾ Framställt i martinugn och som biprodukt vid metallframställning.

Tackjärnets värde och avsättning med fördelning på olika län.

L ä n	Hela tillverkningen		Därav till avsalu		
	Ton	Kronor	genom export	inom landet	Kronor
Stockholms län	17 812	3 786 714	2 300	15 421	3 767 337
Uppsala län	7 880	1 690 005	—	7 016	1 507 701
Södermanlands län	5 076	1 212 907	200	3 642	827 282
Östergötlands län	11 293	2 804 165	—	3 119	774 479
Göteborgs och Bohus län	6 200	1 261 700	—	1 227	325 155
Värmlands län	54 058	11 136 800	2 067	4 382	2 198 000
Örebro län	94 965	25 215 695	5 434	78 343	22 924 735
Västmanlands län	100 209	21 647 766	5 059	59 844	14 774 766
Kopparbergs län	217 874	30 952 560	178	8 770	2 016 000
Gävleborgs län	101 200	24 107 701	435	7 879	1 965 656
Västernorrlands län	455	69 826	—	455	69 826
Norrbottnens län	69 440	13 797 561	—	58 468	11 604 120
Hela riket 1946	686 462	137 683 400	16 673	248 566	62 755 057
» » 1945	761 357	145 975 716	4 409	283 801	64 106 269

C. Ferrolegeringar och järnsvamp.

Produktionen av *ferrolegeringar* steg under år 1946 med 36·8 % i förhållande till föregående år men var 30·7 % lägre än 1939 års produktion.

Produktionen av ferrolegeringar.

Olika slag av ferrolegeringar	1942	1943	1944	1945	1946
	T o n				
Aluminiumjärn	6	—	—	—	—
Fosforjärn	13	56	55	44	—
Kiseljärn	12 358	13 862	14 272	7 474	8 473
Kiselkalciummanganjärn	—	—	—	26	—
Kiselkrom	—	—	805	241	1 025
Kiselmanganjärn	8 745	6 021	4 862	4 540	3 794
Kiselmetall	2 589	5 271	999	170	—
Kromjärn	5 205	5 975	6 364	7 775	13 465
Krommanganjärn	149	90	140	96	144
Krommetall	2	—	2	1	—
Manganjärn	1 477	2 275	1 927	2 736	3 998
Manganmetall	—	6	—	—	—
Molybdénjärn	152	91	26	181	427
Spegeljärn	2 087	4 488	4 686	295	588
Svaveljärn	—	—	—	26	—
Titanjärn	70	45	54	39	5
Vanadinjärn	54	111	95	10	40
Volframjärn	175	200	150	348	912
Andra slag	—	—	—	—	3
Summa	33 082	38 491	34 437	24 002	32 874

Beträffande kromjärn, kisel-manganjärn och kiselkrom bör observeras, att endast handelsfärdig, slutraffinerad produkt ingår i de redovisade siffrorna. I omstående tablå har även legosmältning av ferrolegeringar medräknats (jfr not till tab. 3). — Vid ett ferrolegeringsverk har även framställts natriumkromat till ett värde av 1 000 kr. samt 123 ton kalciummolybdat med ett värde av 437 000 kr.

Redogörelseårets produktion av ferrolegeringar härrör från sammanlagt 42 ugnar. Av de redovisade ugnarna kommo 37 med uteslutande tillverkning av ferrolegeringar och 2 med huvudsaklig tillverkning av ferrolegeringar på 9 verk. Den sammanlagda drifttiden vid dessa utgjorde 7 221 dygn, och vid de ugnar, som huvudsakligen användes för framställning av andra produkter, var drifttiden för framställning av ferrolegeringar 136 dygn. — Därutöver användes en ugn för experimentframställning i 19 dygn.

Tillverkningen av *järnsvamp* under 1946 uppgick till 30 526 ton med ett värde av 5 757 554 kr., av vilka 2 889 ton ha angivits vara avsedda för export och 20 790 ton för försäljning inom landet. Vid den ena av de två använda ugnarna framställdes under 360 dygn 21 743 ton och vid den andra under 365 dygn 8 783 ton. Under 1945 framställdes i 2 ugnar 26 357 ton järnsvamp med värdet 4 937 310 kr.

D. Smidbara mellanprodukter.

Tillverkningen av *vällmetall*, som 1945 uppgick till 2 839 ton, steg under år 1946 till 5 212 ton. Av sammanställningen å sid. 21 framgår, att under året mer än en tredjedel av de befintliga, brukbara hårdarna varit i användning.

Produktionen av smältstycken och råskenor.

År	Lancashiremetod	Andra hårdmetoder	Summa smältstycken och råskenor	
	Ton	Ton	Ton	Kronor
1942	10 139	27	10 166	4 753 471
1943	7 149	—	7 149	3 591 997
1944	2 169	102	2 271	1 082 912
1945	2 782	57	2 839	1 436 420
1946	5 108	104	5 212	2 608 036

Götmetallproduktionen, som 1942 nådde sin hittills högsta nivå med 1 228 017 ton utgjorde 1946 1 202 769 ton, d. v. s. av nästan samma storleksordning som motsvarande för 1945 (1 203 447 ton). Tillverkningen av elektro-stål, som under senare tid befunnit sig i ett ständigt stigande, ökade ytterligare. Minskning förelåg däremot för såväl bessemer- som martingötmetall på sammanlagt 32 214 ton.

Produktionen av götmetall.

År	Bessemergötmetall		Martingötmetall		Degelstålgötmetall		Elektrostålgötmetall		Summa götmetall	
	Ton	%	Ton	%	Ton	%	Ton	%	Ton	Kronor
1942.....	122 485	10·0	760 997	62·0	449 0·0	344 086	28·0		1 228 017	330 281 890
1943.....	117 043	9·7	749 398	61·7	270 0·0	347 286	28·6		1 213 997	340 327 050
1944.....	115 676	9·7	731 592	61·1	82 0·0	350 088	29·2		1 197 438	333 807 708
1945.....	129 029	10·7	713 347	59·3	—	361 071	30·0		1 203 447	334 844 682
1946.....	115 682	9·6	694 480	57·7	—	392 607	32·7		1 202 769	347 883 117

Av följande tvenne tabeller 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 å kvalitetsprodukt och ordinär produkt (jfr anm. till tab. 4).

Fördelning av bessemer- och martingötmattan efter olika infodringsmetoder.

Tillverkningar	1944		1945		1946	
	Sur	Basisk	Sur	Basisk	Sur	Basisk
T o n						
Bessemergöt	9 304	106 372	18 241	110 788	21 838	93 844
Martingöt	163 964	562 162	175 953	532 035	183 789	503 664
Martingjutgods, skrotat	1 169	4 297	1 634	3 725	1 589	5 438
Summa	174 437	672 831	195 828	646 548	207 216	602 946
	847 268		842 376		810 162	

Fördelning av martingöt samt elektrostål jämte skrotat gjutgods efter kvalitet.

Tillverkningar	1944		1945		1946	
	Kvalitets- produkt	Ordinär produkt	Kvalitets- produkt	Ordinär produkt	Kvalitets- produkt	Ordinär produkt
T o n						
Martingöt, sur	157 263	6 701	150 994	24 959	172 226	11 563
Martingjutgods, skrotat, surt....	1 169	—	1 634	—	1 589	—
Martingöt, basisk	64 300	497 862	69 111	462 924	80 525	423 139
Martingjutgods, skrotat, basiskt..	137	4 160	112	3 613	44	5 394
Elektrostålgöt	161 407	174 474	173 638	173 610	214 115	162 673
Elektrostålgjutgods	7 278	6 929	8 374	5 449	8 715	7 104

Vällmetall framställdes under 1946 vid sammanlagt 7 verk, götmetall vid 36. Följande sammanställning visar, i vilken omfattning befintliga härdar och ugnar utnyttjats under samma år.

	Använda	Sammanlagd drifttid Dygn	Ej använda men bruk- bara	Använda i % av samtliga redovisade
<i>Härdar för framställning av vällmetall:</i>				
Lancashirehärdar	20	822	26	43
Vallonhärdar	1	14	9	10
Skrotsmältningshärdar	1	14	—	100
Summa härdar	22	850	35	39

<i>Ugnar för framställning av götmetall:</i>	Använda	Sammanlagd drifttid Dygn	Ej använda men bruk- bara	Använda i % av samtliga redovisade
Bessemerugnar: sura	7	640	3	70
basiska	5	331	—	100
Martinugnar: sura	20	4 399	3	87
basiska	36	7 348	4	90
Degelstålsugnar	—	—	4	—
Elektriska ugnar: ljusbåge-	42	8 874	2	95
induktions-	23	2 849	—	100
Summa ugnar	133	24 441	16	89

Tablån visar, att medan i genomsnitt omkring 89 % av alla befintliga ugnar för götmetallproduktion begagnats under åtminstone någon del av redogörelse-året, låg motsvarande siffra för färskningshårdarna vid 39 %; redovisningen på denna sistnämnda punkt lider dock troligen av en viss ofullständighet med avseende på ej använda men brukbara hårdar.

E. Smitt och pressat samt varmvalsat järn och stål.

I tab. 5 redovisas produktionen år 1946 av stångjärn och -stål samt vissa andra smidda och pressade samt varmvalsade produkter, som, oberäknat i vissa fall omvällningar, framställt av förut ej vällda ämnen. I likhet med föregående år har ej i tabellen medtagits värdet av manufakturvaror (inkl. kallvalsade produkter) och mekaniska verkstadsprodukter, vilka blivit för avsalu framställda vid de i denna berättelse redovisade järnverken. Ifrågavarande värdeposter äro emellertid upptagna i texttabellen å sid. 24. Närmare specifikation av nämnda huvudslag av tillverkningar återfinnes i berättelsen om industri.

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. 5 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. Ej heller ha summor angivits för varmvalsade ämnen av götmetall, enär en del av redovisade billets vidare utvalsats till platinor och sålunda finnas redovisade under båda dessa rubriker. Denna åtgärd utesluter ej, att i slutsumman för inom landet försålda tillverkningar gömra sig vissa dubbelräkningar, ty ett från ett verk till ett annat sålt parti kan av det senare verket hava ytterligare utvalsats. I vilken utsträckning dubbelräkningar av antydd art förekomma, låter sig emellertid ej utreda på grundval av den årliga produktionsstatistikens material.

Beträffande siffrorna i tabellen å motstående sida är att märka, att åtskillnad ej göres mellan varm- och kallvalsade rör i statistiken för ett större verk, varför en del rör av senare slaget ingår i redovisningen såsom varmvalsade.

Tillverkningen av smitt och pressat samt varmvalsat järn och stål.

Varuslag	1944			1945			1946		
	Totala	Därav	Värde å	Totala	Därav	Värde å	Totala	Därav	Värde å
	kvanti- teten Ton	för export %	tillverk- ningarna 1 000 kr.	kvanti- teten Ton	för export %	tillverk- ningarna 1 000 kr.	kvanti- teten Ton	för export %	tillverk- ningarna 1 000 kr.
Smitt och varm- valsat järn av vällmetall ¹⁾	3 268	43.4	1 671	3 056	37.9	1 719	4 481	41.8	2 677
Smitt järn och stål av götmetall ¹⁾ . . .	24 268	3.3	32 369	20 754	5.4	27 411	29 060	7.4	37 734
Varmvalsat järn och stål av götmetall:									
Billetts inkl. massiva tubämnar och pla- tiner, för avsalu . . .	52 855	8.2	20 405	68 860	2.4	28 073	83 052	1.1	32 245
Stångjärn och -stål . .	261 924	7.6	128 230	260 291	6.6	122 964	247 423	5.8	131 619
Idåligt borrhåll	1 600	44.2	1 546	1 725	52.9	1 608	4 115	58.8	3 614
Balkar	11 839	—	4 051	13 463	15.3	4 731	15 050	0.8	5 139
Vinkeljärn och annat fasenjärn (inkl. hjul- band)	50 251	1.4	21 526	54 377	11.9	23 058	48 851	7.9	21 048
Järnvågsskenor m. m.	28 842	—	9 201	23 513	—	7 642	29 824	—	9 663
Skarvjärn och botten- plåtar	6 328	—	2 152	4 693	—	1 554	7 603	—	2 610
Axlar	1 737	2.3	989	2 265	12.4	1 306	2 121	1.9	1 068
Bandjärn och bandstål m. m.	47 667	8.5	26 432	63 352	6.7	31 632	53 629	3.8	28 904
Valstråd	122 164	8.6	51 649	123 676	11.5	52 257	108 005	10.8	49 758
Grov- och mediumplåt .	91 973	1.9	43 721	96 464	11.1	44 702	90 767	3.2	45 189
Tunnplåt	104 724	2.0	66 226	100 928	4.6	64 319	108 624	1.9	75 842
Rör (inkl. ihålliga tub- ämnar)	64 242	26.6	56 664	52 333	11.5	43 056	65 866	10.1	57 672
Stångjärnsavhugg och skrot	317 632	0.0	36 192	323 688	0.0	42 266	339 984	0.0	44 182

Tabellen utvisar, att flera tillverkningar redovisas med högre kvantiteter än år 1945. Ökning föreligger således bl. a. för smitt och varmvalsat järn av vällmetall med 46.6 %, smitt järn och stål av götmetall med 40.0 %, billetts och platinor för avsalu med 20.6 %, idåligt borrhåll med 138.6 %, balkar med 11.8 %, järnvågsskenor med 26.8 %, skarvjärn och bottenplåtar med 62.0 %, tunnplåt med 7.6 % och rör med 25.9 %. Minskning av tillverkningen redovisas däremot för stångjärn och -stål med 4.9 %, vinkeljärn och annat fasonjärn med 10.2 %, bandjärn och bandstål med 15.3 %, valstråd med 12.7 % samt grov- och mediumplåt med 5.9 %. Sammanlagda kvantiteten vid järnverken producerat för direkt försäljning avsett smitt och pressat samt varmvalsat järn och stål (stångjärnsavhugg och annat skrot ej inräknat) uppgick 1946 till 742 453 ton, medan kvantiteten år 1945 var 753 450 ton. Av de till

¹⁾ Av ämnena ha endast medräknats för avsalu avsedda ämnena.

avsalu redovisade smidda och pressade samt varmvalsade produkterna ha 6·9 % år 1946 mot 9·4 % år 1945 uppgivits vara avsedda för export.

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

Värdet av järnverkens avsaluproduktion av smitt och pressat samt varmvalsat järn och stål m. m.

	1944	1945	1946
	Kronor	Kronor	Kronor
Smitt och varmvalsat järn av vällmetall.....	1 551 112	1 537 692	2 383 782
Smitt järn och stål av götmetall	25 030 045	21 718 832	30 875 390
Varmvalsat järn och stål av götmetall.....	382 270 753	352 836 600	369 900 283
Därav: Ämnen	20 404 838	28 073 359	32 244 368
Grov- och mediumjärn.....	150 387 655	143 330 310	147 095 747
Finjärn	64 905 826	61 333 674	49 493 046
Plåt	93 539 752	90 603 863	98 269 050
Rör (inkl. ihåliga tubämnen)	53 032 682	29 495 394	42 798 072
Summa smitt och pressat samt varmvalsat järn och stål	408 851 910	376 093 124	403 159 455
Manufakturvaror och verkstadsprodukter:			
Tackjärns- och metallgjutgods	10 908 642	14 207 597	14 764 501
Manufakturvaror av järn och stål.....	119 134 354	136 043 501	178 781 870
Maskingods och övriga verkstadsarbeten	158 161 358	117 081 278	121 047 605
Summa manufaktur och verkstadsprodukter	288 204 354	267 332 376	314 593 976

Totala redovisade värdet av järnverkens för avsalu avsedda tillverkningar av smitt och pressat samt varmvalsat järn och stål, järn- och stålmanufaktur samt mekaniska verkstadsprodukter uppgick följaktligen för redogörelseåret till 717·8 milj. kr. mot 643·4 milj. 1945, i vilka värdesiffror värdet av den relativt obetydliga avsalupost vid tillverkningen fallet skrot för omsmältning, som redovisas i tab. 5, ej ingår. Såsom framgår av tablan, steg försäljningsvärdet beträffande såväl egentliga valsverksprodukter (inkl. smide) som järnverkens tillverkning av verkstadsprodukter.

F. Andra malmer än järnmalm.

Den totala brytningen av s. k. ädlare malmer uppgick, såsom framgår av tab. 6 i tabellavdelningen, under år 1946 till 37 382 ton direkt användbar malm av olika slag med ett sammanlagt värde av 3 267 473 kr. jämte 1 624 191 ton för anrikning avsedd produkt. Vid 19 anrikningsverk, varav två även användes för järnmalmsanrikning, behandlades under redogörelseåret 1 704 711 ton rågods (varav en del utgjorde avfall efter järnmalmsanrikning) med ett värde i den framställda sligen av 43 501 260 kr. Verken voro för anrikning av enbart annan malm än järnmalm i gång sammanlagt 100 476 timmar.

Under senare år har ifrågavarande malmfångst fördelat sig på de olika produkterna på sätt som framgår av sammanställningen å motstående sida.

Brytningskvantiteten för guldalm sjönk med 3·4 %. Av tablan å sid. 25 över metallinnehållet i malmerna framgår emellertid, att guldquantiteten i de brutna malmerna var 6·8 % högre än 1945. Brytningen av såväl koppar- och zinkmalm som svavelkis samt även av silver- och blymalm redovisades för 1946 med högre siffror än året förut. Minskning av brytningen förelåg däremot för manganmalm och andalusit. Beträffande grafit-, molybden- och nickel-malm upphörde brytningen av dessa helt under 1946.

Produktionen av andra malmer än järnmalm i ton.

	1942	1943	1944	1945	1946
Guldmalm	211 525	180 042	133 968	107 302	103 701
Silver- och blymalm.....	14 058	15 882	22 100	26 718	27 633
Blykopparslig	—	373	—	—	—
Kopparmalm	54 986	60 230	58 290	50 846	55 628
Manganmalm	24 242	26 703	24 276	18 036	12 594
Zinkmalm	60 988	59 649	59 886	58 673	62 727
Volframalm	379	386	476	572	702
Krommalm	80	234	127	—	—
Molybdenmalm	—	27	43	7	—
Svavelkis	302 276	325 023	317 455	261 984	280 208
Grafitmalm	174	171	—	802	—
Magnetkis	435	96	—	—	—
Nickelmalm	19 728	29 725	31 572	17 577	—
Andalusit	9 092	8 660	7 816	10 449	7 415

Fördelningen av 1946 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.
Guldmalm	19 986	2 539 000	83 715	4 771 000	103 701	7 310 000
Silver- och blymalm.....	—	—	27 633	9 834 796	27 633	9 834 796
Kopparmalm	—	—	55 628	12 327 592	55 628	12 327 592
Manganmalm	9 886	221 973	2 708	279 280	12 594	501 253
Zinkmalm	—	—	62 727	6 531 438	62 727	6 531 438
Volframalm	95	247 000	607	2 196 924	702	2 443 924
Svavelkis	—	—	280 208	7 560 230	280 208	7 560 230
Andalusit	7 415	259 500	—	—	7 415	259 500

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

	Guld kg	Silver kg	Bly ton	Koppar ton	Mangan ton	Zink ton	Volfram ton
I direkt användbar malm	490	1 199	—	320	1 443	—	38
» slig	2 352	39 078	21 290	15 042	798	37 821	256
Summa 1946	2 842	40 277	21 290	15 362	2 241	37 821	294
» 1945	2 662	35 308	20 097	14 926	4 938	33 600	248

	Fosfor ton	Molybden ton	Svavel ton	Grafit ton	Nickel ton	Aluminium ton
I direkt användbar malm ..	18	—	—	—	—	3 856
» slig	—	—	136 781	—	—	—
Summa 1946	18	—	136 781	—	—	3 856
» 1945	—	3	131 096	216	390	2 957

I denna tablå har av svavel endast medräknats det, som ingår i såsom svavelkis redovisade malmer. I övriga malmer redovisas ett svavelinnehåll av 38 048 ton. Utom i tablåen nämnda metaller innehöllo här avsedda malmer och sliger även 2 890 ton järn. Framför allt må dock erinras om att jämte de malmer, vilka här betecknats såsom manganmalmer (med tillsammans 2 241 ton ren mangan), flerstädes i mellansvenska bergslagen brytas järnmalmer med stundom betydande manganhalt. Produktionen av dylika malmer uppgick under 1946 enligt tab. 1 och 2 a, i vilka manganhalterna för malmer och sliger med en uppgiven halt av i regel minst 1 % redovisats, till 304 540 ton direkt

¹ Därav 1 450 ton mangankalk med ett värde av 11 600 kr.

användbar malm och 95 477 ton slig, tillsammans innehållande 16 763 ton ren mangan. Sammanlagt skulle alltså manganinnehållet i olika slags malmer under redogörelseåret ha utgjort 19 004 ton.

Lagren av andra malmer än järnmalm ha under år 1946 undergått relativt obetydliga förändringar. Beträffande zinkmalm föreligger dock viss minskning av lagren, vilket även gäller för bl. a. blymalm.

Viktigast som exportvara av hithörande malmer är zinkmalm, varav under år 1946 utfördes 96 555 ton med ett värde av 11 081 847 kr. mot 50 688 ton året förut. Utförseln av svavelkis ökade mycket starkt och utgjorde 126 585 ton med värdet 3 850 467 kr. mot 49 471 ton år 1945. Exporten av silver- och blymalm steg 1946 till 18 029 ton med värdet 5 593 126 kr. mot 14 444 ton året förut.

G. Andra metaller än järn samt diverse närstående bergverksprodukter.

De i följande sammanställning redovisade kvantiteterna ädlare metaller utgöra tillverkningen vid de i denna berättelse under rubriken andra metallframställningsverk o. d. inräknade företagen. Angående den totala tillverkningen oavsett tillverkningsställe och utgångsmaterial hänvisas till industriberättelsen.

Den framställda guldquantiteten var 22.4 % högre än 1945 års siffra. Anmärkas bör, att endast den guldquantitet, som under året slutraffinerats, medtages i statistiken för respektive år. Silverproduktionen var 10.8 % lägre än föregående år. Kopparproduktionen visade en avsevärd nedgång under 1946 beträffande särskilt elektrolytkopparn. Framställningen av aluminium ökade i någon utsträckning under 1946, under det att produktionen av bly ökade beträffande verkblyet och minskade för raffinadblyets del. Tillverkningen av syntetisk kryolit, kobolt, kvicksilver, zink och nickel upphörde helt under året.

Vid elektrokemiska industriföretag framställdes år 1946 även 8 ton fosforkoppar med ett värde av 16 318 kr.

Tillverkningen vid bergverken av andra metaller¹⁾ m. m. än järn.

Tillverkningar	1945	1 9 4 6				
	Hela tillverkningen	Hela tillverkningen		Därav ur		
				inhemskt skrot	utländskt skrot	råmaterial annat
	Kilogram	Kilogram	Kronor	Kilogram		
Guld	2 327	2 849	12 235 000	6	—	40
Silver	25 133	22 421	2 301 700	775	—	1 003
Koppar: elektrolyt-	18 932 000	15 520 760	18 780 000	1 381 040	—	2 031 350
hytt-(anod-)	465 021	330 785	469 715	—	—	330 785
Cementkoppar, för avsalu	123 326	433 800	503 642	—	—	433 800
Aluminium och aluminiumlegeringar	3 460 835	3 879 365	6 656 859	313 420	—	2 408 100
Kryolit, syntetisk	²⁾ 156 050	—	—	—	—	—
Kobolt	9 307	—	—	—	—	—
Kvicksilver	50	—	—	—	—	—
Bly: verkbly	1 893 799	2 750 000	2 062 500	1 650 000	—	—
raffinadbly	11 906 998	10 123 237	8 911 512	—	—	—
Zink	2 928 701	—	—	—	—	—
Nickel	494 477	—	—	—	—	—
Antimon	2 683	7 860	25 500	7 860	—	—
Vismut	—	12 441	206 000	—	—	—

¹⁾ Angående framställningen av svavel, se sid. 28. ²⁾ Av kryoliten är en del framställd ur utländskt råmaterial.

H. Stenkol, eldfast lera och klinkerlera.

Stenkolsproduktionen uppnådde under 1946 en kvantitet av 488 177 ton, vilket innebär en minskning med 20·7 % i förhållande till 1945. Minskningen faller framför allt på A- och C-kol, d. v. s. de högsta och de lägsta kolkvaliteterna.

Produktionen av eldfast lera, som nedgätt till 108 852 ton under 1945, steg under året till 129 696 ton och var 6·7 % lägre än 1939 års siffra. För klinkerlera steg produktionen med 8·7 %.

Produktionen av stenkol och leror.

Å r	Stenkol		Därav			Eldfast lera	Klinkerlera
	Totala kvantiteten	A-kol	B-kol	C-kol			
			T	o	n		
1942.....	582 282	412 341	70 381	99 560	113 615	37 008	
1943.....	557 513	371 174	67 046	119 293	126 431	32 766	
1944.....	570 236	321 398	112 316	136 522	128 700	27 084	
1945.....	615 336	308 651	138 282	168 403	108 852	34 455	
1946.....	488 177	237 427	114 214	136 536	129 696	37 453	

Stenkolsproduktionen redovisas i tabellen fördelad på tre olika kvaliteter: A-kol med ett effektivt värmevärde av 4 800—5 600 värmeenheter och med askhalt till och med 13 %, B-kol med 3 900—4 600 värmeenheter och med askhalt från 14 till och med 35 % samt C-kol med omkring 2 700 värmeenheter och med askhalt från 36 till och med 55 %.

Genomsnittliga brytningen av berg, stenkol och lera per arbetare utgjorde 1946 enligt sammanställningen nedan 580 ton mot 779 ton 1945 och 834 ton 1944.

År	Brytningsmängd berg, stenkol och lera Ton	Antal arbetare	Ton per arbetare
1945	957 113	1 228	779
1946	825 932	1 424	580

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.

I. Oarbetad sten och stenarbeten.

Stenindustriens totala produktvärde minskade från 110·2 milj. kr. 1945 till 95·8 milj. kr. 1946. Arbetarantalet och antalet arbetstimmar visade dock en något mindre nedgång, beroende på stark värdeminskning för skifferoljeverken. Gatstensproduktionen minskade från 152 777 till 151 171 ton eller med 1·1 %. Därvid minskade tillverkningen av smågatsten med 7·9 %, under det att storgatstenproduktionen ökade med 15·1 %. Exporten av gatsten uppgick till 19 701 ton mot 7 330 ton år 1945 och 4 841 ton år 1944. Kantstensproduktionen ökade under året med 23·2 %. Tillverkningen av byggnadssten steg med 13·1 %, varvid den största ökningen föll på mera bearbetad sten. Totala makadamtillverkningen (av granit och gnejs samt svarta och gröna graniter) ökade med 12·0 %. Brytningen av blocksten av vanliga (röda och grå) graniter steg med 48·6 % och av svarta och gröna graniter med mer än det dubbla. Totala blockstensexporten steg från 3 301 ton år 1945 till 14 222 ton år 1946. Värdesiffran för arbeten av kalksten var 11·9 % högre än 1945 och för marmor-

arbeten 19.4 % högre än föregående års siffra. Avsaluproduktionen av omalen fältspat ökade med 119.3 % och av omalen kvarts med 0.4 %.

Vid kalk- och kritbruken har under år 1946, vad den osläckta kalken beträffar, produktionen minskat med 6.9 % till 529 223 ton, varvid minskningen är något större för den kontinuerligt brända kalken än för den periodiskt brända. Bränd dolomit uppvisar samma produktion som föregående år. Under året levererad jordbrukskalk har redovisats med 197 199 ton kalk, 6 619 ton mjölkalk, 115 910 ton kalkstensmjöl samt 4 429 ton kalkmärgel; motsvarande siffror år 1945 voro resp. 241 011, 2 445, 110 825 och 2 928 ton. Förutom den ovannämnda kalken, framställd vid de egentliga kalkbruken, brännes för industriens eget behov kalk vid en del sulfatmasse- och karbidfabriker, kopparverk samt sockerbruk och skifferoljeverk. Produktionssiffrorna för ifrågakvarande kalk utgjorde 199 100 ton mot 171 797 ton år 1945.

Antalet ugnar, som 1946 användes vid kalkbränningen, framgår av nedanstående tabell.

Ugnar använda för bränning av kalk, dolomit och kiselgur år 1946.

	Periodisk bränning		Kontinuerlig bränning					
	Kalk-fyrar och jord-ugnar	Fält-ugnar	Schaktugnar		Ringugnar		Rote-rande bränn-ugnar	Andra ugnar
			gas-eldade	andra	gas-eldade	andra		
För kalkbränning	17	384	82	50	—	4	2	—
därav vid kalkbruk	17	384	53	26	—	4	1	—
sulfatmassefabriker	—	—	19	3	—	—	1	—
karbidfabriker och kop-parverk	—	—	8	—	—	—	—	—
sockerbruk	—	—	—	21	—	—	—	—
skifferoljeverk	—	—	2	—	—	—	—	—
För dolomitbränning	—	—	—	8	—	—	—	—
För bränning av kiselgur	—	—	—	1	—	—	1	3
Summa	17	384	82	59	—	4	3	3

Vid framställning av olja ur alunskiffer användes 1 533 864 ton alunskiffer, varvid ur denna alunskiffer samt från en elektrisk anläggning för oljeutvinning »in situ» följande produkter erhöles:

	Ton	Värde kr.		Ton	Värde kr.
Bensin	16 141	2 520 280	Emulsion och beck	338	50 426
Fotogen	1 200	128 000	Ammoniumsulfat	821	198 926
Pannbrännolja	48 216	4 856 992			
Svavel	21 738	2 885 242		1 000 m ³	
			Gas	7 831	496 497

För oljor och svavel är värdet per ton betydligt lägre än förut, beroende på anpassning till rådande marknadsläge.

Till den årliga bergverksstatistiken insamlas jämväl uppgifter rörande den totala brytningskvantiteten av vissa bergarter, men dessa data publiceras fr. o. m. 1928 års berättelse icke i tabellavdelningen. För redogörelseåret äro dessa totala brytningsmängder följande:

Alunskiffer	ton	1 873 527	Kiselgur	ton	9 289
därav till bränsle	»	339 663	Krita	»	24 765
Kalksten	»	3 958 919	Kvartsit	»	239 390
därav kalkmärgel för cement-tillverkning	»	385 300	Lerskiffer	»	7 370
foderkalk	»	9 519	Sandsten	»	44 373

Stenbrottens och stenhuggeriernas avsaluproduktion länsvis framgår av tabellen å sid. 29.

OARBETAD STEN OCH STENARBETEN.
Stenindustrins och kalkbrukens avsaluproduktion länsvis.

29

L ä n	Granit och gnejs			Svarta och gröna graniter		Sandsten, kvartsit och flinta	
	Blocksten o. krossad sten	Gatsten	Andra arbeten	Blocksten och krossad sten	Arbetad sten	Råsten, krossad o. malen sten	Arbetad sten, alla slag
	Ton	Ton	Kronor	Ton	Kronor	Ton	Kronor
Stockholms stad	—	—	87 097	—	3 000	—	1 200
Stockholms län	34 850	200	342 233	—	39 318	—	—
Uppsala län	—	—	53 280	—	—	—	—
Södermanlands län	—	—	90 441	—	14 300	—	—
Östergötlands län	57	420	115 890	—	32 135	19 080	17 800
Jönköpings län	54 155	135	140 205	177 548	389 932	—	—
Kronobergs län	—	—	155 956	3 994	1 232 750	—	—
Kalmar län	691	816	1 677 153	4 173	2 174 716	—	24 200
Gotlands län	—	—	—	—	—	230	351 670
Blekinge län	6 696	5 978	350 483	9 558	936 749	—	—
Kristianstads län	158 306	3 403	481 748	4 707	656 561	7 517	11 516
Malmöhus län	464 534	—	370 132	40 806	116 485	182 425	21 787
Hallands län	24 586	1 021	445 874	—	8 160	126	—
Göteborgs och Bohus län ..	216 984	137 620	3 562 238	220	338 195	—	—
Älvsborgs län	55 094	—	458 850	102	26 720	19 602	—
Skaraborgs län	955	30	400 902	—	244 235	17 689	2 197
Värmlands län	3 685	670	228 170	—	24 484	—	—
Örebro län	—	—	96 426	—	13 035	1 920	—
Västmanlands län	—	80	74 235	—	1 500	—	—
Kopparbergs län	7 842	500	204 803	—	7 500	674	20 205
Gävleborgs län	—	—	92 501	—	12 115	—	34 550
Västernorrlands län	—	90	80 997	1 889	400	—	—
Jämtlands län	—	—	10 250	—	—	5 072	—
Västerbottens län	4 790	14	23 117	—	3 767	—	—
Norrbottnens län	13 400	194	29 626	—	2 116	38	—
Hela riket 1946	1 046 625	151 171	9 572 607	242 997	6 278 173	254 373	485 125
» » 1945	998 867	152 777	7 683 056	140 362	5 125 814	302 030	385 776

L ä n	Fältspat	Kvarts	Kalksten, dolomit och marmor				Osläckt och släckt kalk	1) För jordförbättring levererad kalk m. m.
	Omalen	Råsten o. krossad sten	Kalkstensmjöl	Arbeten av				
				Kalksten	Marmor			
						Ton		
Stockholms stad	—	—	—	—	87 650	288 500	—	—
Stockholms län	3 006	—	—	—	99 607	476 113	—	—
Uppsala län	—	—	—	—	21 000	—	—	—
Södermanlands län	—	—	315 266	21 826	88 200	3 420 900	95 580	15 252
Östergötlands län	323	455	6 432	—	655 611	1 959 525	17 222	9 710
Jönköpings län	—	—	—	—	8 800	103 355	—	—
Kronobergs län	—	—	—	—	1 530	190 000	—	—
Kalmar län	—	—	45 803	—	890 916	—	50 661	8 680
Gotlands län	—	—	547 188	4 900	39 499	58 200	2 184	—
Blekinge län	56	100	—	2 100	—	—	166	2 100
Kristianstads län	—	—	640	42 233	120 095	6 198	4 653	46 419
Malmöhus län	—	—	582 453	56 138	219 635	848 872	22 750	56 881
Hallands län	402	—	—	11 530	—	—	12 141	12 252
Göteborgs och Bohus län	5 366	677	—	—	165 745	629 733	—	—
Älvsborgs län	1 078	28 502	104	—	6 350	17 822	16	16
Skaraborgs län	—	—	527 195	—	545 889	16 862	145 055	120 747
Värmlands län	—	—	17 001	1 293	2 200	24 000	—	—
Örebro län	474	—	105 436	1 300	913 670	1 070 309	95 184	25 511
Västmanlands län	123	1 495	7 782	—	8 790	37 430	45 021	1 763
Kopparbergs län	—	1 708	47 407	16 035	500	35 500	70 919	2 394
Gävleborgs län	—	—	5 502	—	700	39 333	—	—
Västernorrlands län	—	941	4 803	8 215	32 569	9 820	—	8 215
Jämtlands län	—	—	19 326	—	910 700	—	19 889	6 028
Västerbottens län	450	200	—	—	—	12 459	19 101	8 189
Norrbottnens län	—	—	—	—	—	—	—	—
Hela riket 1946	11 278	34 078	2 232 338	165 570	4 819 656	9 244 931	600 542	324 157
» » 1945	5 142	33 947	1 797 599	140 106	4 307 987	7 745 203	621 536	357 209

1) Här ingår all vid resp. läns kalkbruk framställd och för jordförbättring avsedd kalk (inkl. mjölkalk, kalkmargel och kalkstensmjöl).

Förbrukning av råvaror m. m.

I tabellen å sid. 31 ha sammanställts uppgifter angående åtgången av vissa råmaterial inom järn- och metalltillverkningens olika huvudgrenar 1946. Under rubrikerna tackjärn och götmetall ha därvid även inräknats smärre kvantiteter råmaterial, vilka förbrukats för tillverkningen av dylika produkter vid några anläggningar, som ej äro hänförliga till bergverk.

Förbrukningen av råmaterial har kvantitativt, såsom naturligt är, i stort sett följt de inträdda förändringarna i produktionens storlek. Sålunda har, vad först *tackjärnstillverkningen* beträffar, totalförbrukningen av råvaror i stort sett minskat i ungefär samma grad som produktionen av tackjärn. Undantag gäller dock för smidesskrot, som använts i ökad omfattning under 1946. Den största relativa minskningen faller på styckemalm och den största absoluta minskningen på förbrukningen av sinter, som nedgått med nära 75 000 ton. Fördelningen av viktigare råmaterial på olika slag av tackjärnsframställning framgår av nedanstående tablå (kvantiteter i ton).

	Elektro- tackjärn	Koks- tackjärn	Annat tackjärn
Styckemalm.....	76 399	6 241	50 791
Slig	2 202	1 185	18 713
Briketter.....	—	—	8 179
Sinter	172 814	377 815	409 823
Mangaumalm: inhemsk	9 035	—	216
utländsk	70	—	—

Ovan upptagna förbrukningssiffror för elektrotackjärn avse endast i elektrisk masugn framställt tackjärn. För tillverkning av tackjärn i annan elektrisk ugn förbrukades bl. a. 3 344 ton gjutjärnsskrot och 3 926 ton eget smidesskrot. För samma tillverkning användes även 111 ton kiselmetall, 11 ton kisel-mangan-järn, 3 ton kiseljärn, 32 ton manganjärn samt 49 ton fosforjärn. Av den för tackjärnstillverkningen å sid. 31 redovisade slaggkvantiteten utgjordes 204 ton av manganslagg, som använts i elektromasugn.

Vid *ferrolegeringsverken* visade förbrukningen av krom-, molybden- och volfram-malm en mycket stark ökning, samtidigt som minskning förelåg för järnmalm och järnmalmsslig samt manganmalm. Av den förbrukade inhemska manganmalmen utgjordes 132 ton av slig och av den redovisade molybdenmalmen bestod 195 ton av slig.

Enligt tabellen vid tillverkningen av ferrolegeringar förbrukade 45 ton andra malmer, 3 ton andra ferrolegeringar, 28 815 ton slagg samt i tabellen ej redovisad förbrukning av metaller m. m. utgjordes av (siffror i ton):

<i>andra malmer</i>		<i>metaller m. m.</i>		<i>slagg</i>	
kolumbitmalm.....	1	aluminium	74	bessmerslagg	13
titanmalm	39	klorater	12	krom- »	21 979
tantalmalm	5	koppar	7	mangan- »	6 813
		vanadinsyra.....	53	vanadin- »	3
<i>ferrolegeringar</i>				volfram- »	7
kiselkalcium	3				

Vid *götmetalltillverkningen*, som höll sig på nästan samma nivå som 1945, minskade förbrukningen av järnmalm och tackjärn, under det att förbrukningen av skrot och ferrolegeringar ökade. Nedgången i tackjärnsåtgången gjorde sig gällande för såväl träkols- och elektrotackjärn som kokstäckjärn. Ökningen av förbrukningen av skrot faller förhållandevis jämnt på eget smidesskrot samt köpt kvalitetsskrot och ordinärt skrot. En viss minskning redovisas dock be- träffande förbrukningen av gjutjärnsskrot.

Förbrukning av vissa råmaterial m. m. vid järnverk samt andra metallframställningsverk o. d. år 1946.

Varuslag	Förbrukning för framställning av						Summa
	tack-järn	ferro-legeringar	järn-svamp a) och väll-metall b)	göt-metall	övriga järn-verks-produkter	andra metaller	
	T o n						
Järnmalm	133 431	4 a)	1 707	30 593	—	253	165 988
Järnmalmsslåg	22 100	306 a)	31 232	3 689	—	—	57 327
Briketter (av slag)	8 179	—	—	—	—	—	8 179
Sinter (av slag)	960 452	— a)	9 919	2	—	—	970 373
Andra malmer (inkl. slag):							
krommalm	—	30 768	—	169	—	—	30 937
manganmalm: inhemsk	9 251	1 122	—	—	—	—	10 373
utländsk	70	12 360	—	—	—	—	12 430
molybdenmalm	—	709	—	—	—	—	709
volframalm	—	1 646	—	6	—	—	1 652
andra malmer o. d.	116	45	—	16	—	240 227	240 404
Tackjärn: träkols-	82	— b)	5 856	274 001	—	—	279 939
därav elektro-	—	—	—	63 560	—	—	63 560
koks-	761	—	—	237 080	—	—	237 841
därav utländskt	—	—	—	13 729	—	—	13 729
Gjutjärnsskrot	4 179	—	—	35 275	—	—	39 454
Glödspån	340	—	—	654	—	633	1 627
Smidesskrot:							
eget	4 098	— b)	165	372 203	64	—	376 530
köpt: kvalitets-	—	36	—	58 356	1 731	—	60 123
ordinärt	297	5 698	—	265 660	—	1 246	272 901
därav direkt import	—	—	—	49 224	—	—	49 224
Ferrolegeringar:							
kiseljärn, högst 15 % kisel	—	241	—	258	—	—	499
" , över 15 % "	2 193	502	—	4 383	—	—	7 078
kisel-manganjärn	21	1 572	—	2 792	—	—	4 385
kromjärn, högst 1 % kol	—	—	—	7 175	—	—	7 175
" , över 1 % "	—	2 271	—	1 629	—	—	3 900
mangan- och spegeljärn	35	15	—	6 814	—	—	6 864
volframjärn	—	—	—	563	—	—	563
andra ferrolegeringar	49	3	—	665	—	—	717
Slagg	3 198	28 815	—	505	—	1 367	33 885
Kalksten	59 899	156 a)	2 368	28 044	1	11 007	101 475
Kalk, bränd	355	15 292	—	36 413	—	—	52 060
Dolomit: rå	—	1 148	—	15 418	—	—	16 566
bränd	207	214	—	19 260	—	—	19 681
Kvarts	1 294	24 782	—	26 171	776	18 668	71 691
Sandsten	5	—	—	7 806	686	—	8 497
Flusspat	67	26	—	2 021	—	2	2 116
Kvarts-, kvartsit- o. silikategel	111	—	—	10 992	300	879	12 282
Magnesit-	75	210	—	5 555	111	947	6 898
Krommagnesit-	—	—	—	1 900	31	—	1 931
Chamottetegel och -skrot	1 554	255 ¹⁾	4 147	20 145	3 286	444	29 831
Sintermagnetit och magnetitmjöl	15	—	—	449	25	—	489
Eldfast lera	369	— b)	1	5 001	292	—	5 663
Övrigt eldfast infodringsmaterial	—	—	—	647	1	—	648
Kolektroder	212	592	—	62	—	1 353	2 219
Grafit-	26	270	—	829	—	2	1 127
Elektrodmassa	2 379	1 458 a)	23	1 852	—	1 608	7 320

¹⁾ Därav 4 145 ton för järnsvampframställning.

Förbrukningen av flotationsreagenser vid malmgruvorna samt sprängämnen och koksalt vid gruvor och stenindustriella anläggningar redovisades med följande kvantiteter i kg:

cyanid.....	26 341	mellanolja.....	26 366	svavelsyra.....	1 153 383
etterdroppar.....	2 708	mjölksyra.....	214	vattenglas.....	355 896
garvextrakt.....	240	natronlösning.....	42 389	xantat.....	512 401
kalk.....	3 330 367	olein.....	317 793	—	—
kopparvitriol.....	44 700	pinc-oil o. tallolja....	117 742	koksalt.....	1 270 741
koppar- o. zinksulfat	371 690	salpetersyra.....	18 741	sprängämnen.....	3 322 429
kromater.....	11 695	soda.....	39 310	tändbatter (st.)....	7 087 207

Bränsle, smörjmedel och elektrisk energi.

En allmän översikt över bergverkens förbrukning av bränsle lämnas i tabellerna å sid. 34 och 35. Tabellen å sid. 35 över träkolsförbrukningen är byggd på särskilda, specificerade uppgifter angående konsumtionen av träkol vid tillverkning av järn- och stålvaror, sedan 1936 angivna i vagnskuberat mått före intagning i kolhus. I denna tabell är även inräknad förbrukningen av träkol för framställning av bergverksprodukter vid några företag, som ej hänföras till bergverk. Dessa företags förbrukning av träkol, jämte övrigt bränsle, ingår även i den övre tabellen å sid. 35 under rubrikerna tackjärn resp. götmetall. Däremot är i allmänhet ej förbrukningen av träkol vid framställning av sinter och ferrolegeringar inräknad i tabellen över järnverkens träkolsförbrukning men ingår i tabellen på sid. 34 resp. den övre tabellen på sid. 35. Att märka är, att de redovisade värdena för förbrukade träkol gälla förbrukningsplatsen, varför i värdena ingå frakt och inköpskostnader m. m.

Medelinköpspriset för förbrukade träkol utgjorde, som synes, kr. 2'64 per hl mot kr. 2'65 år 1945.

Siffrorna i tabellen å sid. 34 angående bränslekonsumtionen vid brikett- och sinterframställningen samt i den övre tabellen å sid. 35 över bränslekonsumtionen inom vissa särskilda grenar av järnindustrien äro också närmast baserade på angivna specialuppgifter. I dessa siffror ingå, förutom bränsle för själva industridriften, även förbrukningen av bränsle för industriernas egna transportmedel samt för uppvärmning av fabriks- och kontorslokaler m. m.

I den sistnämnda tabellen har järnverkens bränsleförbrukning vid framställning av andra produkter än de i tabellen specificerade sammanslagits med bränsleförbrukningen vid tillverkningen av smitt och pressat samt värmsat järn och stål.

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 nedersta raden i omstående tabell. Redogörelseårets totala bränsleförbrukning skulle i enlighet härmed motsvara omkring 1 367 233 ton stenköl, d. v. s. representera ett värmevärde av c:a 9 160 miljarder kalorier, vilket innebär en minskning med omkring 6 %. 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 de redovisade stenkolen vid här gjord beräkning genomgående anses betyda prima engelska kol, medan i verkligheten inom flera produktionsgrenar stenköl med betydligt lägre värmevärde förbrukas, såsom vid stenkolsbrytningen och järnsvampframställningen, där nästan uteslutande svenska kol användas.

Bränsleförbrukningen minskade vid alla industrigrupper utom vid andra

Bränsleförbrukningen vid bergverken år 1946.¹⁾

Bränsleslag	Kvantitetsslag	Förbrukningen av bränsle vid							Summa
		järngruvor		andra malmgruvor	järnverk	metallframställn.-verk	stenkolsgruvor	stenindustriella anläggningar	
		totalt	därav för brikettering och sintring						
Stenkol (inkl. stybb) o. kolbriketter	ton	786	5	118	124 025	19 151	5 170	15 447	164 697
Koks (inkl. stybb) och koksstybbriketter	»	44 631	43 737	—	269 861	6 628	—	11 785	332 905
Torvbränsle (inkl. torvbriketter)	»	—	—	2 451	26 985	1 797	—	8 799	40 032
Träkol: industrikol (inkl. stybb)	hl	646 657	624 079	3 204	17 744 429	10 895	—	9 348	18 414 533
gengaskol	»	3 490	—	3 442	33 653	—	—	3 428	44 013
Gengasved	m ³	1 324	—	1 196	1 393	110	22	1 125	5 170
Annat träbränsle: ved i större stycken	m ³	56 044	3 081	33 564	935 673	23 088	21 431	317 514	1 387 314
andra slag	»	14 619	4 957	9 567	1 305 593	8 521	—	138 198	1 476 498
Flytande bränsle: bensin, bentyl, motorsprit	ton	219	—	191	297	75	6	1 862	2 650
motor- resp. pannbrännolja	»	191	—	106	37 869	6 354	50	9 732	54 302
fotogen	»	2	—	13	35	—	—	438	488
tjälolja (brännolja)	»	—	—	—	1 023	—	—	—	1 023
Gasbränsle: masugns- och koksugns- gas	1 000 m ³	14 142	14 142	—	431 423	—	—	—	445 565
Alunskiffer	ton	—	—	—	—	—	—	311 128	311 128
Summa bränsle med reduktion till stenkol ²⁾	ton	70 303	57 508	8 615	1 058 453	41 547	8 900	179 415	1 367 233

malmgruvor än järngruvor. Av de olika industrigrupperna visade metallframställningsverk samt järngruvor och järnverk den största relativa minskningen med resp. 41,8, 13,2 och 4,4 %. Järnverkens andel av den totala bränsleförbrukningen ökade något och utgjorde 77,4 % mot 76,0 % år 1945. Bränsleförbrukningen minskade vid framställningen av ferrolegeringar med 11,0 %, av järnsvamp med 10,0 %, av tackjärn med 9,9 % och av göt med 4,5 % men visade ökning vid tillverkningen av vällmetall samt smitt och pressat och varmvälsat järn och stål. Vid stenindustriella anläggningar var bränsleförbrukningen nästan lika stor som 1945 och utgjorde 13,1 % av den totala bränsleförbrukningen mot 12,3 % år 1945. Förbrukningen av träkol samt ved har minskat relativt väsentligt, medan förbrukningen av framför allt koks och flytande bränslen ökats betydligt.

¹⁾ Utöver i tabellen redovisade bränslen förbrukades ca 9 000 ton halm.

²⁾ Förbrukningen av masugns- och koksugns- gas är ej inräknad i den totala, till stenkol reducerade bränsleförbrukningen. Redovisningen av detta bränsle synes vara ofullständig särskilt beträffande förbruknings storlek inom tackjärnstillverkningen. De använda reduktionstalen äro för: koks och koksstybb 1,05; träkol, träkolsstybb och bilkol 0,017; torvbränsle 0,5; ved i större stycken 0,17; annat träbränsle 0,09; flytande bränsle: bensin och lättbentyl 1,6, motor- och pannbrännolja samt fotogen 1,5; tjälolja 1,3; alunskiffer 0,2.

Bränsleförbrukningen vid järnverken år 1946.

Förbrukade bränsleslag	Kvantitetsenhet	Förbrukningen av bränsle vid tillverkning av						Summa
		tackjärn	ferro- lege- ringar	järn- svamp	väll- metall	göt- metall	smitt o. pressat samt varm- valsat järn o. stål m. m.	
Stenkol (inkl. stybb)	ton	113	2 008	11 371	—	42 180	68 353	124 025
och kolbriketter ..	"	177 599	22 288	39	—	4 386	2 817	207 129
Koks	"	31 931	—	10 755	—	1 381	18 665	62 732
Koksstybb och koks- stybbriketter	"	—	15	—	—	15 752	11 218	26 965
Torvbränsle (inkl. torv- briketter)	"	—	—	—	—	13 684	7 268	31 070
Träkol: industrikol ..	hl	16 827 567	73 358	122 395	159 338	99 612	431 089	17 713 359
stybb	"	10 118	—	—	—	—	—	33 653
gengaskol	"	—	—	—	—	—	—	1 393
Gengasved	m ³	—	—	—	—	—	—	—
Annat träbränsle:								
ved i större stycken ..	"	2 597	1 492	58	—	412 427	519 099	935 673
andra slag	"	787	—	—	790	732 623	571 393	1 305 593
Flytande bränsle:								
bensin, bentyl, motor- sprit	ton	1	—	—	—	14	282	297
motor- resp. pann- brännolja	"	—	167	—	—	8 421	29 281	37 869
fotogen	"	7	—	7	—	—	21	35
tjälolja (brännolja) ..	"	—	96	—	—	504	423	1 023
Masugns- och koks- ugns gas ¹⁾	1 000: m ³	224 691	—	—	—	42 717	164 015	431 423
Summa bränsle med reduktion till stenkol ²⁾	ton	506 885	27 293	24 806	2 780	207 395	289 294	1 058 453

Träkolsförbrukningen vid verk med framställning av järn och stål år 1946.

L ä n	Träkol av skogs- och stubbved	Träkol av sågverksribb	Summa	Värde	Medel- pris per hl
	H e k t o l i t e r			K r o n o r	
Stockholms län	242 000	29 040	271 040	809 000	2 98
Uppsala län	310 962	—	310 962	809 109	2 60
Södermanlands län	137 031	—	137 031	342 579	2 50
Östergötlands län	146 529	472 710	619 239	1 545 980	2 50
Kronobergs län	—	840	840	1 932	2 30
Blekinge län	14 239	—	14 239	30 300	2 13
Malmöhus län	1 015	—	1 015	3 045	3 00
Värmlands län	1 693 723	67 217	1 760 940	5 053 198	2 87
Örebro län	4 129 537	728 096	4 857 633	13 126 494	2 70
Västmanlands län	3 562 590	123 980	3 686 570	9 587 310	2 60
Kopparbergs län	2 028 509	—	2 028 509	5 373 017	2 64
Gävleborgs län	4 104 678	—	4 104 678	10 338 069	2 51
Norrbottnens län	20 724	—	20 724	47 000	2 27
Hela riket	16 391 537	1 421 883	17 813 420	—	—
Värde i kr.	43 589 097	3 477 936	—	47 067 033	—
Medelpris per hl i kr.	2 66	2 45	—	—	2 64

¹⁾ Ang. masugns gas se not 2 sid. 34. — ²⁾ Ang. reduktionstal se not 2 sid. 34.

Närmare uppgifter om åtgången av bränsle- och reduktionsmedel vid vissa slag av tackjärnsframställning följa här nedan.

	Kvantitetsgrund och bränsleslag	Total- förbrukning	Medelförbrukning per ton tillverkat tackjärn
<i>Vanlig masugn:</i>			
med enbart träkol	hl träkol	15 156 590	51·0 hl
» enbart koks	ton koks	121 782	0·76 ton
<i>Elektrisk masugn:</i>			
med enbart träkol	hl träkol	1 189 974	24·6 hl
» koks och koksstybb samt träkol, koks och koksstybb	ton koks	25 600	.
	» koksstybb	31 425	.
	hl träkol	34 661	.
	m ³ ved	10	.
<i>Annan elektrisk ugn än masugn</i>	ton koks	7	.
	» koksstybb	303	.

Siffran för medelförbrukningen av träkol vid framställning av vanligt bläster-tackjärn har ökat något från 49·7 till 51·0 hl per ton år 1946; siffran för medelförbrukningen vid framställning av elektrotackjärn har minskat från 24·8 hl till 24·6 hl per ton. Medelförbrukningen av koks vid framställning av kokstäckjärn i vanlig masugn var något högre än 1945 och utgjorde 0·76 ton per ton tackjärn.

Den totala förbrukningen av *elektrisk energi* vid olika bergverk belyses av nedanstående tablå.

	År 1945		År 1946	
	1 000 kWh	%	1 000 kWh	%
Järngruvor	207 009	8·5	193 289	8·2
Andra malmgruvor	109 030	4·5	111 050	4·7
Järnverk	1 578 746	64·8	1 637 365	69·7
Andra metallframställningsverk o. d.	254 095	10·4	192 646	8·2
Kolgruvor	13 381	0·6	13 475	0·6
Kalk- och kritbruk	10 208	0·4	10 533	0·3
Skifferoljeverk	239 471	9·8	162 508	6·9
Fältpats- och kvartsbrott	1 573	0·1	1 894	0·1
Andra stenindustriella anläggningar	22 062	0·9	25 078	1·1
Summa	2 435 575	100·0	2 347 838	100·0

I tablå nedan meddelas en sammanställning över bergverkens konsumtion (i 1 000 kWh) av elektrisk energi för viktigare elektrotermiska ändamål åren 1945 och 1946 med fördelning på fem huvudrubriker.

	1945	1946
Tackjärnssmältning i elektrisk masugn	434 999	399 945
» » annan elektrisk ugn	11 273	6 560
Smältning av ferrolegeringar	240 685	266 823
Stålsmältning	264 481	289 483
Elektrolys eller smältning av metaller	189 407	141 312
Summa	1 140 845	1 104 123

Totalsiffran sjönk under 1946 med 3·2 % jämfört med 1945 års siffra. Förbrukningen har minskat för tackjärnssmältning (8·1 %), elektrolys eller smältning av metaller (25·4 %) men ökat för smältning av ferrolegeringar och av stål med 10·9 resp. 9·5 %.

Vid samtliga bergverk redovisades följande förbrukning av smörjmedel (i kg):

transformatorolja	61 942	maskin- och cylinderolja	678 240
skärolja, även vattenlösliga	98 763	andra smörjolja	350 448
motor- och bilolja	138 496	fasta smörjmedel, fett	553 942

De ovanstående siffrorna innefatta även förbrukningen av smörjmedel för transportmedel, använda för industridriften, och avse kvantiteter, som under året förbrukats eller tillförts maskins smörjsystem.

Drivkraft.

En översikt över den under 1946 vid bergverken använda drivkraften meddelas i nedanstående tabell.

Av den för omedelbar maskindrift använda kraften, 807 073 hästkrafter, kommo nära tre femtedelar (59·7 %) på järnverken, medan gruvor, anriknings- och sintringsverk tillsammans representerade över en fjärdedel (27·5 %). Av denna sistnämnda kraft, 221 812 hästkrafter, användes för uppföring och pumpning 79 867, för borrar 30 408 och för andra ändamål 23 456 hästkrafter, varjämte vid anrikning redovisats 62 001 samt vid brikettering och sintring 14 843 hästkrafter. Dessutom förbrukades vid gruvorna 11 237 hästkrafter för andra ändamål än vid gruvbrytning resp. vid anrikning, brikettering och sintring.

Fördelningen av drivkraften på de särskilda länen framgår av tabellen å sid. 38, vari redovisas det effektiva hästkrafttalet hos såväl de för omedelbar drift som de för drivande av elektricitetsgeneratorer använda motorerna.

Detaljerad redovisning för de särskilda slagen av motorer lämnas i tab. 9. Motorernas styrka anges i under året uttagna effektiva hästkrafter.

Använda motorer och deras fördelning på olika slag av bergverk.

	Gruvor, anriknings-, sintrings- och briketteringsverk		Järnverk		Andra metallframställningsverk o. d.		Stenindustriella anläggningar		Summa hk
	Antal	Hk	Antal	Hk	Antal	Hk	Antal	Hk	
För omedelbar maskindrift:									
Vattenhjul	—	—	3	70	—	—	—	—	70
Yttenturbiner	1	85	30	8 157	—	—	2	60	8 302
Ångmaskiner	18	297	3	1 450	—	—	10	296	2 043
Olje- och gasmotorer	39	845	—	—	—	—	60	2 000	2 845
Elektriska motorer	8 862	220 585	32 406	471 922	3 106	33 140	5 552	68 166	793 813
Summa 1946	8 920	221 812	32 442	481 599	3 106	33 140	5 624	70 522	807 073
” 1945	8 793	219 989	31 275	477 473	3 648	38 445	4 911	61 773	797 680
För elektrisk generatordrift:									
Yttenturbiner	25	8 041	75	48 259	—	—	2	65	56 365
Ångmaskiner	2	127	2	150	—	—	—	—	277
Ångturbiner	1	760	4	8 750	1	1 900	3	23 860	35 270
Olje- och gasmotorer	3	399	5	5 100	—	—	1	100	5 599
Summa 1946	31	9 327	86	62 259	1	1 900	6	24 025	97 511
” 1945	29	9 289	85	58 289	1	1 900	7	24 075	93 533

Drivkraftens fördelning länsvis.

L ä n	Vatten- hjul	Vatten- tur- biner	Ång- maski- ner	Ång- tur- biner	Olje- och gas- mo- torer	Summa primär- motorer	Elek- triska motorer
Eff. hk							
Stockholms stad	—	—	—	—	—	—	75
Stockholms län	—	—	—	760	210	970	3 922
Uppsala län	—	1 190	—	—	127	1 317	15 421
Södermanlands län	—	1 700	—	2 850	4 660	9 210	16 930
Östergötlands län	—	410	6	—	93	509	17 110
Jönköpings län	—	—	—	—	30	30	1 912
Kronobergs län	—	—	—	—	37	37	1 382
Kalmar län	—	—	—	—	244	244	6 405
Gotlands län	—	65	210	—	190	465	3 733
Blekinge län	—	—	—	—	153	153	6 387
Kristianstads län	—	20	55	—	308	383	6 005
Malmöhus län	—	—	394	—	468	862	13 763
Hallands län	—	—	—	—	30	30	2 630
Göteborgs och Bohus län	—	—	25	—	394	419	4 931
Älvsborgs län	—	—	—	—	70	70	7 616
Skaraborgs län	—	—	—	2 100	—	2 100	6 749
Värmlands län	—	11 045	—	—	3	11 048	70 158
Örebro län	—	5 389	280	21 760	328	27 757	113 036
Västmanlands län	50	8 195	150	200	—	8 595	80 139
Kopparbergs län	—	31 948	—	—	284	32 232	179 152
Gävleborgs län	20	955	1 200	5 700	609	8 484	108 912
Västernorrlands län	—	—	—	—	—	—	3 567
Jämtlands län	—	—	—	—	70	70	1 796
Västerbottens län	—	—	—	1 900	118	2 018	52 344
Norrbottnens län	—	3 750	—	—	18	3 768	69 738
Hela riket 1946	70	64 667	2 320	35 270	8 444	110 771	793 813
» » 1945	70	65 502	2 581	35 708	7 716	111 577	779 656

Fyndigheters förvärvande och försvar.

Mutsedlar. Antalet under 1946 utfärdade mutsedlar uppgick, såsom framgår av sammanställningen sid. 39, till 482 mot 447 år 1945. Tabellen visar även fördelningen av under redogörelseåret utfärdade mutsedlar på dels nyupptäckta och förut inmutade fyndigheter, dels olika slag av malmanledningar.

Tilldelade utmål. Enligt 2 § i 1938 års gruvlag skall för inmutad fyndighet, då fyndigheten är blottad och prov å malmen erhållits, ett visst utmål anvisas, innefattande det utrymme på marken, varinom gruvägaren sedermera har rätt att med andras uteslutande bedriva arbetet. Jämlikt denna bestämmelse ha under 1946 anvisats nedanstående 27 utmål (1945 24 utmål):

järnmalm	5	bly-, silver- och zinkmalm ..	3
kopparmalm	3	järn-, titan- och vanadinmalm	11
molybdenmalm	1	svavelkis och magnetkis	2
vanadinmalm	2		
		Summa	27

Antal mutsedlar gällande malmer och andra inmutningsbara mineral.

	Antal mutsedlar					Antal mutsedlar			
	Å nyupptäckta fyndigheter	Å förut inmuta- de fyndigheter	Summa			Å nyupptäckta fyndigheter	Å förut inmuta- de fyndigheter	Summa	
			1946	1945				1946	1945
Blymalm	10	—	10	4	Bly- och silvermalm . .	16	19	35	7
Grafitmalm	—	—	—	11	Bly- och zinkmalm . . .	9	3	12	23
Guldmalm	1	2	3	—	Järn- och vanadinmalm	—	7	7	—
Järnmalm	89	34	123	93	Koppar- och grafitmalm	—	—	—	1
Koboltmalm	—	—	—	2	Koppar- och molybden-	—	—	—	—
Kopparmalm	14	70	84	74	malm	—	—	—	1
Krommalm	—	45	45	30	Koppar- och nickelmalm	7	7	14	—
Manganmalm	—	2	2	—	Koppar-, guld- och sil-	—	—	—	—
Magnesit	—	—	—	5	vermalm	—	—	—	3
Molybden	9	4	13	2	Mangan-, grafit- och	—	—	—	—
Nickelmalm	5	—	5	4	nickelmalm	—	—	—	30
Silvermalm	1	3	4	—	Svavelkis och magnetkis	28	4	32	—
Svavelkis	66	3	69	45	Zink- och kopparmalm	—	—	—	4
Vanadinmalm	11	—	11	81	Zink-, bly- och koppar-	—	—	—	—
Volframalm	3	—	3	12	malm	—	—	—	8
Zinkmalm	6	4	10	7					
					Summa	275	207	482	447

Tabellen nedan visar, att rätten till erhållna utmål och koncessionerade områden 1946 bevarats i 4 973 utmål (4 947 1945) och 43 koncessioner (41 1945). Dessutom hava 45 sjömalmsutmål samt 2 varputmål för andra malmer, lagda 1885, försvarats under året.

Under år 1946 har 61 utmål och 1 koncession anmälts sönade.

Sättet för bibehållande av äganderätt till utmälen år 1946.

	Utmål för malmgruvor		Utmål och koncessioner för stenkol m. m.			Summa
	för-svarade genom erläggande av avgift	sönade under året	för-svarade genom arbete	under vilostånd	sönade under året	
Utmål för järngruvor	3 349	41	—	—	—	3 390
” ” andra malmgruvor	1 247	20	—	—	—	1 267
” ” stenkolsgruvor	—	—	316	—	—	316
Koncessioner för stenkolsgruvor	—	—	35	1	—	36
” ” olja och gas	—	—	1	—	—	1
” ” alunskiffer	—	—	5	—	1	6
Summa	4 596	61	357	1	1	5 016

Sättet för bibehållande av rätt till fyndighet. Rätt till de malmer eller mineral, som enligt 1938 års gruvlag äro inmutbara, kan efter utmålsläggningen bibehållas endast genom betalning av försvarsavgift. Enligt gruvstadgan kunde gruvrätt försvaras även med arbete, eventuellt giltigt även för flera angränsande utmål eller för flera år framåt. Härjämte kunde under vissa förutsättningar vilostånd få åtnjutas, d. v. s. att försvaret under visst antal år fick nedläggas utan att gruvrätten förverkades. Då 1884 års gruvstadga med vissa modifikation enl. 45 § av 1886 års lag angående stenkolsfyndigheter m. m. är giltig för försvaret av de stenkolsfyndigheter, till vilka rätten uppkommit före stenkolslagens ikraftträdande, försvaras fortfarande dessa äldre rättigheter med arbete.

Koncessioner enligt stenkolslagen kunna försvaras endast med arbete. Detta gäller ej blott, då koncessionen avser stenkol, utan även beträffande fyndigheter av salt, olja, gas och alunskiffer, beträffande vilka bestämmelserna i detta avseende dock äro sinsemellan olika.

Företagare och personal.

Fördelningen av de under redogörelseåret i gång varande bergverken efter olika kategorier av företagare framgår av nedanstående tabell. Under rubriken annat bolag hava förutom vanliga bolag och kommanditbolag förts företag, som drivits av sterbhusdelägare samt sådana intressentskap och föreningar av antingen aktiebolag sinsemellan eller aktiebolag jämte andra bolag eller enskilda personer, som samfällt drivit visst bergverksföretag utan att härför bilda aktiebolag eller ekonomisk förening.

Antal anläggningar och arbetare fördelade efter företagare år 1946.

	Enskilda personer				Aktiebolag		Annat bolag		Ekonomisk förening		Kommun		Staten	
	Samtliga		Därav kvinnor											
	Arbets-ställen	Arbete-tare	Arbets-ställen	Arbete-tare	Arbets-ställen	Arbete-tare	Arbets-ställen	Arbete-tare	Arbets-ställen	Arbete-tare	Arbets-ställen	Arbete-tare	Arbets-ställen	Arbete-tare
Järngruvor	—	—	—	—	74	6 677	4	405	—	—	—	—	—	—
Andra malmgruvor ..	1	26	—	—	23	2 262	2	212	—	—	—	—	—	—
Järnverk	—	—	—	—	65	37 860	1	36	—	—	—	—	—	—
Andra metallframställningsverk o. d.	—	—	—	—	7	1 658	—	—	—	—	—	—	—	—
Kolgruvor	8	92	—	—	11	1 276	2	56	—	—	—	—	—	—
Kalk- och kritbruk ..	20	226	1	10	56	2 388	6	54	2	47	1	29	—	—
Skifferoljeverk	—	—	—	—	2	1 220	—	—	—	—	—	—	—	—
Fältspat- o. kvartsbrott	7	73	—	—	11	168	1	12	1	4	—	—	—	—
Andra stenindustriella anläggningar	67	769	2	14	203	4 605	35	343	17	233	8	86	—	—
Summa	103	1 186	3	24	452	58 114	51	1 118	20	284	9	115	—	—

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

Bergverkens förvaltningspersonal.

	Företagsledare		Övrig chefspersonal		Teknisk driftspersonal		Arbetsbefäl		Kontorspersonal		Kontorsbud-, vaktmästare, telefonister o. d.		Resande i firmans tjänst		Summa
	Män	Kv.	Män		Män	Kv.	Män		Män	Kv.	Män	Kv.	Män		
Järngruvor	21	—	28		106	2	307		209	31	15	9	—		728
Andra malngruvor	5	—	21		108	24	149		85	32	12	2	—		438
Järnverk	58	—	293		1 709	121 ¹⁾	1 381		1 921	974	305	253	10		7 025
Andra metallframställningsverk o. d.	4	—	28		87	22	85		76	67	16	6	—		391
Kolgruvor	1	—	3		9	2	34		21	12	—	—	—		82
Kalk- och kritbruk	32	—	13		13	—	80		45	40	3	2	10		238
Skifferoljeverk	2	—	3		60	4	60		50	26	3	1	—		209
Fältspats- o. kvartsbrott	3	—	1		3	—	19		3	1	—	—	—		30
Andra stenindustriella anläggningar	82	1	30		66	—	205		126	55	13	1	74		653
Summa 1946	208	1	420		2 161	175 ¹⁾	2 320		2 536	1 238	367	274	94		9 794
» 1945	203	1	400		2 029	179	2 185		2 420	1 090	391	252	92		9 242

¹⁾ Därav 1 kv.

Vid järnverken har redovisats 1 manlig firmainnehavare, vid kolgruvorna 43, vid fältspats- och kvartsbrott 2 samt vid andra stenindustriella anläggningar och kalkbruk 144 manliga och 1 kvinnlig firmainnehavare (enskilda personer eller delägare i andra bolag än aktiebolag), vilka haft sin huvudsakliga sysselsättning inom resp. företag men varken inräknats bland förvaltningspersonalen eller arbetarpersonalen.

Av nedanstående tabell framgår, att sammanlagda antalet vid bergverken under 1946 sysselsatta arbetare uppgick till 60 817, varav 59 663 män och 1 154

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

	Män		Kvinnor		Summa arbetare			Utgjorda arbetstimmar
	över 18 år	under 18 år	över 18 år	under 18 år	Män	Kvinnor	Tillsammans	
Järnmalmsbrytning	5 918	152	56	24	6 070	80	6 150	12 473 769
därav hjälparbetare o. d.	2 156	118	28	24	2 274	52	2 326	4 976 101
Järnmalmsanrikning	567	11	2	—	578	2	580	1 254 621
Brikettering och sintring	352	—	—	—	352	—	352	711 599
Annan malmbrytning	2 034	62	37	8	2 096	45	2 141	4 439 685
därav hjälparbetare o. d.	875	48	37	8	923	45	968	1 989 762
Anrikning av annan malm	355	4	—	—	359	—	359	779 687
Järnverk	35 431	1 554	858	53	36 985	911	37 896	84 777 011
därav hjälparbetare o. d.	7 288	297	367	7	7 585	374	7 959	17 568 243
Andra metallframställningsverk o. d.	1 596	29	33	—	1 625	33	1 658	3 662 245
därav hjälparbetare o. d.	620	19	33	—	639	33	672	1 556 038
Kolgruvor	1 415	2	7	—	1 417	7	1 424	2 725 772
därav hjälparbetare o. d.	373	1	7	—	374	7	381	774 907
Kalk- och kritbruk	2 674	34	35	1	2 708	36	2 744	5 929 757
därav hjälparbetare o. d.	513	13	2	—	526	2	528	1 179 891
Skifferoljeverk	1 178	27	15	—	1 205	15	1 220	2 747 497
därav hjälparbetare o. d.	311	26	15	—	337	15	352	841 376
Fältspats- och kvartsbrott	247	10	—	—	257	—	257	460 052
därav hjälparbetare o. d.	38	3	—	—	41	—	41	85 183
Andra stenindustriella anläggningar	5 945	66	24	1	6 011	25	6 036	12 289 536
därav hjälparbetare o. d.	597	15	17	1	612	18	630	1 348 798
Samtliga bergverk 1946	57 712	1 951	1 067	87	59 663	1 154	60 817	132 251 231
» 1945	59 682	1 957	871	71	61 639	942	62 581	132 555 896

kvinnor. Av de manliga arbetarna voro 1951, av de kvinnliga 87 under 18 år. Av samtliga arbetare kommo något mer än tre femtedelar (62·3 %) på järnverken, medan stenindustriella anläggningar representerade 16·9 % och järngruvorna 11·6 %. Medeltalet arbetstimmar per arbetare steg från 2 118 år 1945 till 2 175 år 1946.

Beträffande uppgifterna 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 ingå en del verk, vilka vid sidan av järnframställning huvudsakligen driva järnmanufaktur- eller verkstadsrörelse och fördenskull i industriberättelsen förts under sistnämnda grupper.

Såsom hjälparbetare ha redovisats arbetare, som ej deltagit i själva industri-driften, och till dessa ha även räknats arbetare, sysselsatta med reguljära underhållsarbeten. Till denna grupp arbetare har sedan 1941, efter ändring av uppgiftsformulären, vid stenkolsgruvorna förts all personal, som ej deltagit vid själva brytningen och som tidigare huvudsakligen ingått under rubriken »gruvarbete i dagen», samt vid andra malmgruvor än järngruvor viss tidigare ej redovisad personal, sysselsatt med för gruvbrytningen förberedande arbeten.

Utöver i tabellen å föregående sida redovisade arbetare vid stenindustriella anläggningar voro en del arbetare sysselsatta vid fältspats- och kvartsbrott, stenbrott och stenhuggerier samt kalkbruk, som ej anses vara av industriell storlek men vilkas produktion dock medtagits i tab. 7. Antalet av dessa arbetare — i egna företag sysselsatta företagare inräknade — var för redogörelseåret 883 män över och 4 män under 18 år, av vilka 60 män över 18 år samt 1 man under 18 år voro sysselsatta vid fältspat- och kvartsbrotten. Av de redovisade arbetarna ha 10 män över 18 år betecknats såsom hjälparbetare.

Förutom här angivna egentliga bergverksarbetare sysselsattes under redogörelseåret en del arbetare med framställning av bergverksprodukter vid företag, vilkas verksamhet till vida övervägande delen faller inom andra produktionsgrenar och vilka därför endast redovisas i den allmänna industriberättelsen, ehuru tillverkningarna av bergverksprodukter vid ifrågavarande företag ingå i denna berättelse. För framställning av tackjärn (i annan elektrisk ugn än masugn) samt elektrostål redovisades vid dessa företag 329 manliga arbetare över och 10 under 18 år. Av dessa arbetare ha 63 män över 18 år samt 2 män under 18 år betecknats såsom hjälparbetare. För framställning av den i not 2 till tab. 7 redovisade kalken har uppgivits en arbetarpersonal av 222 män över 18 år vid sockerbruken, 169 män över 18 år vid sulfatmassefabrikerna samt resp. 49 och 4 män över 18 år vid karbidfabrikerna och kopparverken. Antalet hjälparbetare uppgick vid sulfatmassefabrikerna till 19 män över 18 år, vid karbidfabrikerna och kopparverken till resp. 2 och 1 man över 18 år.

En mera detaljerad redovisning av den vid gruvbrytningen sysselsatta arbetarpersonalen lämnas i tabellen överst å följande sida.

Med det egentliga brytningsarbetet, varvid uteslutande manlig arbetskraft användes, sysselsattes sålunda under redogörelseåret 4 984 män, av vilka 4 477 eller 89·8 % hade sin verksamhet förlagd under jord. Förhållandevis mest förekommer underjordsarbete, som synes, vid stenkolsbrytningen och vid brytning av annan malm än järnmalm samt minst vid järnmalmsbrytningen. Vid stenbrotten, såväl fältspat- och kvartsbrott som granit-, kalkstens- o. d. stenbrott, förekommer icke underjordsbrytning i någon nämnvärd omfattning.

I tabellen nederst å följande sida redovisas den inom bergshantlingens olika huvudgrenar sysselsatta arbetarpersonalen, fördelad länsvis.

Bland de olika länen stod liksom närmast föregående år Örebro län främst, närmast följt av Kopparbergs och Gävleborgs län (resp. 17·2 %, 15·7 % och 12·2 % av hela arbetarantalet). I fjärde och femte rummen kommo Västmanlands och Värmlands län (10·6 % resp. 8·4 %).

Arbetspersonal vid malm- och stenkolsbrytning.

	Underjordsbrytning		Dagbrytning		Allt 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.....	2 524	1	464	—	2 930	151	56	24
Annan malmbrytning.....	916	—	36	—	1 082	62	37	8
Stenkolsbrytning.....	1 037	1	5	—	373	1	7	—
Summa 1946	4 477	2	505	—	4 385	214	100	32
» 1945	5 056	7	533	—	4 672	225	104	27

Bergverkenes arbetare länsvis.

L ä n	Järngruvor	Andra malmgruvor	Järnverk	Andra metallframställningsverk o. d.	Stenkolsgruvor	Stenindustriella anläggningar	Samtliga bergverk	
							År 1946	År 1945
Stockholms stad	—	—	—	—	—	16	16	26
Stockholms län	166	—	49	—	—	132	347	279
Uppsala län	115	—	1 040	—	—	8	1 163	1 136
Södermanlands län	184	14	708	—	—	660	1 566	1 613
Östergötlands län	—	67	2 110	—	—	386	2 563	2 617
Jönköpings län	13	18	—	—	—	135	166	199
Kronobergs län	—	—	41	—	—	146	187	173
Kalmar län	—	—	—	170	—	600	770	772
Gotlands län	—	—	—	—	—	480	480	442
Blekinge län	—	—	804	—	—	314	1 118	1 084
Kristianstads län	—	—	—	—	375	460	835	1 001
Malmöhus län	13	—	80	20	1 049	789	1 951	2 021
Hallands län	—	—	186	—	—	156	342	388
Göteborgs och Bohus län	—	—	—	—	—	2 001	2 001	1 871
Älvsborgs län	—	—	1 166	—	—	118	1 284	1 311
Skaraborgs län	—	20	105	—	—	1 031	1 156	1 451
Värmlands län	279	77	4 748	—	—	24	5 128	5 083
Örebro län	1 038	394	7 268	—	—	1 776	10 476	10 719
Västmanlands län	728	—	5 339	88	—	264	6 419	6 805
Kopparbergs län	1 987	519	6 617	91	—	309	9 523	9 804
Gävleborgs län	129	—	7 277	—	—	11	7 417	7 321
Västernorrlands län	—	—	24	141	—	31	196	228
Jämtlands län	—	—	—	—	—	273	273	263
Västerbottens län	—	1 189	—	1 148	—	126	2 463	2 810
Norrbottens län	2 430	202	334	—	—	11	2 977	3 164
Hela riket 1946	7 082	2 500	37 896	1 658	1 424	10 257	60 817	—
» » 1945	7 646	2 859	37 919	2 026	1 628	10 503	—	62 581

Det totala antalet arbetare vid bergverken minskade under redogörelseåret med 1 764, vilket bl. a. sammanhänger med ändrade redovisningsprinciper beträffande anläggningar inom stenindustrien. Se Tillämpade redovisningsprinciper å sid. 7. Av länen visade flertalet minskning av antalet arbetare. Detta gäller även sådana län, som uppvisat stark ökning av järnmalmsbrytningen, exempelvis Kopparbergs och Norrbottens län. Antalet arbetare vid järngruvorna inom dessa län minskade sålunda från 4 798 till 4 417. Beträffande andra malmgruvor förelåg minskning i synnerhet inom Västerbottens län, vilket delvis sammanhängde med nedläggandet av brytningen av diverse krisbetonade malmer. Inom järnverken höll sig arbetarantalet i stort sett konstant inom de olika länen. Stenindustrien kännetecknades (om hänsyn toges till förändringen i redovisningsprinciperna) i stort sett av ett konstant eller ökat arbetarantal inom de olika länen.

I redogörelsen här ovan äro ej medtagna arbetare, sysselsatta med upptagning och rengöring av sjömalmer i de småländska länen, under redogörelseåret utgörande 2 män över 18 år, för vilka redovisats tillsammans 84 utgjorda arbetstimmar.

Résumé.

Le tableau suivant présente des données sommaires concernant la production des industries extractives et métallurgiques de la Suède en 1946.

Aperçu des industries extractives et métallurgiques.

	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	78	728	7 082	163 157	4 651	141 955
Autres mines de minerais métallifères	26	438	2 500	49 595	4 350	46 939
Usines à fer	66	7 025	37 896	481 599	62 259	855 635
Autres usines pour la production de métaux, etc.	7	365	1 658	33 140	1 900	59 358
Mines de houille	21	82	1 424	9 060	326	13 139
Etablissements pour l'industrie de la pierre	437	1 130	10 257	70 522	24 025	95 766
Totaux 1946	635	9 768	60 817	807 073	97 511	1 121 792
» 1945	718	9 242	62 581	797 680	93 553	1 105 683

Il ressort du tableau ci-dessus que la valeur de vente totale des produits des industries extractives et métallurgiques a augmenté en 1946 de 9,7 % par rapport à l'année précédente.

L'augmentation la plus considérable peut être constatée pour les mines de fer. La quantité du minerai de fer a augmenté à 6 867 208 t en 1946. Les chiffres pour les usines de fer présentent une diminution légère. Pour l'industrie de la pierre la production montre une très favorable augmentation et plus d'activité que pendant les années précédentes.

Le nombre des ouvriers a diminué pour tous les groupes. La diminution a été grande pour les mines de fer et pour autres usines pour la production de métaux.

L'extraction du minerai de fer a augmenté de 74,8 %, comparé à celle de 1945. Elle se répartit de manière suivante:

	1945		1946	
	t	Mille couronnes	t	Mille couronnes
Minerai directement utilisable ..	2 466 265	22 998	5 645 787	85 333
Schlich	1 463 397	18 370	1 221 421	22 786
Totaux	3 929 662	41 368	6 867 208	108 119

Surtout le schlich mais aussi, en partie, le minerai directement utilisable ont livré les produits suivants:

	1945		1946	
	t	Mille couronnes	t	Mille couronnes
Briquettes	15 364	587	8 052	317
Sinters	1 057 904	32 136	1 007 819	30 846

L'exportation du minerai de fer a augmenté à 5 244 071 tonnes en 1946, de 1 220 806 tonnes en 1945.

La production du fer de *fonte*, 686 462 tonnes en 1946, présente une diminution de 9·8 % par rapport à celle de 1945.

La quantité totale des *ferro-alliages* a augmenté à 32 874 tonnes en 1946, de 24 002 tonnes en 1945.

La production de *l'éponge de fer* était de 30 526 tonnes en 1946; le total correspondant de l'année précédente était de 26 357 tonnes.

La production du *fer et du métal fondu, soumis à l'affinage au bas foyer*, fait voir les chiffres suivants:

	1945		1946	
	t	Mille couronnes	t	Mille couronnes
Gueuses et milbars	2 839	1 436	5 212	2 608
Métal fondu	1 203 447	334 845	1 202 769	347 883
dont Bessemer	129 029	21 601	115 682	20 536
" Martin	713 347	188 484	694 480	182 926
" acier de fusion électrique..	361 071	124 760	392 607	144 421

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

	1945		1946	
	t	Mille couronnes	t	Mille couronnes
Fer forgé, ainsi que fer laminé à chaud, en fer Lancashire ou Vallon ¹⁾	3 056	1 719	4 481	2 677
Fer et acier forgés, en acier fondu ¹⁾	20 754	27 411	29 060	37 734
Fer et acier laminés à chaud, en acier fondu:				
Billettes (ébauches de tubes, pleines incl.) et platines, produits destinés à la vente....	68 860	28 073	83 052	32 244
Fer et acier en barres (battu, gros et médium), fer feuillard, etc.	325 368	156 204	305 167	164 137
Fer d'angle, à T, etc., et autre fer façonné (gros et médium)	67 840	27 789	63 901	26 187
Autre fer gros (rails, éclisses, plaques d'assise, essieux, etc.)	30 471	10 502	39 548	13 341
Fil de fer laminé à chaud	123 676	52 257	108 005	49 758
Tôles fortes et médium.....	96 464	44 702	90 767	45 189
Tôles minces	100 928	64 319	108 624	75 842
Tuyaux laminés et étirés à chaud (ébauches de tubes, creuses incl.)	52 333	43 056	65 866	57 672
Déchets de fer	323 688	42 266	339 984	44 182

¹⁾ Pour les ébauches, il ne s'agit que des produits destinés à la vente.

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

	1945		1946	
	t	Mille couronnes	t	Mille couronnes
Minerai d'or	107 302	4 530	103 701	7 310
» d'argent et de plomb ..	26 718	7 943	27 633	9 835
» » cuivre	50 846	9 065	55 628	12 328
» » manganèse	18 036	1 310	12 594	501
» » zinc	58 673	6 910	62 727	6 531
» » wolfram	572	2 755	702	2 444
» » molybdène	7	67	—	—
» » nickel	17 577	800	—	—
Pyrite de fer	261 984	5 034	280 208	7 560
Graphite	802	65	—	—
Andalusite	10 449	280	7 415	260

La production des principaux ¹⁾ *métaux autres que le fer* a été:

	1945		1946	
	kg	Mille couronnes	kg	Mille couronnes
Or	2 327	10 797	2 849	12 235
Argent	25 133	2 132	22 421	2 302
	t		t	
Cuivre	19 397	29 763	15 852	19 250
Aluminium	3 461	8 179	3 879	6 657
Nickel	494	6 432	—	—
Plomb, raffiné	11 907	9 566	10 123	8 912

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

	1945		1946	
	t	Mille couronnes	t	Mille couronnes
Houille	615 336	15 401	488 177	11 998
Argile réfractaire	108 852	709	129 696	975
Argile de klinker	34 455	149	37 453	165

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

	1945		1946	
	t	Mille couronnes	t	Mille couronnes
Granit et gneiss, blocs bruts et macadam	998 867	4 780	1 046 625	5 542
pavés	152 777	4 113	151 171	4 515
dalles et bordures de trottoirs	32 791	1 138	40 409	1 581
pierres de construction, ni polies ni sculptées	12 987	1 799	14 646	2 439
autres ouvrages	9 742	4 746	10 863	5 552
Granit dit noir ou vert, blocs bruts et macadam	140 362	1 224	242 997	2 380
pierres ouvrées	7 088	5 126	9 167	6 278
Pierre ollaire, blocs bruts et ouvrages, toutes espèces	9 360	1 067	12 731	1 124

¹⁾ Les chiffres ne comprennent que la production des industries extractives et métallurgiques.

	1945		1946	
	t	Mille couronnes	t	Mille couronnes
Schiste, pierre brute et ouvrages en ces matières, toutes espèces	5 119	366	7 625	422
Grès, quartzite et silex pyromaque, pierre brute et cassée, pierres ouvrées	305 008	2 011	258 046	1 864
Pierre à chaux et dolomite, pierre brute, cassée et moulue	1 937 903	8 203	2 387 471	10 185
marne calcaire pour ciment etc	167 800	192	389 729	528
pierres de construc- tion et autres ouvrages	23 455	4 308	23 188	4 820
Marbre, en blocs, et pierres ouvrées, en marbre	32 693	8 539	38 460	10 411
Feldspath, non moulu	5142	159	11 278	330
moulu	10 030	453	13 998	695
Quartz, non moulu	33 947	259	34 078	259
moulu	21 411	472	19 252	423
Cristal de roche	2	16	—	—
Mica, en blocs	110	184	—	—
pierre cassée et moulue	16	8	69	19
Spath fluor	3 448	509	3 722	546
Caolin, moulu ou lavé	1 700	210	5 524	451
Spodumen	20	12	49	25
	hl		hl	
Chaux calcinée, non éteinte	6 032 363	21 394	5 732 620	21 271
éteinte	659 959	3 449	858 300	4 423
	t		t	
Craie et farine fossile	17 545	1 619	19 376	1 696
Autres ouvrages	—	202	—	300

TABELLAVDELNING

Tab. 1. Uppfordringen ur

	1	2	3	4	5
	Gruvor (gruvfält)	Antal med malm-fångst arbetade utmål	Antal dagar, varunder gruvan arbetats	Totala kvantiteten utfraktat berg och malm	
				under jord	i dagbrott
				T o n	
1	Stockholms län	5	—	78 045	10 742
	<i>Häverö kommun:</i>				
	Herrängsfältet:				
2	Eknäsgruvan	5	290	25 988	—
3	Vikinggruvan			7 874	—
4	Evagravan			28 690	3 390
5	Rya- och Spåtgruvorna			15 493	7 352
6	Uppsala län	1	—	117 315	—
	<i>Films kommun:</i>				
7	Dannemora gruvors odalutnål	1	289	117 315	—
8	Södermanlands län	11	—	98 454	6 358
	<i>Sköldinge kommun:</i>				
9	Kantorps gruvfält	4	285	89 111	—
	<i>Floda kommun:</i>				
10	Stavsfältet	4	285	6 236	—
	<i>Österåkers kommun:</i>				
11	Asköfältet	3	67	3 107	6 358
12	Jönköpings län	1	—	5 924	—
	<i>Månsarps kommun:</i>				
13	Smälands Tabergs gruvfält	1	300	5 924	—
14	Värmlands län	9	—	213 534	—
	<i>Färnebo kommun:</i>				
	Persbergs odalfält:				
15	Storgruvan	1	287	83 534	—
16	Alabama				
17	Långbansfältet	4	290	16 150	—
	<i>Nordmarks kommun:</i>				
18	Tabergs gruvor	2	287	45 151	—
19	Finnmosse gruvor	1	289	50 340	—
20	Nordmarks gruvor	1	288	18 359	—

¹⁾ Inklusive plock-, vask- samt magnetiskt och våtmekaniskt sovråd malm. — ²⁾ Genom magnetisk sovring.

järngruvorna år 1946.

6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Erhållen direkt användbar malm ¹⁾			Den direkt användbara malmens genomsnittshalt av				Erhållen anrikningsmalm		
totalt		därav ur äldre varp	järn	fosfor	svavel	mangan	totalt	därav ur äldre varp	
Ton	Kronor	Ton	P r o c e n t				T o n		
—	—	—	—	—	—	—	45 280	—	1
{	—	—	—	—	—	—	2) 45 280	—	2
	—	—	—	—	—	—	—	—	3
	—	—	—	—	—	—	—	—	4
	—	—	—	—	—	—	—	—	5
89 133	1 709 600	—	—	—	—	—	—	—	6
2) { 83 266 1 280 4 587	{ 1 709 600	—	{ 48·6 51·4 25·5	{ 0·004 0·004 0·004	{ 0·05 0·11 0·11	{ 3·6 16·6 5·1	{ —	—	7
—	—	—	—	—	—	—	96 837	96	8
—	—	—	—	—	—	—	3) 82 929	96	9
—	—	—	—	—	—	—	6 196	—	10
—	—	—	—	—	—	—	2) 7 712	—	11
5 924	17 772	—	—	—	—	—	—	—	12
5 924	17 772	—	32	0 055	0·05	0·38	—	—	13
7 144	131 132	—	—	—	—	—	191 022	40 743	14
2) { 30 641	{ 600 12 830	—	{ 55·2 45·8	{ 0·007 0·007	{ 0·003 0·005	{ — —	{ 2) 66 791	—	{ 15 16
{ 1 031 2 943	{ 24 744 52 974	—	{ 64 49	{ 0·017 0·027	{ 0·011 0·013	{ 0·8 1	{ 6 665	—	17
{ 4 195 5) 1 350	{ 3 120 21 600	—	{ 54 60·6	{ 0·005 0·01	{ 0·025 0·007	{ — —	{ 2) 30 599	—	18
2) 954	15 264	—	55·6	0·004	0·1	—	2) 56 413 2) 30 554	16 021 24 722	19 20

²⁾ Därav genom magnetisk sortring 96 ton. — ⁴⁾ Svartmalm genom magnetisk sortring. — ⁵⁾ Mullmalm.

	1	2	3	4	5
1	Örebro län	55	—	766 834	—
	<i>Nora kommun:</i>				
	Stribergs gruvfält:				
2	Övra Kärrgruvorna	4	288	66 643	—
3	Kil- och Långgruvorna				
4	Åsbobergsgruvan				
5	Rödbergsfältet	1	280	7 538	—
6	Nedre Pershyttefältet	1	291	44 693	—
	<i>Vikers kommun:</i>				
7	Dalkarlsbergs gruvfält	1	285	46 175	—
8	Vikersfältet	1	100	433	—
	<i>Hjulsjö kommun:</i>				
9	Ösjöbergsfältet	7	290	44 600	—
	<i>Hällefors kommun:</i>				
10	Sirsjöbergsfältet	4	290	39 031	—
	<i>Ljusnarsbergs kommun:</i>				
11	Stälbergsfältet	7	288	133 359	—
12	Haggruvfältet	1	288	4 244	—
13	Sundsgruvfältet	2	288	10 310	—
	Sköttgruve- och Mossgruvfälten:				
14	Sköttgruvan	2	285	13 426	—
15	Mossgruvan	3	285	20 017	—
16	Bastkärnsfältet	2	288	51 101	—
17	Lombergfältet	2	303	5 081	—
	<i>Linde kommun:</i>				
18	Stripa odalfält	9	289	241 639	—
19	Fanthyttefältet	1	60	978	—
20	Nybergfältet	1	46	728	—
21	Svartbergfältet	1	76	1 500	—
22	Hällagruvan	1	300	7 497	—
	<i>Ramsbergs kommun:</i>				
23	Blankafältet	2	300	16 965	—
24	Håkausbodafältet	1	55	3 371	—

¹⁾ Därav genom magnetisk sovring 900 ton. — ²⁾ Därav genom magnetisk sovring 4 714 ton. — ³⁾ Genom

6	7	8	9	10	11	12	13	14	
259 132	4 416 182	683	—	—	—	—	328 493	8 201	1
{ 18 189	447 449	—	51.1	0.014	0.013	—	{ 39 568	—	{ 2
125	3 075	—	65.6	0.013	0.005	—	—	—	3
{ 2 624	64 550	—	62.5	0.017	0.004	—	{ 1 968	—	{ 4
2 538	62 584	—	48.4	0.014	0.008	—	—	—	—
¹⁾ 1 057	21 500	—	57	0.005	0.05	0.1	²⁾ 5 311	—	5
—	—	—	—	—	—	—	43 030	—	6
3 097	77 425	—	59	0.048	0.008	—	39 912	5 905	7
³⁾ 200	3 360	—	41	0.02	0.25	3.35	—	—	8
296	7 696	—	59	0.008	0.012	—	⁵⁾ 19 909	—	9
—	—	—	—	—	—	—	³⁾ 17 104	126	10
³⁾ 84 987	1 849 310	—	50.5	0.008	0.023	5.08	—	—	11
³⁾ 1 096	16 247	—	44.03	0.008	0.091	3.69	—	—	12
—	—	—	—	—	—	—	³⁾ 999	—	13
³⁾ 3 413	85 328	482	48.8	0.012	0.131	0.44	³⁾ 6 730	264	14
⁴⁾ 1 513	30 258	201	49.8	0.023	0.09	1.61	³⁾ 16 832	1 906	15
{ 15 179	{ 462 000	—	47.7	0.004	0.26	3.78	—	—	16
1 167	—	—	50.1	0.004	0.177	4.04	—	—	—
18 730	—	—	41.9	0.005	0.278	3.87	—	—	16
1 870	—	—	33.7	0.009	0.212	4.08	—	—	17
—	—	—	—	—	—	—	1 062	—	17
³⁾ { 1 996	58 000	—	64.6	0.013	0.005	—	{ ³⁾ 108 892	—	18
100 207	1 210 000	—	49.8	0.008	0.003	—	—	—	19
—	—	—	—	—	—	—	978	—	20
698	8 400	—	15	0.035	0.02	15	—	—	20
—	—	—	—	—	—	—	1 111	—	21
—	—	—	—	—	—	—	6 534	—	22
150	9 000	—	60	0.004	0.003	0.15	15 208	—	23
—	—	—	—	—	—	—	3 345	—	24

magnetisk sovring. — ⁴⁾ Mullmalm genom magnetisk sovring.

	1	2	3	4	5
1	Västmanlands län	34	—	722 556	—
	<i>Skinnskattebergs kommun:</i>				
2	Riddarhytte odalutmål	1	289	129 606	—
3	Källfallsfältet	2	289	72 305	}
4	Persgruvefältet	3	283	42 988	
	<i>Norbergs kommun:</i>				
5	Kallmorbergsfältet	2	274	13 867	—
6	Risbergsfältet	2	274	21 491	—
7	Morbergsfältet	5	301	143 800	—
8	Norrbergsfältet	5	301	69 609	—
9	Getbacks- och Röbergsfälten	3	301	74 264	—
	Klackbergsfältet:				
10	Gröndalsgruvan	1	301	6 776	—
11	Storgruvan	1	301	11 452	—
12	Nya Kolningbergsfältet	2	301	2 980	}
13	Gamla Kolningbergsfältet	2	301	30 262	
14	Andersbenningsfältet	1	288	18 517	—
	<i>Fagersta stad:</i>				
	Semlafältet:				
15	Östra och Västra Stortäktgruvorna	2	300	7 652	—
16	Södra Rudgruvan	1	300	55 900	—
17	Bäckgruvan	1	280	21 087	}
18	Kopparbergs län	123	—	2 307 516	—
	<i>Svärdsjö kommun:</i>				
19	Vintjärnsfältet	4	301	80 749	—
	<i>Stora Tuna kommun:</i>				
20	Idkerbergsfältet	6	276	154 038	—
21	Tuna Hästbergsfältet	5	289	132 436	—
	<i>Silvbergs kommun:</i>				
22	Hästhagbergsgruvan	1	288	1 089	—
23	Bråfallsgruvan	1	288	2 138	—
	<i>Säters kommun:</i>				
24	Bispbergsfältet	2	289	12 094	—
	<i>Garpenbergs kommun:</i>				
25	Östra och Västra Smältarnuossgruvorna	2	300	29 176	—
26	Intrångets gruvor	5	270	88 733	—
	<i>Folkärna kommun:</i>				
27	Lövsvedsgruvan	1	300	19 833	—
	<i>Grangärde kommun:</i>				
28	Grängesbergs exportfält	41	272	1 161 617	—
29	Risbergsfältet	21	288	284 480	—

¹⁾ Genom magnetisk sovring. — ²⁾ Delvis oskrädd maln. — ³⁾ Därav genom magnetisk sovring 1 848 ton. mull i kombinerat sovringsverk.

6	7	8	9	10	11	12	13	14		
67 623	1 073 873	—	—	—	—	—	542 011	—	1	
¹⁾ 2 860	62 062	—	61	0·004	0·125	—	¹⁾ 98 704	—	2	
¹⁾ 3 210	274 169	—	63	0·004	0·02	—	¹⁾ 76 666	—	3	
¹⁾ 9 150			58	0·004	0·07	—			4	
—	—	—	—	—	—	—	11 606	—	5	
—	—	—	—	—	—	—	19 204	—	6	
—	—	—	—	—	—	—	139 374	—	7	
2 628	36 135	—	48	0·02	0·01	—	64 297	—	8	
—	—	—	—	—	—	—	71 310	—	9	
¹⁾ 5 441	84 335	—	45	0·004	0·2	4	—	—	10	
¹⁾ 9 295	144 072	—	45	0·003	0·1	4·5	—	—	11	
{ ¹⁾ 20 239	313 704	—	45	0·003	0·1	4·5	{ —	—	12	
	²⁾ 5 817	52 353	—	40	0·003	0·1			4	13
—	—	—	—	—	—	—	¹⁾ 13 553	—	14	
—	—	—	—	—	—	—	5 705	—	15	
¹⁾ 7 766	100 958	—	49	0·014	0·08	0·15	¹⁾ 41 592	—	16	
¹⁾ 1 217	6 085	—	41	0·014	0·2	0·15	{ —	—	17	
1 000 762	13 392 375	6 781	—	—	—	—	674 710	10 662	18	
—	—	—	—	—	—	—	¹⁾ 57 491	—	19	
¹⁾ 92 868	1 160 000	—	62·8	0·7	0·005	—	—	—	20	
¹⁾ 30 699	478 904	—	27·6	0·023	1·74	5·8	¹⁾ 49 246	—	21	
—	—	—	—	—	—	—	¹⁾ 1 077	225	22	
—	—	—	—	—	—	—	¹⁾ 2 399	659	23	
³⁾ 3 546	106 392	—	66·5	0·007	0·01	0·1	10 414	8 028	24	
—	—	—	—	—	—	—	¹⁾ 13 815	—	25	
¹⁾ 6 423	96 345	—	55·2	0·02	0·28	0·2	¹⁾ 78 684	—	26	
—	—	—	—	—	—	—	¹⁾ 13 971	—	27	
{ ⁴⁾ 650 736	8 680 818	—	59·2	1·02	0·013	0·12	{ —	—	28	
	⁵⁾ 127 654	1 787 156	—	63·8	0·65	0·008				0·17
	⁶⁾ 1 209	30 467	—	71·5	0·007	0·004				0·08
	210	3 780	—	5·8	9·91	0·013				0·1
7 779	75 612	—	58·4	0·7	—	—	263 697	—	29	

— ⁴⁾ Därav i kombinerat sovringsverk 299 447 ton. — ⁵⁾ Mull i kombinerat sovringsverk. — ⁶⁾ Defosforerad

	1	2	3	4	5
	<i>Ludvika kommun:</i>				
	Blötbergsfältet:				
1	Kalvgruvan	2	289	25 344	—
2	Flygruvan	2	289	79 698	—
3	Håksberg—Ickorrbottenfältet	18	273	112 718	—
4	Sörviksfältet	4	285	68 313	—
5	Källbottenfältet	2	213	11 297	—
	<i>Ludvika stad:</i>				
6	Hillängsgruvan	2	286	21 753	—
	<i>Norrbärke kommun:</i>				
	Nybergsfältet:				
7	Källgruvan	1	290	11 905	—
8	Kanalgruvan	2	290	9 060	—
9	Kärrgruvefältet	1	175	1 045	—
10	Gävleborgs län	7	—	101 383	—
	<i>Hofors kommun:</i>				
11	Nyängsfältet	2	290	53 404	—
12	Storstrecksfältet	3	270	34 852	—
	<i>Torsåkers kommun:</i>				
13	Bodäsfältet	2	300	13 127	—
14	Norrbottens län	105	—	2 061 503	6 184 852
	<i>Gällivare kommun:</i>				
15	Gällivare malmfält	56	253	974 364	—
16	Koskullskulle malmfält	4	252	234 298	—
	<i>Jukkasjärvi kommun:</i>				
17	Kiirunavaara malmfält	26	296	447 739	5 802 741
18	Luossavaara malmfält	10	277	317 475	382 111
19	Tuolluvaara malmfält	9	282	87 627	—
20	Hela riket	351	—	6 473 064	6 201 952

¹⁾ Genom magnetisk sovring. — ²⁾ Genom våtmekanisk sovring. — ³⁾ Därav genom magnetisk sovring
 ton — ⁶ Rågods för apatitsligframställning i Vitåfors anrikningsverk.

	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
2)	1) 9 453	121 900	—	57·3	0·5	0·01	0·3	1) 2 300	—	1
	13 304	115 700	1 160	58·6	0·84	0·01	0·3	}	—	2
	23 191	271 800	2 021	61·8	0·8	0·01	0·3			
	15 098	198 200	3 600	64·5	0·68	0·01	0·3			
	2 497	28 500	—	61	0·8	0·01	0·3	2) 92 244	—	3
	—	—	—	—	—	—	—	1) 62 385	1 750	4
	—	—	—	—	—	—	—	1) 9 814	—	5
1)	8 702	146 714	—	35·83	0·011	0·637	10·53	}	—	6
	6 831	76 376	—	30·14	0·013	0·879	9·01			
	1) 210	6 930	—	58·7	0·006	0·012	—	4) 17 173	—	7
	357	11 781	—							
	—	—	—	—	—	—	—			
	—	—	—	—	—	—	—	57 315	1 074	10
	—	—	—	—	—	—	—	1) 32 180	—	11
	—	—	—	—	—	—	—	1) 24 604	1 074	12
	—	—	—	—	—	—	—	531	—	13
	4 216 069	64 591 700	—	—	—	—	—	499 616	140 215	14
1)	283 525	10 589 736	—	65·7	0·45	0·03	—	1) 295 499	140 215	15
	358 277			62·8	0·65	0·05	—			
5)	135 297	2 435 348	—	65·8	0·025	0·05	—	}	—	16
	32 405	259 236	—	61·8	0·04	0·08	—			
	10 897	163 463	—	63·4	0·318	0·04	—			
1)	420 182	46 358 107	—	69·14	0·017	0·03	0·08	6) 102 175	—	17
	194 810			68·63	0·05	0·023	0·09			
	536 361			68·31	0·214	0·021	0·07			
	328 287			66·87	0·514	0·019	0·08			
	1 538 100			61·62	1·79	0·019	0·1			
	62 533	3 374 344	—	66·6	0·743	0·018	0·07	1) 6) 101 942	—	18
	34 078			64·72	0·018	0·067	0·06			
	48 427			64·76	0·056	0·063	0·07			
	127 637			63·78	0·212	0·056	0·09			
	33 521			62·27	0·419	0·036	0·09			
	3 542	225 550	—	59·49	0·429	0·052	0·07			
	10 110			68·53	0·006	0·006	—			
	41 887			68·41	0·016	0·007	—			
	7 023			68·2	0·044	0·006	—			
	381			67·85	0·137	0·006	—			
	204	1 895	—	64·17	0·44	0·006	—	—	—	19
	8 58 5	118 825	—	63·23	1·04	0·006	—			
	5 645 787	85 332 634	7 464	—	—	—	—	2 435 284	200 991	20

91 434 ton. — 4) Därav genom magnetisk sovring 16 963 ton. — 5) Därav genom magnetisk sovring 114 397

Tab. 2 a. Järnmalms an-

Slag av anrikningsverk: f = flotationsverk; m = magnetiskt verk; v = vätanrikningsverk; mv =

1	2	3	4	5
Verkets namn	Slag av anrik- nings- verk	Antal timmar, varunder verket varit i gång	I verket ingå	
			Från nedanstående gruvor (gruvfält)	Total kvantitet
				Ton
1. Järnmalmsslig.				
1 Stockholms län	—	3 280	—	45 440
2 Herräng	m	3 280	{ Herrängsfältet Eskilsbacksfältet Sörviksfältet Asköfältet	45 280 160 — —
3 Södermanlands län	—	5 023	—	96 837
4 Kantorp	mv	3 951	{ Kantorps gruvfält Stavsfältet	82 929 6 196
5 Askö	m	1 072	Asköfältet	7 712
6 Värmlands län	—	15 141	—	191 305
7 Persberg	m	5 544	Persbergs odalfält	66 791
8 Långban	v	1 835	Långbansfältet	6 949
9 Taberg	mv	3 493	{ Tabergs gruvor Nordmarks gruvor	30 599 22 288
10 Finnmossen	m	4 269	{ Finnmosse gruvor Äldre varp Nordmarks gruvor	54 163 2 250 8 265
11 Örebro län	—	31 870	—	324 447
12 Åsboberg	v	2 476	Övra Kärr- och Kilgruvorna	21 501
	mv	1 813	D:o	8 068
	m	692	{ Långgruvan Övra Kärrgruvorna	1 923 254
13 Rödberg	mv	983	Rödbergsfältet	4 714
14 Pershyttan	mv	6 402	{ Nedre Pershyttefältet Ramshytttegruvan	43 030 1 147
15 Dalkarlsberg	mv	1 592	{ Dalkarlsbergs gruvfält Äldre varp	34 007 5 905
16 Bredsjö	m	3 434	Ösjöbergsfältet	23 942
17 Sikfors	mv	4 793	{ Sirsjöbergsfältet Persbergs odalfält och Finnbergets gruvor	17 308 1 003
18 Sköttgruvan	m	2 630	Sköttgruvan	6 729
19 Stripa	v	3 740	{ Mossgruvan Stripa odalfält	16 833 104 625

1) Inköpt slig, ej inräknad i länssumman. — 2) Rågodset höll även 2 % mangan.

rikning år 1946.

kombinerat magnetiskt och våtanrikningsverk; mf = kombinerat magnetiskt och flotationsverk.

6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
ende rågods				Erhållen färdig vara (slig)							
Därav ur äldre varp	Genomsnittshalt av			Totalt		Därav ur varp- malm	Genomsnittshalt av				
	järn	fosfor	svavel				järn	fosfor	svavel	man- gan	
Ton	Procent			Ton	Kronor	Ton	Procent				
—	—	—	—	20 770	623 000	—	—	—	—	—	1
—	35	0·01	0·5	20 670	620 000	—	62	0·003	0·1	0·3	2
—	42	0·03	0·03	100	3 000	—	60	·	·	·	
—	—	—	—	1 (1 828)	(54 000)	—	63	0·04	0·02	0·12	
—	—	—	—	1 (2 082)	(62 000)	—	62	0·007	0·08	0·4	
96	—	—	—	40 531	887 083	41	—	—	—	—	3
96	32·1	0·025	0·05	38 027	849 523	41	62·2	0·012	0·06	—	4
—	26	0·04	0·08	2 504	37 560	—	61·3	0·017	0·07	0·2	5
40 742	—	—	—	79 398	1 041 678	14 668	—	—	—	—	6
—	38·4	0·011	0·012	31 601	679 421	—	58	0·007	0·003	—	7
—	32	0·024	0·013	63	2 951	—	62	0·026	0·014	3·5	8
—	45·9	0·008	0·05	2 313	50 886	—	52	0·028	0·013	8	
17 799	36·3	0·008	0·1	12 089	401 440	6 288	59	0·004	0·07	—	9
13 771	—	—	—	7 983	—	—	—	—	—	—	
2 250	39·4	0·01	0·1	21 655	506 980	5 203	58·6	0·004	0·117	—	10
6 922	—	—	—	1 028	—	1 028	—	—	—	—	
8 075	—	—	—	2 666	—	2 149	—	—	—	—	
—	—	—	—	152 005	4 012 382	3 149	—	—	—	—	11
—	44·5	0·014	0·017	2 464	64 840	—	58·8	0·017	0·021	—	12
—	—	—	—	3 990	105 008	—	64·5	0·007	0·016	—	
—	44·6	0·012	0·02	3 075	80 928	—	52·7	0·015	0·006	—	
—	49·9	0·008	2·555	3 435	90 402	—	62·9	0·008	0·018	—	13
—	49·9	0·008	0·228	945	24 870	—	63·3	0·011	0·021	—	
—	43·7	0·005	0·05	1 090	28 686	—	65·9	0·003	0·158	—	
—	41	0·017	0·006	102	2 684	—	66·8	0·005	0·123	—	14
—	41	0·017	0·006	3 048	47 244	—	61	0·004	0·03	0·1	
—	—	—	—	8 850	434 700	—	65·1	0·005	0·003	—	15
—	38·8	0·101	0·019	11 850	—	—	63·9	0·009	0·003	—	
—	—	—	—	1 558	46 241	—	68·8	0·006	0·005	—	
5 905	40·6	0·044	0·833	9 909	294 099	—	68·6	0·009	0·004	—	16
—	44·5	0·02	0·06	847	25 139	—	65·7	0·058	0·029	—	
—	37·8	0·035	0·015	1 883	55 887	1 883	67	0·007	0·026	—	
—	48·1	0·011	0·007	210	6 233	210	59·3	0·056	2·866	—	17
264	41	·	·	14 721	419 549	—	63	0·005	0·078	—	
1 906	54·7	·	·	9 173	275 190	—	61·8	0·005	0·005	—	
—	41·2	0·009	0·007	2 776	131 003	109	66	0·008	0·06	0·4	18
—	—	—	—	8 379	393 159	947	68·3	0·008	0·022	0·68	
—	—	—	—	49 816	1 070 000	—	63	0·006	0·005	—	19

	1	2	3	4	5
1	Guldsmedshyttan	mv	3 315	Blankafältet	12 874
				Håkansbodafältet	3 183
				Hällagruvan	6 938
				Svarbergsfältet	1 465
				Stripa odalfält	8 998
2	Västmanlands län	—	32 414	—	536 154
3	Bäcke-gruvan ¹⁾	mf	6 866	Pelle-, Öster- och Haggruvorna ..	²⁾ 98 704
4	Källfallet	m	6 168	Källfalls- och Persgruvefältet ..	76 666
5	Kallmora	mv	2 231	Risbergsfältet	17 790
				Kallmorbergsfältet	7 163
6	Bålsjö	mv	5 620	Morbergsfältet	139 374
				Norrbergsfältet	64 297
7	Östanmossen	m	5 486	Getbacks- och Röbergsfältet ..	71 310
8	Långgruvan	mv	1 190	Andersbenningsfältet	13 553
				Stortäktsgruvorna	5 705
9	Stortäktsgruvan	mv	4 853	Södra Rudgruvan	41 592
				Kolnbergsgruvan	⁵⁾ (5 231)
10	Kopparbergs län	—	32 348	—	673 135
11	Vintjärn	mv	4 605	Vintjärnsfältet	57 491
12	Tuna Hästberg	m	3 785	Tuna Hästbergsfältet	49 246
				Vintjärn	—
13	Hästhagberg	m	281	Hästhagbergsgruvan	1 077
				Bråfällsgruvan	2 399
14	Bispberg	mv	2 185	Bispbergsfältet	2 110
				Äldre varp	¹⁰⁾ 869
					6 337
					1 692
15	Smältarmossgruvan	m	1 655	Smältarmossgruvorna	13 815
16	Intrånget ¹¹⁾	m	4 320	Intrångets gruvor	78 684
17	Lövsvedsgruvan	m	2 426	Lövsvedsgruvan	13 971
18	Bergslagsschaktet	mv	3 277	Risbergsfältet	263 697
19	Blötberget	m	342	Kalvgruvan	2 300
20	Håksberg	mv	1 842	Håksberg—Lekorrbottenfältet ..	91 434
			55	Lekombergsfältet, äldre varp ..	760
21	Lekomberg	mv	4 475	Sörviksfältet	59 386
			759	Källbottenfältet	9 784
22	Nyberget	m	2 341	Nybergsfältet	18 083
23	Gävleborgs län	—	5 917	—	56 784
24	Långnäs	m	5 917	Nyängs- och Storstrecksfältet ..	55 710
				Äldre varp	1 074
25	Norrbottnens län	—	5 527	—	496 738
				Kirunavaara malmfält	104 785
					102 782
26	Vitåfors (Malmberget)	mv	5 527	Gällivare malmfält	41 156
					59 970
				Äldre varp	44 021
					144 024
27	Hela riket (1)	—	131 520	—	2 420 840
28	2. Apatitslig.				
28	Grängesberg	f	2 947	Grängesbergs exportfält	¹³⁾ 44 850
29	Vitåfors (Malmberget)	f	5 527	Risbergsfältet	¹³⁾ 27 750
				Gällivare och Kirunavaara malmfält	¹³⁾ 185 282
30	Hela riket (2)	—	8 474	—	257 882

¹⁾ Verket även använt för framställning av kopparmalmsslig. — ²⁾ Ur rågodset, som jämnväl höll 0·7 % berg, ej inräknat i länssumman. — ⁶⁾ Sintringsgods, ej inräknat i länssumman. — ⁷⁾ Rågodset höll även 3·2 %

¹¹⁾ Det vid verket erhållna avfallet användes som rågods vid kopparmalmsanrikning. — ¹²⁾ Rågodset höll även

6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
—	37.4	0.01	0.003	5 337	160 110	—	61	0.008	0.005	—	1
—	33	0.003	0.06	1 905	57 150	—	58	0.003	0.04	—	
—	40	0.015	0.02	1 835	55 050	—	56	0.015	0.015	—	
—	38	0.015	0.05	687	20 610	—	62	0.015	0.02	—	
—	40.5	0.011	0.004	4 120	123 600	—	60	0.006	0.01	—	
—	—	—	—	237 807	4 444 134	—	—	—	—	—	2
—	39.8	0.004	2.97	46 710	982 521	—	67	0.004	1.37	—	3
—	34.4	0.004	0.421	31 560	714 202	—	65.8	0.004	0.03	—	4
—	32	0.03	0.1	6 465	129 300	—	62	0.009	0.05	—	5
—	34.9	0.02	0.03	1 071	21 420	—	62	0.012	0.24	—	
—	—	—	—	3 568	71 360	—	60	0.008	0.024	—	6
—	38	0.022	0.003	3 264 57	436 540	—	66	0.007	0.001	—	
—	—	—	—	4 65 489	1 015 080	—	64	0.012	0.02	—	7
—	33	0.008	0.2	31 436	518 694	—	61	0.003	0.06	—	
—	32	0.01	0.02	7 052	141 040	—	59	0.004	0.012	—	8
—	40	0.006	0.015	2 484	57 132	—	60.2	0.005	0.01	—	9
—	37.2	0.005	0.05	15 515	356 845	—	62.7	0.005	0.02	—	
—	—	—	—	6 3 793	(75 860)	—	—	—	—	—	—
9 673	—	—	—	390 489	5 788 952	5 444	—	—	—	—	10
—	39.3	0.02	0.015	33 380	667 600	—	61	0.009	0.01	0.5	11
—	35.2	0.07	0.3	26 082	552 730	—	60.5	0.07	0.3	1.8	12
—	—	—	—	8 3 686	(94 362)	—	—	—	—	—	
225	47.5	0.006	0.02	1 863	37 260	540	62.5	0.003	0.01	0.6	13
659	40	0.007	0.03	1 390	31 281	—	65	0.006	0.01	0.1	
—	50	0.01	0.02	745	17 882	—	68	0.005	0.005	0.1	14
—	65	0.007	0.01	4 062	87 324	4 062	63	0.007	0.01	0.1	
6 337	42	0.015	0.02	842	17 680	842	62	0.008	0.01	0.1	15
1 692	40	0.015	0.02	10 269	205 380	—	61.2	0.007	0.4	—	
—	48.7	0.01	1.5	38 371	690 678	—	65.5	0.008	0.6	0.15	16
—	36.6	0.024	0.55	6 830	136 600	—	60.7	0.004	0.03	—	17
—	34.4	0.005	0.075	181 861	1 767 688	—	63.1	0.4	0.002	—	18
—	48	0.7	0.002	1 967	22 600	—	62	0.22	0.01	—	19
—	55	0.3	0.01	38 713	699 544	—	63.1	0.03	0.03	0.22	20
—	34.7	0.085	0.04	414	7 210	—	62.2	0.22	0.035	—	21
760	42	0.72	0.046	31 130	618 241	—	66.3	0.022	0.03	—	
—	39.8	0.048	0.046	5 442	108 078	—	66.3	0.022	0.03	—	22
—	39.8	0.034	0.042	7 128	121 176	—	65.2	0.004	0.117	—	
—	34	0.012	0.31	—	—	—	—	—	—	—	—
1 074	—	—	—	35 481	851 544	500	—	—	—	—	23
—	12 40.7	0.008	0.231	35 481	851 544	500	60.7	0.004	0.182	1.47	24
1 074	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
188 045	—	—	—	264 940	4 537 297	64 811	—	—	—	—	25
—	53.4	3.464	0.02	53 057	—	—	71.5	0.009	0.009	—	26
—	34.4	4.817	0.027	73 353	—	—	70.9	0.024	0.017	—	
—	56.5	0.848	0.138	6 311	3 070 695	64 811	66.9	0.248	0.027	—	
—	62.2	0.715	0.06	2 735	—	—	70.8	0.042	0.015	—	
44 021	39.4	0.854	0.167	24 727	—	—	64	0.486	0.27	—	
144 024	40.5	0.886	0.14	104 757	1 466 602	—	65.2	1.066	0.012	—	—
247 705	—	—	—	1 221 421	22 786 070	88 613	—	—	—	—	27
—	16.2	2.19	0.02	9 606	273 675	—	3.78	13.47	0.057	—	28
—	23.7	4.416	—	41 124	4 715 278	—	4.7	14.12	—	—	29
—	—	—	—	50 730	4 988 953	—	—	—	—	—	30

koppar, erhöles även 3 230 ton kopparmalmsslig. — ³⁾ Svartmalmsslig. — ⁴⁾ Blodstensslig. — ⁵⁾ Skrätt och oskrätt mangan. — ⁶⁾ Ej inräknat i länssumman. — ⁷⁾ Rågodset höll även 1 % mangan. — ⁸⁾ Av prima malm. — 1.55 % mangan. — ⁹⁾ Rågodset utgjordes av avfallsslag.

**Tab. 3. Tillverkningen av tackjärn, järnsvamp och ferrolegeringar
år 1946.**

1	2	3	4	5	6
Tillverkningar	Hela tillverkningen		Därav till avsalu		
			genom export	inom landet	Kronor
	Ton	Kronor	Ton		
1. Tackjärn	686 462	137 683 400	16 673	248 566	62 755 057
Smidestackjärn	24 855	6 071 617	2 757	19 287	5 403 905
Bessemertackjärn: för sur process	12 618	3 021 877	—	—	—
» basisk »	176 584	22 955 920	—	—	—
Martintackjärn: för sur process	141 202	31 153 885	178	32 836	7 440 028
» basisk »	176 408	36 465 905	7 729	77 355	18 957 487
Gjuttackjärn: för aducering	2 726	657 591	1 405	639	507 591
» andra ändamål: hematit- fosfor-	44 307	12 174 136	2 337	37 073	10 860 683
Gjutgods, framställt direkt från masugn....	94 665	21 390 222	2 267	75 926	17 901 504
.....	13 097	3 792 247	—	5 450	1 683 859
2. Järnsvamp	30 526	5 757 554	2 889	20 790	4 786 700
3. Ferrolegeringar	32 845	35 174 134	4 375	21 228	27 081 792
Kiseljärn: med högst 15 % kisel	1 240	307 156	171	1 069	307 156
» mer än 15 % kisel	7 233	2 768 733	368	6 765	2 718 733
Kiselkrom	1 025	825 600	—	—	—
Kiselmanganjärn	3 794	2 309 331	30	2 314	1 605 951
Kromjärn med en kolhalt av: högst 0·2 %	8 182	10 182 820	1 455	2 530	4 533 000
0·2—1·0 %	2 546	2 772 624	1 257	1 243	2 737 080
1·0—4·0 %	586	420 920	110	192	277 000
mer än 4 %	2 151	1 478 000	194	1 957	1 478 000
Krommanganjärn	144	222 700	1	124	201 000
Manganjärn med en kolhalt av: högst 2 %	1 197	1 642 992	117	1 059	1 598 687
mer än 2 %	2 801	1 538 754	168	2 633	1 538 754
Molybdenjärn	1) 398	2 502 020	139	166	1 900 645
Spegejärn	588	175 736	29	559	175 736
Titanjärn	5	8 500	—	0	500
Vanadinjärn	40	679 700	—	38	672 000
Volframjärn	912	7 261 150	336	576	7 261 150
Andra slag	3	77 398	—	3	76 400

¹⁾ Dessutom har vid ett verk vid legosmältning framställts 29 ton molybdenjärn med en intjänt smältlön av 58 380 kr.

Tab. 4. Tillverkningen av smältstycken och råskenor samt götmetall år 1946.

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. Smältstycken och råskenor, oväldda...	5 212	2 608 036	1 518	493	1 036 949
framställda medelst: Lancashiremetod	5 108	2 572 536	1 518	463	1 020 149
Vallonmetod	30	16 800	—	30	16 800
Skrotsmältning	74	18 700	—	—	—
2. Göt, oväldd, samt smidbart gjutgods...	1 202 769	347 888 117	397	55 311	34 086 683
Bessemer:	115 682	20 535 925	—	39	12 000
sur: göt	21 838	5 520 885	—	39	12 000
basisk: göt	93 844	15 015 040	—	—	—
Martin:	694 480	182 925 701	40	26 380	9 205 188
sur: göt:	183 789	57 116 015	—	3 412	1 192 421
kvalitetsprodukt	172 226	54 198 615	—	3 412	1 132 421
ordinär produkt	11 563	2 917 400	—	—	—
gjutgods, skrotat:	1 589	2 072 747	25	1 048	1 241 041
kvalitetsprodukt	1 589	2 072 747	25	1 048	1 241 041
basisk: göt:	503 664	118 950 422	—	20 006	4 773 289
kvalitetsprodukt	80 525	21 679 592	—	5 510	1 456 900
ordinär produkt	423 139	97 270 830	—	14 496	3 316 389
gjutgods, skrotat:	5 438	4 736 517	15	1 914	1 998 437
kvalitetsprodukt	44	11 150	—	—	—
ordinär produkt	5 394	4 775 367	15	1 914	1 998 437
Elektrostål:	392 607	144 421 491	357	28 892	24 869 495
göt:	376 788	119 991 917	—	17 507	5 419 757
kvalitetsprodukt	214 115	90 457 850	—	1 140	1 355 135
ordinär produkt	162 673	29 534 067	—	16 367	4 064 622
gjutgods, skrotat:	15 819	24 429 574	357	11 385	19 449 738
kvalitetsprodukt	8 715	14 295 389	357	6 520	11 320 035
ordinär produkt	7 104	10 134 185	—	4 865	8 129 703
Summa smältstycken, råskenor och göt samt skrotat gjutgods	1 207 981	350 491 153	1 915	55 804	35 123 632

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 sorterat 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 härdad 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 rörämnarna 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, härdade 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. 5. Tillverkningen av smitt och pressat samt varmvalsat järn och stål samt erhållet skrot år 1946.

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 varmvalsat järn av vällmetall	5 310	3 034 410	1 872	2 193	2 333 782
Ämnen	829	357 078	—	—	—
Stångjärn, runt, fyrkant och platt	4 448	2 654 025	1 872	2 193	2 333 782
Valstråd	33	23 307	—	—	—
2. Smitt järn och stål av götmetall	—	—	2 163	17 601	30 875 390
a) Ämnen	26 565	25 935 672	698	3 698	9 765 531
b) Smitt järn och stål, annat än ämnen	24 664	27 968 459	1 465	13 903	21 109 859
Stångstål	1 965	3 771 701	395	1 492	3 582 885
Axlar	9 944	9 838 823	492	4 363	6 972 607
Andra grövre tillverkningar	12 755	14 357 935	578	8 048	10 554 367
3. Varmvalsat järn och stål av götmetall	—	—	47 054	671 570	369 900 283
a) Ämnen	—	—	893	82 159	32 244 368
Billets (inkl. massiva tubämnerna)	734 417	261 086 473	639	75 619	29 895 448
Platiner	153 926	61 737 586	254	6 540	2 348 920
b) Varmvalsat järn och stål, annat än ämnen	781 878	432 125 782	46 161	539 411	337 655 915
Stångjärn och -stål, runt, fyrkant och platt ..	247 423	131 618 816	14 286	192 394	109 994 033
Ihålligt borrhåll	4 115	3 613 715	2 421	1 155	3 133 736
Balkar, I och U, från och med 80 mm höjd ..	15 059	5 139 032	115	12 092	4 157 744
Vinkeljärn och annat fasonjärn (inkl. hjulband)	48 851	21 047 852	3 879	35 653	17 190 210
Järnvägsskenor och annat varmvalsat fasonjärn					
för järnvägsbyggnader	29 824	9 662 976	—	29 824	9 662 976
Skarvjärn och bottenplåtar	7 603	2 610 079	—	7 316	2 516 517
Axlar (även blanksvavade)	2 121	1 067 531	41	550	440 531
Bandjärn och bandstål i ringar eller överböjda					
knippor samt raka stänger med tjocklek					
av under 3 mm	53 629	28 904 484	2 054	23 691	13 129 589
Valstråd	108 005	49 758 431	11 716	72 072	36 363 457
Grovplåt med tjocklek av 5 mm och däröver	72 852	32 660 164	2 110	64 094	29 199 133
Mediumplåt med tjocklek av 3—5 mm	17 915	12 528 759	800	13 405	8 496 708
Tunnplåt med tjocklek av 0.6—3 mm	88 829	63 859 085	1 614	79 174	48 636 298
” ” ” ” under 0.6 mm	19 795	11 982 911	491	19 291	11 936 911
Rör (inkl. ihålliga tubämnerna), valsade eller					
varmdragna	65 866	57 671 947	6 634	38 700	42 798 072
Summa smitt och pressat samt varmvalsat järn					
och stål	—	—	51 089	691 364	403 159 455
4. Stångjärnsavhugg och skrot för omsmältning,					
<i>erhållet vid framställning av de i tab. 4 och</i>					
<i>5 redovisade tillverkningarna</i>	339 984	44 181 949	4	6 489	892 955
Av vällmetall	359	97 145	4	197	68 855
” götmetall	339 625	44 084 804	—	6 292	824 100

Tab. 6. Uppfordringen ur andra

1		2	3	4	5	6
Gruvor (gruvfält)		Malmens art	Antal med malmfångst arbetade utmål	Antal dagar, varunder gruvans arbetats	Totala kvantiteten utfraktat berg och malm	under jord i dagbrott
					Ton	
1	Södermanlands län	—	3	—	—	7 658
<i>Tunabergs kommun:</i>						
2	Stora Utterviks- samt Strömhultsgru- vorna	Manganmalm	3	138	—	7 658
3	Östergötlands län	—	1	—	64 639	23 678
<i>Godegårds kommun:</i>						
4	Åmnebergsfältet	Zinkmalm	²⁾ —	288	52 443	23 678
<i>Tjällmo kommun:</i>						
5	Baggetorpsgruvan	Volframnalm	1	300	12 196	—
6	Jönköpings län	—	3	—	6 930	—
<i>Ödestugu kommun:</i>						
7	Spexeryds gruvor	Manganmalm	3	300	6 930	—
8	Skaraborgs län	—	1	—	4 260	—
<i>Undenäs kommun:</i>						
9	Böhlets gruvor	Manganmalm	1	223	4 260	—
10	Värmlands län	—	4	—	14 887	—
<i>Färnebo kommun:</i>						
11	Långbansfältet	Manganmalm	4	290	14 887	—
12	Örebro län	—	13	—	256 180	—
<i>Hamnars och Lerbücks kommuner:</i>						
13	Åmnebergs zinkgruvor	Zinkmalm	4	288	77 358	—
<i>Kopparbergs köping:</i>						
14	Kaveltorpsfältet	Bly-, zink- och kopparnalm	3	284	33 094	—
15	Ljusnarsbergs gruvfält	do	1	288	25 972	—
<i>Ljusnarsbergs kommun:</i>						
16	Yxsjöbergsfältet	Volframnalm	5	289	119 756	—

¹⁾ Malmen höll även 27.1 % järn och 0.25 % fosfor. — ²⁾ Utmålet redovisat på Örebro län. — ³⁾ Volfram-

nalmgruvor än järngruvor år 1946.

7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Erhållen stuf- och plock- malm samt annan direkt användbar malm			Den direkt användbara malmens halt av metaller m. m.						Erhållen anrikningsmalm		Brutet gråberg	
totalt		därav uräldre varp	kop- par	man- gan	svavel	andra	guld	silver	totalt	därav uräldre varp	inom fyndig- heten	utom fyndig- heten
Ton	Kronor	Ton	P r o c e n t				Gram per ton		Ton		Ton	
7 147	73 000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	511	—
7 147	73 000	—	—	8	0·35	¹⁾ —	—	—	—	—	511	—
95	247 000	—	—	—	—	—	—	—	58 006	—	6 538	23 678
—	—	—	—	—	—	—	—	—	48 150	—	4 293	23 678
95	247 000	—	—	—	—	³⁾ 50	—	—	9 856	—	2 245	—
684	40 543	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6 246	—
684	40 543	—	—	30	—	—	—	—	—	—	6 246	—
317	39 932	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 943	—
317	39 932	—	—	40	—	—	—	—	—	—	3 943	—
1 738	68 498	—	—	—	—	—	—	—	10 052	—	3 097	—
{ 524	23 580	—	—	38	—	⁴⁾ 1·5	—	—	10 052	—	3 097	—
{ 1 214	44 918	—	—	28	—	⁴⁾ 2·5	—	—				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	243 269	23 540	29 447	7 004
—	—	—	—	—	—	—	—	—	53 492	—	16 862	7 004
—	—	—	—	—	—	—	—	—	43 459	15 686	5 321	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	23 084	—	2 888	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	123 234	7 854	4 376	—

syra. — ⁴⁾ Järn.

	1	2	3	4	5	6
1	Kopparbergs län	—	14	—	343 881	12 632
	<i>Falu stad:</i>					
2	Falu gruva	Svavelkis	1	301	103 176	12 632
	<i>Vika kommun:</i>					
3	Kalvbäcksfältet	Bly- och zinkmalm samt svavelkis	3	289	11 099	—
	<i>Stora Skedvi kommun:</i>					
4	Lövsåsfältet	Bly- och zinkmalm	2	289	24 967	—
	<i>Garpenbergs kommun:</i>					
5	Garpenbergs odalfält	Bly-, zink- och kopparmalm	1	301	60 887	—
	<i>Grangärde kommun:</i>					
6	Saxbergsfältet	Bly-, zink- och kopparmalm	2	288	90 236	—
7	Örabergruvan	Volframmalm	1	175	11 114	—
	<i>Norrbärke kommun:</i>					
8	Stollbergsfältet	Blymalm	2	287	35 402	—
9	Grängsgruvan	Bly- och zinkmalm samt svavelkis	2	300	6 950	—
10	Västerbottens län	—	36	—	610 502	363 200
	<i>Skellefteå landskommun:</i>					
11	Bolidens gruvfält	{ Guld- och koppar- malm Andalusit	12	286	175 516	120 527
	<i>Malå kommun:</i>					
12	Adak-Lindsköldsfältet ²⁾	Kopparmalm	9	286	130 139	—
	<i>Lycksele kommun:</i>					
13	Kristinebergs gruvfält	Zink- o. kopparmalm samt svavelkis	12	286	251 242	214 700
14	Rävlidens gruvfält	Zink- och koppar- malm	3	286	53 605	27 973
15	Norrbottnens län	—	7	—	222 051	19 667
	<i>Älvsby kommun:</i>					
16	Lavers gruvfält	Kopparmalm	5	244	120 637	19 667
	<i>Arjeplogs kommun:</i>					
17	Laisvallfältet	Blymalm	2	284	101 414	—
	Hela riket		82	—	1 523 280	426 835

¹⁾ Arsenik. — ²⁾ Aluminiumoxid. — ³⁾ Inklusive Karlssonmalmen.

7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	339 226	24 419	7 899	33 757	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	128 759	19 732	241	6 540	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	13 312	2 356	—	143	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	26 948	2 228	247	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	48 388	—	—	12 499	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	84 943	—	5 293	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	8 996	—	2 118	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	25 580	103	—	9 925	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 300	—	—	4 650	9
27 401	2 798 500	—	—	—	—	—	—	—	735 794	—	7 695	202 812	10
19 986	2 539 000	—	1 ⁶	—	25 ²	1 ¹) 15 ³	24 ⁵	60	179 189	—	7 695	81 758	11
7 415	259 500	—	—	—	—	2 ²) 52	—	—	—	—	—	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	119 504	—	—	10 635	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	383 893	—	—	82 049	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	53 208	—	—	28 370	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	237 844	—	—	3 874	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	139 480	—	—	824	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	98 364	—	—	3 050	17
37 382	3 267 473	—	—	—	—	—	—	—	1 624 191	47 959	65 376	271 125	

Tab. 7. Avsaluproduktionen av oarbetad

1	2	3	4
V a r u s l a g	Kvan- titets- grund	Kvantitet	Värde Kronor
<i>Sten och stenarbeten:</i>			
<i>Granit och gnejs:</i>			
blocksten (råblock)	ton	18 316	562 084
krossad sten, makadam och granitsand	"	1 028 309	4 979 754
gatsten: storgatsten	"	52 136	1 567 014
smågatsten, handslagen	"	99 035	2 947 539
kantsten: bearbetad endast med pikhacka eller spetsmejsel, ävensom rå	"	28 865	1 066 136
på annat sätt bearbetad	"	11 544	515 058
strandskoningssten	"	1 796	34 258
byggnadssten: bearbetad endast med pikhacka eller spets- mejsel	"	2 807	543 983
annan	"	10 043	1 860 885
gravvårdar o. gravramar: oslipade	"	5 308	2 192 634
slipade, polerade eller skulpterade	"	3 773	2 681 725
andra arbeten: oslipade	"	1 398	364 078
slipade, polerade eller skulpterade	"	384	313 850
<i>S. k. svarta och gröna graniter:</i>			
blocksten (råblock)	"	18 459	1 360 002
krossad sten och makadam	"	224 538	1 019 852
gravvårdar o. gravramar: oslipade	"	2 566	1 173 602
slipade, polerade eller skulpterade	"	5 215	4 531 694
andra arbeten: oslipade	"	958	265 882
slipade, polerade eller skulpterade	"	428	306 995
stenmjöl	"	757	11 355
Porfyr: arbeten	"	243	34 530
<i>Täljsten:</i>			
blocksten (råblock)	"	3 880	76 200
täljstensmjöl (inkl. krossad sten)	"	6 917	350 100
arbeten	"	1 934	698 000
<i>Lerskiffer: råsten</i>			
takskiffer	"	4 820	33 711
andra arbeten	"	695	121 820
	"	1 786	250 257
<i>Glimmerskiffer: råsten</i>			
	"	42	3 400
<i>Alunskiffer: skifferkalk och -mjöl</i>			
skifferaska	"	282	13 136
	"	21 582	105 977
¹⁾ Sandsten:			
råsten (råblock)	"	20 551	83 909
flis och krossad sten	"	19 080	273 427
byggnads- och monumentsten	"	200	40 655
slip- och brynstenar	"	2 757	402 857
andra arbeten	"	716	41 613
<i>Kvartsit:</i>			
råsten	"	31 256	133 264
flis och krossad sten (slipsand)	"	182 636	886 695
Flinta: rå	"	850	2 077

¹⁾ Arbeten av sandsten omfatta även arbeten av kvartsit.

sten och stenarbeten m. m. år 1946.

1	2	3	4
V a r u s l a g	Kvan- titets- grund	Kvantitet	Värde Kronor
<i>Sten och stenarbeten (forts.):</i>			
Kalksten och dolomit:			
råblock till stenhuggerier	ton	28 551	535 641
råsten för: kalkbränning	"	261 681	1 320 651
cementtillverkning	"	1 450 172	3 361 834
andra industriella ändamål	"	471 978	2 755 973
kalkstensmjöl	"	165 570	1 893 921
foderkalk	"	9 519	317 136
kalkmargel för cementtillverkning m. m.	"	389 729	527 870
byggnads- och monumentsten: oslipad	"	2 829	480 873
hyvlad eller slipad	"	18 240	4 122 429
skulpterad	"	13	3 135
andra arbeten	"	2 106	213 219
Marmor: råblock	"	13 825	1 029 093
krossad sten	"	6 131	137 063
byggnads- och monumentsten	"	16 463	7 967 384
möbelmarmor och andra arbeten	"	2 041	1 277 547
Fältspat: omalen	"	11 278	329 780
därav: 1:a	"	2 304	93 459
2:a	"	2 520	83 433
andra kvaliteter	"	6 454	152 888
malen	"	13 998	694 640
Kvarts: omalen	"	34 078	259 463
malen	"	19 252	423 356
Glimmer: malen (inkl. krossad sten)	"	69	19 270
Flusspat, omalen	"	3 722	546 181
Baryt, malen	"	565	79 956
Spodumen	"	49	25 400
Talk	"	1 279	66 235
<i>Kalk¹⁾: framställd genom periodisk bränning:</i>			
osläckt kalk	hl	2 211 243	4 104 582
{	ton	170 996	
släckt kalk	hl	24 972	
{	ton	1 957	89 156
<i>framställd genom kontinuerlig bränning:</i>			
osläckt kalk ²⁾	hl	5 594 124	28 437 839
{	ton	557 267	
bränd dolomit	hl	137 800	
{	ton	19 155	1 300 287
släckt kalk ²⁾	hl	740 016	4 088 402
{	ton	64 330	
slagen kalk	hl	2 146	
{	ton	288	41 528
mjölkalk ²⁾	hl	92 222	206 545
{	ton	7 394	
<i>Kaolin, slammad</i>	ton	5 524	451 273
<i>Kiselgur: bränd</i>	"	1 653	251 600
arbeten därav	"	8	1 800
<i>Krita, slammad</i>	"	17 723	1 444 325

¹⁾ Rymd- och viktuppgifterna avse samma kvantiteter.

²⁾ I uppgifterna för osläckt kalk ingår produktionen vid sulfatmasse- och karbidfabrikerna, koppar- och skifferoljeverken samt sockerbruken med 2 250 963 hl, 199 040 ton och 12 661 316 kr. Vidare ingår produktionen vid sockerbruken i uppgifterna för respektive släckt kalk och mjölkalk med mindre kvantiteter. Hektoliter- och värdesiffrorna äro delvis uppskattade.

Tab. 8. Uppfordringen ur

1		2		3	4
Stenkolsfältets (-gruvans)				Antal dagar, var- under gruvan arbe- tats	Brytnings- mängd (berg, sten- kol och lera) Ton
belägenhet	n a m n				
1 Kristianstads län		—			244 320
2 Björnekulla m. fl. kommuner ..	Ormastorp ¹⁾	286			244 320
3 Malmöhus län		—			581 612
4 Halmstads kommun	Bulstofta	261			10 262
5 Ekeby kommun	Haberga n:r 1	300			4 009
6	Haberga n:r 2	250			6 440
7 Ekeby m. fl. kommuner	Skromberga	282			50 178
8 Höganäs stad	Höganäs	287			²⁾ 106 423
9 Norra Vrams kommun	Gunnarstorp	287			103 700
10 Risekatslösa kommun	Billesholm	286			82 870
11 Södra Vrams m. fl. kommuner ..	Billesholm ³⁾	299			72 062
12 Bjuvs m. fl. kommuner	Bjuv	287			106 170
13 Jonstorps kommun	Rögla n:r 1	150			260
14	Rögla n:r 2	264			6 014
15 Kågeröds kommun	Simmelsberga n:r 1	281			13 327
16	Simmelsberga n:r 2	270			2 298
17	Simmelsberga n:r 3	257			5 388
18	Simmelsberga n:r 4	300			4 000
19	Simmelsberga n:r 8	180			1 320
20		136			1 498
21		200			500
22 Röddinge kommun	Fyleverken	298			3 443
23	Röddingeberg	274			1 450
24 Hela riket		—			825 932

¹⁾ De redovisade, genom Ormastorpsfältets schakt uppfordrade kvantiteterna ha enbart brutits inom brutits av privatpersoner.

Tab. 9. Motorer, använda

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Motorer	Vid gruvbrytning								Vid aurikning, sintring och brikettering			
	för omedelbar drift av maskiner och apparater						för drivande av elektricitetsgenera- torer		för omedelbar drift av maskiner och apparater		för drivande av elektricitetsgenera- torer	
	uppfordring och pumpning		börning		andra ändamål							
	Antal	Hk	Antal	Hk	Antal	Hk	Antal	Hk	Antal	Hk	Antal	Hk
Vattenhjul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vattenturbiner ..	—	—	1	85	—	—	24	7 911	—	—	1	130
Ångmaskiner	16	257	1	10	1	30	2	127	—	—	—	—
Ångturbiner	—	—	—	—	—	—	1	760	—	—	—	—
Oljemotorer	26	396	3	18	1	20	3	399	—	—	—	—
Gasmotorer	7	181	—	—	2	230	—	—	—	—	—	—
Elektriska motorer	1 252	79 033	234	30 295	2 824	34 413	—	—	4 556	76 844	—	—
Summa	1 301	79 867	239	30 408	2 824	34 693	30	9 197	4 556	76 844	1	130

¹⁾ Här ingå motorer vid gruvor för andra ändamål än vid gruvbrytning med 1 448 elektriska motorer

²⁾ Här ingå skifferoljeverken med 1 708 elektriska motorer om 17 373 hk för omedelbar maskindrift samt 3

stenkolsgruvorna år 1946.

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		
A-kol	B-kol	C-kol	T o t a l t						
T o n			Ton	Kronor	Ton	Kronor	Ton	Kronor	
114 739	17 636	28 587	160 962	4 087 449	—	—	—	—	1
114 739	17 636	28 587	160 962	4 087 449	—	—	—	—	2
122 688	96 578	107 949	327 215	7 910 857	129 696	974 846	37 453	165 430	3
—	10 262	—	10 262	328 897	—	—	—	—	4
—	3 523	—	3 523	111 404	486	8 751	—	—	5
6 440	—	—	6 440	289 338	—	—	—	—	6
—	10 676	—	10 676	82 397	—	—	37 442	165 248	7
6 270	31 890	16 770	54 930	524 884	42 919	172 770	—	—	8
39 590	—	26 300	65 890	1 461 376	12 600	167 744	—	—	9
—	—	50 818	50 818	1 035 850	—	—	—	—	10
47 578	19 304	—	66 882	2 461 928	—	—	—	—	11
22 810	—	5 020	27 830	652 174	67 650	453 321	—	—	12
—	—	260	260	6 495	42	840	—	—	13
—	—	1 417	1 417	39 920	4 397	109 630	—	—	14
—	13 327	—	13 327	450 954	—	—	—	—	15
—	2 298	—	2 298	83 951	—	—	—	—	16
—	—	5 377	5 377	173 090	—	—	11	182	17
—	2 200	—	2 200	69 000	—	—	—	—	18
—	1 100	—	1 100	36 000	—	—	—	—	19
—	1 498	—	1 498	47 607	—	—	—	—	20
—	500	—	500	15 052	—	—	—	—	21
—	—	1 533	1 533	36 000	606	16 970	—	—	22
—	—	454	454	4 540	996	44 820	—	—	23
237 427	114 214	136 536	488 177	11 998 306	129 696	974 846	37 453	165 430	24

Kristianstads län. — ²⁾ Därav i dagbrott 13 669 ton lera och 6 834 ton berg. — ³⁾ Avser 30 gruvor, som

vid bergverken år 1946.

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	Hk	Antal	Hk	Antal	Hk	Antal	Hk	Antal	Hk	Antal	Hk
3	70	—	—	—	—	—	—	3	70	—	—
30	8 157	75	48 259	2	60	2	65	33	8 302	102	56 365
3	1 450	2	150	10	296	—	—	31	2 043	4	277
—	—	5	10 650	—	—	3	23 860	—	—	9	35 270
—	—	—	—	56	1 905	1	100	86	2 339	4	499
—	—	5	5 100	4	95	—	—	13	506	5	5 100
35 512	505 062	—	—	5 552	68 166	—	—	49 926	793 813	—	—
35 548	514 739	87	64 159	²⁾ 5 624	²⁾ 70 522	²⁾ 6	²⁾ 24 025	50 092	807 073	124	97 511

om 10 977 hk för omedelbar maskindrift samt 1 ångmaskin om 30 hk och 2 gasmotorer om 230 hk. — ångturbiner om 23 860 hk och 1 oljemotor om 100 hk för elektrisk generatordrift.

Av Kommerskollegium

hava intill den 18 november 1947 offentliggjorts av:

SVERIGES OFFICIELLA STATISTIK:

INDUSTRI OCH BERGSHANTERING:

INDUSTRI. Årgångarna 1911—1944.

BERGSHANTERING. Årgångarna 1911—1946.

SPECIALUNDERSÖKNINGAR:

Textil- och beklädnadsindustrien.

Läder-, hår- och gummivaruindustrien.

Sveriges bergshantering år 1913.

Sveriges monterade vattenkraft.

Sveriges utbyggda vattenkraft år 1930.

HANDEL. Årgångarna 1911—1945.

SJÖFART. Årgångarna 1911—1945.

STATISTISKA MEDDELANDEN:

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

BAND IV: 10. 1931 års företagsräkning.

SER. C. MÅNADSSTATISTIK ÖVER HANDELN. Årgångarna 1913—1946 samt av årgången 1947 häft. 1—10.

BLAND ÖVRIGA PUBLIKATIONER MÄRKAS:

KOMMERSIELLA MEDDELANDEN. Årgångarna 1914—1946 samt av årgången 1947 häft. 1—10.

EKONOMISK ÖVERSIKT. Årgångarna 1921—1939 samt av årgången 1940 häft. 1.

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.
