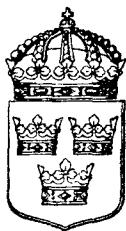


SVERIGES OFFICIELLA STATISTIK  
INDUSTRI OCH BERGSHANTERING



BERGSHANTERING  
BERÄTTELSE FÖR ÅR 1955

KOMMERSKOLLEGIUM

---

STOCKHOLM 1956

## 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 underdåriga 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)

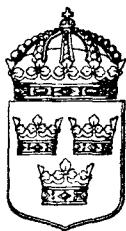
### Översiktspublikationer:

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 1955. – (Sveriges officiella statistik).  
Digitaliserad av Statistiska centralbyrån (SCB) 2015.

SVERIGES OFFICIELLA STATISTIK  
INDUSTRI OCH BERGSHANTERING



BERGSHANTERING  
BERÄTTELSE FÖR ÅR 1955

KOMMERSKOLLEGIUM

---

STOCKHOLM 1956

OFFICIAL STATISTICS OF SWEDEN  
MANUFACTURING AND MINING

---

METAL AND MINING INDUSTRIES  
1955

BOARD OF TRADE

STOCKHOLM 1956  
K. L. BECKMANS BOKTRYCKERI

TILL KONUNGEN

Jämlikt sin instruktion får Kommerskollegium härmed överlämna berättelse om rikets bergshantering år 1955. Berättelsen, ur vilken vissa preliminära uppgifter redan blivit offentliggjorda i Kommersiella Meddelanden, ansluter sig i fråga om plan och uppställning till närmast föregående årsberättelse. Redigeringen har utförts av aktuarien *K.-E. Forsström*.

Stockholm i juli 1956.

Underdånigst

NILS MALMFORS

K.-G. NILSSON

*V. Källström*



## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>Text</b>	<b>Sid.</b>	<b>Text</b>	<b>Sid.</b>
I. Tillämpade redovisningsgrunder ....	13	Tab. E. Bergverksanläggningarna och de vid dem sysselsatta arbetar- na, fördelade efter arbetsgivare	17
II. Allmän översikt .....	15	Tab. F. Produktionen av järnmalm inom olika län åren 1953–1955	19
III. Gruvor och stenindustriella anlägg- ningar.....	18	Tab. G. Berg- och malmbrytningen i järnmalmsgruvorna samt malm- värdet inom olika län .....	19
 Produktion:			
Järnmalm .....	18	Tab. H. Fördelning av direkt använd- bar malm efter järnhalt, fosfor- halt och svavelhalt inom olika län .....	20
Andra malmer än järnmalm .....	23		
Stenkol, eldfast lera och klinkerlera	24	Tab. I. Fördelning av bearbetat anrik- ningsgods och slig efter järn- halt .....	21
Oarbetad sten och stenarbeten ...	25		
Förbrukning av vissa råvaror m. m. .	26	Tab. J. Gruvbrytningens fördelning på arbete under jord och i dag- brott åren 1951–1955 .....	22
Bränsle, smörjmedel och elenergi ..	28		
Drivkraft .....	28	Tab. K. Omsättningen av direkt an- vändbar malm, slig och sinter av järnmalm .....	23
Förvaltnings- och arbetarpersonal ...	28	Tab. L. Produktionen av andra malmer än järnmalm åren 1952–1955	23
Fyndigheters förvärvande och försvar	31	Tab. M. Produktionen av stenkol, eld- fast lera och klinkerlera åren 1951–1955 .....	25
IV. Järn- och stålverk samt metallfram- ställningsverk .....	33	Tab. N. Ugnar använda för bränning av kalk, dolomit och kiselgur	26
 Produktion:			
Tackjärn .....	33	Tab. O. Bränsleförbrukningen vid gru- vor och stenindustriella anlägg- ningar .....	27
Ferrolegeringar och järnvamp ...	36	Tab. P. Vid gruvor, anriknings-, bri- ketterings- och sintringsverk använda motorer .....	28
Smidbara mellanprodukter .....	36	Tab. R. Förvaltningspersonalen inom gruvföretag och stenindustriella anläggningar .....	29
Smidda, varmvalsade och varm- dragna produkter av väll- och göt- metall .....	39	Tab. S. Antal bergverksarbetare med fördelning efter kön och ålder samt antal arbetstimmar inom gruvor och stenindustriella an- läggningar .....	30
Andra metaller än järn .....	41	Tab. T. Arbetarpersonal vid malm- och stenkolsbrytning .....	31
Förbrukning av råvaror m. m. ....	41		
Bränsle, smörjmedel och elenergi ...	44		
Drivkraft .....	48		
Förvaltnings- och arbetarpersonal....	48		
 <b>Texttabeller</b>			
Tab. A. Summariska uppgifter beträf- fande verksamheten inom berg- verken .....	15		
Tab. B. Använt drivkraft samt förbruk- ningen av elenergi inom berg- verken .....	16		
Tab. C. Drivkraft, använd vid bergver- ken, fördelad på olika slag av motorer .....	16		
Tab. D. Bränsleförbrukningen vid berg- verken åren 1953–1955 .....	17		

Sid.		Sid.	
Tab. U. Antal mutsedlar gällande malm- och andra inmutningsbara mineral .....	32	Tab. LL. Bränsleförbrukningen vid järn- och stålverken vid tillverkning en av vissa varuslag.....	46
Tab. W. Sättet för bibehållande av äganderätt till utmålen år 1955....	32	Tab. MM. Kvantitet och inköpsvärde av förbrukat tråkol vid verk med framställning av järn och stål	46
Tab. X. Produktionen av tackjärn inom olika län åren 1953—1955 ....	34	Tab. NN. Vid järn- och metallframställningsverken använda motorer	47
Tab. Y. Ugnar för tackjärnsframställning .....	34	Tab. OO. Förvaltningspersonal vid järn- och stålverk samt metallframställningsverk .....	48
Tab. Z. Tackjärnstillverkningen per masugn åren 1951—1955....	35	Tab. PP. Antal bergverksarbetare med fördelning efter kön och ålder samt antal arbetstimmar inom järn- och stålverk samt metallframställningsverk .....	49
Tab. AA. Tackjärnsproduktionen per masugn inom olika län åren 1953—1955 .....	35		
Tab. BB. Tackjärnsproduktionen med fördelning på olika framställningssätt åren 1953—1955....	36		
Tab. CC. Produktionen av ferrolegeringar åren 1952—1955 .....	37	Tab. 1. Uppfordringen ur järnmalmsgruvorna .....	50
Tab. DD. Härdar för vällmetallframställning .....	37	Tab. 2. Anrikning av järnmalmsgruvor .....	56
Tab. EE. Ugnar för götmetallframställning .....	38	Tab. 3. Uppfordringen ur andra malmgruvor än järnmalmsgruvor....	60
Tab. FF. Fördelning av bessemer- och martingötmetallen efter olika metallurgiska processer åren 1953—1955 .....	38	Tab. 4. Uppfordringen ur stenkolsgruvorna .....	64
Tab. GG. Fördelning av göt och stålgjutgods efter kvalitet åren 1954 och 1955.....	39	Tab. 5. Stenindustrins och kalkbruks avsaluproduktion, fördelad på län .....	65
Tab. HH. Produktionen av smidda, varmvalsade och varmdragna produkter av väll- och götmetall åren 1953—1955 .....	40	Tab. 6. Avsaluproduktionen av oarbetad sten och stenarbeten m. m. ....	66
Tab. II. Tillverkningen vid bergverken av andra metaller än järn åren 1954 och 1955 .....	41	Tab. 7. Sintring av järnmalmsgruvor .....	68
Tab. JJ. Förbrukning av vissa råmaterial m. m. vid järn- och stålverk samt metallframställningsverk år 1955 .....	42	Tab. 8. Tillverkningen av tackjärn, järnsvamp och ferrolegeringar.....	69
Tab. KK. Bränsleförbrukningen vid järn- och stålverken samt metallframställningsverken .....	45	Tab. 9. Tillverkningen av vällmetall, göt och stålgjutgods .....	70
		Tab. 10. Tillverkningen av smidda, varmvalsade och varmdragna produkter av väll- och götmetall samt erhållit skrot .....	72
		Tab. 11. Drivkraft använd inom bergverken, fördelad på län.....	74
		Tab. 12. Bergverksanläggningarna och de vid dem sysselsatta arbetarna, fördelade på län.....	75

## TABLE OF CONTENTS

Text	Page		Page	
I. Methods used for the statistics.....	13	Tab. H.	Ore, directly applicable for smelting, according to content of iron, phosphorus and sulphur in each county.....	20
II. General survey.....	15	Tab. I.	Ore for concentration and concentrates according to content of iron .....	21
III. Mines and stone working industry ...	18	Tab. J.	Mining according to work under ground and in open pits in 1951—1955 .....	22
Production:		Tab. K.	Sales of ore, directly applicable for smelting, concentrates and sinter of iron ore .....	23
Iron ore .....	18	Tab. L.	Production of other ores than iron ore in 1952—1955 .....	23
Other ores than iron ore .....	23	Tab. M.	Production of coal, fireclay and clinker clay in 1951—1955 .....	25
Coal, fireclay and clinker clay .....	24	Tab. N.	Kilns used for burning of lime, dolomite and infusorial earth .....	26
Crude stone and stone manufactures .....	25	Tab. O.	Consumption of fuel by mines and stone working industry...	27
Consumption of raw materials, etc. ....	26	Tab. P.	Motors used by mines and dressing, briquetting and sintering works.....	28
Fuel, lubricants and electric energy...	28	Tab. R.	Administrative staff in mines and stone working industry...	29
Motive power.....	28	Tab. S.	Number of workers by sex and age and number of working-hours in mines and stone working industry .....	30
Administrative staff and workers .....	28	Tab. T.	Workers engaged in the extraction of ore and coal.....	31
Acquirement and defence of concessions .....	31	Tab. U.	Number of mining-concession permits for ores and minerals .....	32
IV. Iron and steel works, metal manufacturing works.....	33	Tab. W.	Procedures for retaining right of ownership of mines in 1955...	32
Production:		Tab. X.	Production of pig iron in each county in 1953—1955 .....	34
Pig iron.....	33	Tab. Y.	Furnaces for pig iron production .....	34
Ferro-alloys and sponge iron .....	36	Tab. Z.	Production of pig iron per blast furnace in 1951—1955.....	35
Crude steel and wrought iron .....	36	Tab. AA.	Production of pig iron per blast furnace in each county in 1953—1955 .....	35
Forged, hot rolled and hot drawn products of steel and wrought iron .....	39	Tab. BB.	Output of pig iron according to method of production in 1953—1955 .....	36
Other metals than iron and steel..	41			
Consumption of raw materials, etc... .....	41			
Fuel, lubricants and electric energy...	44			
Motive power.....	48			
Administrative staff and workers .....	48			

### Tables in the text

Tab. A.	Summary concerning the activity of metal and mining industries .....	15	Tab. T.	Workers engaged in the extraction of ore and coal.....	31
Tab. B.	Motive power used and consumption of electric energy by metal and mining industries...	16	Tab. U.	Number of mining-concession permits for ores and minerals .....	32
Tab. C.	Motive power used by metal and mining industries by type of motor .....	16	Tab. W.	Procedures for retaining right of ownership of mines in 1955...	32
Tab. D.	Consumption of fuel by metal and mining industries in 1953—1955 .....	17	Tab. X.	Production of pig iron in each county in 1953—1955 .....	34
Tab. E.	Mines and metal works and number of workers engaged by type of employer.....	17	Tab. Y.	Furnaces for pig iron production .....	34
Tab. F.	Production of pig iron in each county in 1953—1955 .....	19	Tab. Z.	Production of pig iron per blast furnace in 1951—1955.....	35
Tab. G.	Extraction from iron ore mines and value of ore in each county	19	Tab. AA.	Production of pig iron per blast furnace in each county in 1953—1955 .....	35
			Tab. BB.	Output of pig iron according to method of production in 1953—1955 .....	36

		Page
Tab. CC. Production of ferro-alloys in 1952—1955 .....	37	Tab. PP. Number of workers by sex and age and number of working-hours at iron and steel and metal manufacturing works... 49
Tab. DD. Hearths for wrought iron production .....	37	
Tab. EE. Furnaces for steel production .....	38	
Tab. FF. Bessemer and open hearth steel by type of metallurgical process in 1953—1955 .....	38	
Tab. GG. Ingots and steel castings by grade in 1954 and 1955.....	39	
Tab. HH. Production of forged, hot rolled and hot drawn products of steel and wrought iron in 1953—1955	40	
Tab. II. Production of other metals than iron in 1954 and 1955.....	41	
Tab. JJ. Consumption of raw materials, etc., by iron and steel works and metal manufacturing works .....	42	
Tab. KK. Consumption of fuel by iron and steel and metal manufacturing works.....	45	
Tab. LL. Consumption of fuel by iron and steel works in the manufacture of certain products.....	46	
Tab. MM. Quantity and purchase value of charcoal consumed at the production of iron and steel.....	46	
Tab. NN. Motors used by iron and steel and metal manufacturing works .....	47	
Tab. OO. Administrative staff at iron and steel and metal manufacturing works.....	48	
		<b>Tables</b>
		Tab. 1. Extraction from iron ore mines 50
		Tab. 2. Dressing of iron ore ..... 56
		Tab. 3. Extraction from other ore mines than iron ore mines ..... 60
		Tab. 4. Extraction from coal mines .... 64
		Tab. 5. Stone industry and lime kilns: production for sale in each county ..... 65
		Tab. 6. Crude stone and stone manufactures, etc.: production for sale in each county ..... 66
		Tab. 7. Sintering of iron ore ..... 68
		Tab. 8. Production of pig iron, sponge iron and ferro-alloys ..... 69
		Tab. 9. Production of wrought iron and crude steel ..... 70
		Tab. 10. Production of forged, hot rolled and hot drawn products of wrought iron and steel, as well as scrap ..... 72
		Tab. 11. Motive power used in metal and mining industries in each county 74
		Tab. 12. Establishments and workers in metal and mining industries in each county ..... 75

### Translation of Swedish words frequently occurring in the tables

Alunskiffer .....	Alum shale	Direkt användbar malm .....	Ore directly applicable for smelting
Andra malmgruvor ..	Other ore mines	Driftstid.....	Working time
Anläggning .....	Work, plant, mill	Drivkraft .....	Motive power
Antal .....	Number	Dygn .....	Day and night
Anrikning .....	Dressing	Eldfast lera .....	Fireclay
Arbetare .....	Worker	Elektrisk generator-drift .....	Electric generator operation
Arbetarpersonal .....	Workers	Elektro- .....	Electric
Arbetsställe .....	Work, plant, mill	Elektrotrod-.....	Electrode
Avhugg .....	Scrap	Elenergi.....	Electric energy
Avsalu .....	Sale	Ferrolegeringsverk ...	Ferro alloys mills
Basisk .....	Basic	Fosforhalt .....	Content of phosphorus
Belägenhet .....	Situation	Fyndighet .....	Deposit
Bessemer .....	Bessemer	Förbrukning .....	Consumption
Bly .....	Lead		
Blästermasugn .....	Blast furnace		
Bränning .....	Burning		
Bränsle .....	Fuel		

Förvaltningspersonal . . . . .	Administrative staff	Omedelbar maskin-drift . . . . .	Direct machine working operation
Genomsnittlig . . . . .	Average	Pannbrännolja . . . . .	Boiler fuel oil
Granit och gnejs . . . . .	Granite and gneiss	Periodisk . . . . .	Periodical
Gruva . . . . .	Mine		
Gruvfält . . . . .	Mine-area		
Gråberg . . . . .	Rock	Salutillverkningar . . . . .	Sales products
Göt . . . . .	Ingots	Saluvärde . . . . .	Sales value
Hjälparbetare . . . . .	Auxiliary worker	Silver- och blymalm . . . . .	Silver and lead ore
Härd . . . . .	Hearth	Sinter . . . . .	Sinter
Hästkraft (hk) . . . . .	Horsepower (H P)	Skifferoljeverk . . . . .	Shale oil plant
I dagbrott . . . . .	In open pits	Skrot . . . . .	Scrap
Induktionsugn . . . . .	Induction furnace	Slig . . . . .	Concentrates
Industrigrenar . . . . .	Branches of industry	Smältning . . . . .	Smelting
Inmuta . . . . .	Take out a mining con- cession	Smidd, -a . . . . .	Forged
Järnhalt . . . . .	Iron content	Sovring . . . . .	Sorting
Järnmalmsgruvor . . . . .	Iron ore mines	Stenkol . . . . .	Coal
Järnvamp . . . . .	Sponge iron	Stål gjutgods . . . . .	Steel castings
Järnverk . . . . .	Iron works	Sur . . . . .	Acid
Kalk, kalksten . . . . .	Lime, limestone	Svavel . . . . .	Sulphur
Kalk- och kritbruk . . . . .	Lime and chalk mills	Svavelhalt . . . . .	Content of sulphur
Kapacitet . . . . .	Capacity	Svavelkis . . . . .	Iron pyrites
Klinkerlera . . . . .	Clinker clay	Sönade . . . . .	Forfeited claims
Koks . . . . .	Coke		
Kolgruvor . . . . .	Coal mines	Tackjärn . . . . .	Pig iron
Kontinuerlig . . . . .	Continuous	Tegel . . . . .	Bricks
Kvalitetsprodukt . . . . .	Superior-quality pro- duct	Tillverkningar . . . . .	Products, manufac- tured
Kvantitet . . . . .	Quantity	Timmar . . . . .	Hours
Kvinnor . . . . .	Women	Torv . . . . .	Peat
Lager . . . . .	Stock	Totalt . . . . .	Total
Ljusbågsugn . . . . .	Electric arc furnace	Träbränsle . . . . .	Wood fuel
Län . . . . .	County	Träkol . . . . .	Charcoal
Marmor . . . . .	Marble		
Martingöt . . . . .	Open hearth ingots	Ugn . . . . .	Furnace, kiln, retort
Masugn . . . . .	Blast furnace	Under jord . . . . .	Underground
Masugnsgas . . . . .	Blast furnace gas	Uppfordring . . . . .	Hoisting, extraction
Medelhalt . . . . .	Average content	Utgjorda arbetstimmar . . . . .	Working-hours exe- cuted
Metallframställnings- verk . . . . .	Metal manufacturing works	Utmål . . . . .	Concession
Motor . . . . .	Motor		
Mutsedel . . . . .	Mining concession per- mit	Varmdragna . . . . .	Hot drawn
Män . . . . .	Men	Varmvalsade . . . . .	Hot rolled
		Vattenturbiner . . . . .	Water turbines
		Ved . . . . .	Firewood
		Vällmetall . . . . .	Wrought iron
		Värde . . . . .	Value
		Ängturbiner . . . . .	Steam turbines
		Äldre varp . . . . .	Old waste
		Ämnen . . . . .	Blooms, billets, slabs

## Summary

The annual special report on the metal and mining industries in Sweden published by Kommerskollegium contains more details concerning those branches than the general report on industry. The statistics are based on data given by the producers concerned. The following branches are dealt with in the report: 1) iron ore mines and dressing, briquetting and sintering plants; 2) other ore mines and dressing plants; 3) coal mines; 4) iron and steel works and ferro-alloys plants; 5) metal manufacturing works; 6) stone working industry, i. e. feldspar and quartz mills, paving stone works, other stone quarries and crude stone works, stone processing industry; 7) lime and chalk mills; 8) shale oil plants.

The activity of the metal and mining industries in 1955 was characterized by a considerable increase of the output of most of the plants in comparison with the previous year. The increase was specially pronounced as regards the manufacture of sponge iron, crude steel, most metals and hot rolled and hot drawn steel products.

Iron ore mining increased very much and attained nearly 17,4 million tons in 1955 in comparison with 15,3 millions in 1954. The quantity extracted during the year was 16,1 % higher than the record figure for 1937. The production of sinter was 1 998 693 tons, an increase of 12,0 % in comparison with the previous year.

The total output of so-called precious ores amounted during 1955 to

12 295 tons of ore directly applicable for smelting and 669 752 tons of concentrates of different kinds to a total value of 171,6 million crowns. During recent years the mining, as regards the different products, was distributed as has been shown in table L. A calculation of the different ores, has given as a result the quantities shown on page 24. Most important as regards exports was zinc ore both in respect of quantity and value.

The extraction of coal, fire-clay and clinker clay was considerably higher during 1955 than during 1954 (table M).

Amongst the different kinds of stone wares the production of paving stone has decreased. At the lime and chalk kilns there was a decrease in the production of burnt lime from 545 000 tons in 1954 to 506 000 tons in 1955. The quantities of slaked lime and burnt dolomite were slightly higher during the year covered by the report than in the previous year.

The production of oil from alum shale on an industrial scale required 1 858 421 tons of shale. Among other products 27 932 m<sup>3</sup> of petrol and 28 875 tons of sulphur were produced in 6 retorts.

The output of iron and steel — from the raw materials to the finished products—reached several new records. This large increase resulted from rationalization and expansion of the works over a period of several years.

During the year 1 175 584 tons of pig iron were produced. The previous record figure, 1 050 327 tons, was attained in

the year 1952. As regards the fuel used in the production of pig iron, there was an increase of coke pig iron, in 1955, by 229 410 tons to 1 090 720 tons. The output of charcoal pig iron which has declined over a long succession of years, increased during 1955 by 9 238 tons.

The manufacture of ferro-alloys showed a considerable increase and reached 71 097 tons in comparison with 62 203 tons in 1954.

The quantity of sponge iron produced was 74 129 tons to a value of 26,9 million crowns. Corresponding figures for 1954 were 52 000 tons and 20,2 million crowns. A considerable expansion of this production can be expected during the next few years. The annual capacity is calculated at about 150 000 tons in the seven iron sponge plants now at work in the country.

The output of crude steel increased from 1 839 909 tons in 1954 to 2 126 536 tons in 1955, which was the highest figure hitherto reached for these products. The increase concerned especially basic Bessemer ingots and acid open hearth ingots. The production of electric steel, which during recent years has covered an increasing share of the total steel production, was in 1955 44,5 % thereof, corresponding to 43,0 % the preceding year.

Also the output of forged and hot rolled products was a record for the

year. Especially may be mentioned an increased manufacture of reinforcement bars, section bars, sheet-metal and railway material. Concrete reinforcement bars increased by 50 700 tons and heavy plates by 17 000 tons. On the other hand the manufacture of beams was lower in comparison with the previous year.

The production of other metals than steel increased above all in the case of silver, lead and copper. The quantity of silver produced increased by about 9 tons.

The total consumption of electric energy of the metal and mining industries during 1955 surpassed the year before by 5,9 % or 232 million kWh. This increase concerned all branches of the industry except feldspar and quartz mills and the shale oil plant.

The consumption of different kinds of fuel during the year covered by the report was on the whole characterized by the same tendencies as in 1954. The consumption of coke for instance showed however a decrease. Wood fuel decreased as before.

The total number of workers employed amounted to 65 857, of which 63 564 men and 2 293 women. Among noteworthy changes of the number of workers in different branches may be mentioned the increase of workers in the iron ore mines and in the iron and steel works.

### Symboler använda i tabellerna

#### *Explanation of symbols*

Repetition .....	»	Repetition
Intet finns att redovisa .....	—	Magnitude nil
För litet att upptagas .....	0,0	Magnitude less than half of unit employed
Uppgift ej tillgänglig .....	..	Data not available



## I. Tillämpade redovisningsgrunder

Kommerskollegii berättelse om Sveriges bergshantering, som utgör en speci-alberättelse beträffande bergverken, innehåller mera detaljerade uppgifter om dessa än kollegii allmänna industriberättelse. Följande industrigenar behandlas i bergverksberättelsen: 1) järnmalmsgruvor samt anriknings-, briketterings- och sintringsverk (inkl. sjö- och myrmalmständer), 2) andra malmgruvor och anrikningsverk, 3) kolgruvor, 4) järn- och stålverk samt ferrolegeringsverk, 5) metallframställningsverk, 6) stenindustri, d. v. s. fältspats- och kvartsbrott, gatstenshuggerier, andra stenbrott och grovstenshuggerier samt finare stenfördädlingsindustri, 7) kalk- och kritbruk samt 8) skifferoljeverk, vilka sistnämnda i industriberättelsen ingå i gruppen kemisk och kemisk-teknisk industri.

Bergverksstatistiken bygger på uppgifter lämnade av vederbörande näringssidkare. 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 kungl. kungörelsen den 16 maj 1913 (nr 84) för var och en, vilken såsom näring idkar bergverksdrift, varvid den till bergmästaren insända uppgiften även skall omfatta fabrik, som drives i samband med bergverk. Uppgifterna inhämtas å blanketter, som fastställts av kommerskollegi-

um efter samråd med olika statliga myndigheter och näringorganisationer.

Beträffande företagens redovisning gäller, att malm- och kolgruvor samt järnverk och metallframställningsverk ingå i bergverksstatistiken oberoende av produktionens storlek. För stenindustri samt kalk- och kritbruk gälla i stort sett samma regler, som tillämpas inom industristatistiken. Fr. o. m. 1946 är sålunda antalet sysselsatta personer bestämmande för ett arbetsställes medtagande i statistiken. Beträffande de tidigare gällande reglerna hänvisas till 1948 års bergverksberättelse. För arbetsställes medräkning tillämpas sålunda med vissa nedan angivna undantag den huvudregeln, att antalet sysselsatta (ägare samt förvaltnings- och arbetarpersonal men exkl. hemarbetare) i årsgenomsnitt skall utgöra minst 5 personer. De större firmornas stenbrott och gatstenshuggerier äro dock undantagna från berörda regel. Det bör även påpekas, att produktionsuppgifterna genomgående hänföra sig till samtliga anläggningar, oberoende av storleken.

Principiellt räknas i bergverksstatistiken varje lokalt fristående arbetsställe (anläggning) som en industriell enhet. Med avseende på malmgruvorna gäller dock, att en anläggning stundom representerar en sammanslagning av såväl inom samma malmfält som i vissa fall inom olika malmfält belägna under samma förvaltning stående gruvbrytningsföretag. I samma grupper som gruvorna ingå även anriknings-, briketterings- och sintringsverk. I de fall,

då dessa äro direkt kombinerade med gruvbrytning, ha de dock ej räknats som självständiga arbetsställen.

Gruppen järn- och stålverk sammanfaller i huvudsak med de i industriberättelsen under rubriken järn- och stålverk redovisade anläggningarna. I bergverksberättelsen ha emellertid medtagits vissa verk, som vid sidan av järnframställning till övervägande delen driva järnmanufaktur- eller verkstadsrörelse och därfor i industriberättelsen förts under sistnämnda grupper. Dessa senare verk ha i denna berättelse sammanförts under rubriken andra järnframställningsverk. Drivas järn- och stålverken i kombination med anriknings-, briketterings- eller sintringsverk respektive med ferrolegeringsverk, redovisas dessa anslutna verk som självständiga arbetsställen inom vederbörande grupper.

Den i bergverksberättelsen redovisade gruppen metallframställningsverk omfattar anläggningar, vilka huvudsakligen framställa metaller ur malmer samt purple-ore.

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 var för sigräknas såsom särskilda arbetsställen.

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 även ingår den kalk, som erhålls från kalkbränningen

vid karbidfabriker, kopparverk, sockerbruk och sulfatmassefabriker.

Produktionen vid de i bergverksberättelsen redovisade företagen meddelas i tabellavdelningens tio första tabeller, varvid i tabellerna 1—4 och 7—10 den totala tillverkningen redovisas, oavsett om denna försälts eller ej under redogörelseåret. I tabellerna 8—10 angives även produktionen för avsalu inom landet och till export samt i tabellerna 5 och 6 enbart avsaluproduktionen. Såsom tillverkningarnas respektive avsaluproduktionens värde redovisas de salufärdiga produkternas försäljningsvärde fritt banvagn, fartyg eller bil etc., med fränräkning av rabatter men med inräkning av emballerings- och andra försäljningskostnader samt kostnad för transport med egna transportmedel. Då produktionen icke i dess helhet försälts under året, beräknas värdet för den osälda delen efter försäljningspriset å respektive produkter vid redogörelseårets slut. I fråga om legosmältningen av malter och ferrolegeringar redovisas den av företagen intjänta bruttoersättningen inberäknat värdelet av tillsläppta material o. d. Där emot redovisas legovalsning av järnverksprodukter med dessa produkters totala försäljningsvärde, såsom även sker i fråga om legoanrikning av malter. Vidare bör nämnas, att såsom avsaluproduktion även räknats produkter, som överförts från ett arbetsställe till annat uppgiftslämnaren tillhörigt arbetsställe för vidare bearbetning där.

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

## II. Allmän översikt

Verksamheten vid de svenska bergverken under år 1955, om vilken uppgifter framläggas i förevarande berättelse, karakteriseras av att flertalet bergverk uppvisade en avsevärd ökning av produktionsresultatet i jämförelse med året före. Särskilt markerad var ste gringen beträffande produktionen av järnsvamp, ferrolegeringar, götmetall och stål gjutgods samt varmvalsade och varmdragna produkter av götmetall. Utvinningen av andra malmer än järnmalm visade totalt sett ökning, vilket till övervägande delen berodde på ökning i kopparmalsproduktionen. Produktionen av järnmalm och tackjärn var avsevärt högre 1955 än 1954.

Såsom ytterligare framgår av det följande nädde produktionen vid järn- och stålverken nya rekordsiffror inom vissa tillverkningsled.

Brytningen och bearbetningen av de olika stenindustriella produkterna före-

tedde en oenhetlig tendens. Bland de produkter, som uppvisade produktionsminskning, må nämnas storgatsten.

Efter jämförelse med primärmaterialet till 1951 års företagsräkning införades uppgifter fr. o. m. 1954 från 19 stenindustriella arbetsställen, som voro redovisningsskyldiga men som icke tidigare lämnat uppgift till bergverksstatistiken. För jämförbarhets skull ha dessa i förekommande fall inräknats i siffrorna för år 1954 i denna berättelse (jfr även SOS Industri 1954).

Tab. A visar, att ökning 1955 föreläg beträffande såväl arbetarpersonalen som salutillverkningarnas värde liksom också beträffande förvaltningspersonalen. Salutillverkningarnas värde överensstämmer ej med motsvarande värdesummor i tabellerna 1—10, beroende bl. a. på att i tabell A angivna saluvärde även innefattar andra tillverningar än de i ovannämnda tabeller

**Tab. A. Summariska uppgifter beträffande verksamheten inom bergverken**

Grenar	Antal arbetsställen	Förvaltningspersonal	Arbetarpersonal	Utgjorda arbets-timmar i 1 000-tal	Salutillverkningarnas värde 1 000 kr
Järngruvor .....	66	1 378	9 979	19 630	833 812
Andra malmgruvor .....	27	594	3 092	6 292	173 028
Kolgruvor .....	10	57	753	1 348	9 864
Järnverk .....	42	6 737	31 545	67 316	1 756 111
Andra järnframställningsverk <sup>1</sup> .....	7	3 209	8 596	18 646	460 983
Ferrolegeringsverk .....	9	204	1 161	2 472	127 574
Metallframställningsverk .....	5	557	1 909	4 018	214 068
Kalk- och kritbruk .....	66	235	1 962	4 038	52 774
Fältspats- och kvartsbrott .....	20	42	258	446	5 970
Andra stenindustriella anläggningar .....	325	748	5 594	11 079	114 450
Skifferoljeverk .....	1	312	1 008	2 145	25 202
<b>Summa: 1955</b>	<b>578</b>	<b>14 073</b>	<b>65 857</b>	<b>137 430</b>	<b>3 773 836</b>
<b>1954<sup>2</sup></b>	<b>598</b>	<b>13 546</b>	<b>63 354</b>	<b>133 007</b>	<b>3 133 150</b>

<sup>1</sup> Dessa verk ha i industriberättelsen förts under grupperna järn- och stålmanufaktur eller »andra mekaniska verkstäder och gjuterier». — <sup>2</sup> Jfr texten ovan.

**Tab. B. Använd drivkraft samt förbrukningen av elenergi inom bergverken**

Grenar	Drivkraft i eff. hk för omedelbar drift av maskiner o. apparater	för drivande av el- generatorer	Förbrukning av elenergi 1 000 kWh
Järngruvor .....	228 770	5 020	340 465
Andra malmgruvor .....	96 261	5 400	198 726
Kolgruvor .....	10 028	—	12 318
Järnverk .....	850 463	62 925	2 029 763
Andra järnframställningsverk .....	160 778	1 855	224 985
Ferrolegeringsverk .....	13 041	—	549 483
Metallframställningsverk .....	46 780	1 900	495 449
Kalk- och kritbruk .....	21 442	160	25 132
Fältspats- och kvartsbrott .....	3 923	—	4 777
Andra stenindustriella anläggningar .....	60 732	375	43 280
Skifferoljeverk .....	32 408	38 180	233 437
Summa: 1955	<b>1 524 626</b>	<b>115 815</b>	<b>4 157 815</b>
1954 <sup>1</sup>	1 459 362	104 995	3 926 023

<sup>1</sup> Jfr sid. 15.

redovisade samt att i dessa förekommande dubbelräkningar så vitt möjligt undvikits vid beräkningen av i tabell A meddelade saluvärden.

En översikt över den under 1955 vid bergverken använda drivkraften m. m. lämnas i tabell B. Detaljerad redovis-

ning för de särskilda slagen av nyttjade motorer lämnas i tabell C. Motorernas styrka angives i under året uttagna effektiva hästkrafter. Fördelningen av drivkraften på de särskilda länen framgår av tabell 11, i vilken uppgifter meddelas angående hästkraftsstyrkan hos

**Tab. C. Drivkraft, använd vid bergverken, fördelad på olika slag av motorer**

	Vattenturbiner		Ängmaskiner(m) Ängturbiner		Olje- och gasmotorer		Elektriska motorer		Summa motorer	
	antal	hk	antal	hk	antal	hk	antal	hk	antal	hk
Vid gruvor, anriknings-, briketterings- och sintringsverk										
a) för omedelbar maskindrift	—	—	4	50	75	2 910	14 347	332 099	14 426	335 059
b) för elektrisk generatordrift	17	8 220	2	2 200	—	—	—	—	19	10 420
Vid järn- och stålverk samt metallframställningsverk										
a) för omedelbar maskindrift	2	525	—	—	1	80	67 364	1 070 457	67 367	1 071 062
b) för elektrisk generatordrift	48	51 580	4	10 450	4	4 650	—	—	56	66 680
Vid stenindustriella anläggningar										
a) för omedelbar maskindrift	1	40	—	—	175	7 075	8 718	111 390	8 894	118 505
b) för elektrisk generatordrift	2	75	3	38 080	7	560	—	—	12	38 715
<i>Summa motorer</i>										
a) för omedelbar maskindrift	3	565	4	50	251	10 065	90 429	1 513 946	90 687	1 524 626
b) för elektrisk generatordrift	67	59 875	9	50 730	11	5 210	—	—	87	115 815

**Tab. D. Bränsleförbrukningen vid bergverken åren 1953–1955**

År	Stenkol	Koks	Torv	Träkol	Trä-bränsle, (ved m. m.)	Ben-sin, foto-gen m. m.	Motor-och pann-brän-nolja	Masugn-s och koks-ugnsgas	Summa bränsle med reduk-tion till stenkol <sup>1</sup>
	ton	ton	ton	1 000 hl	m <sup>3</sup>	ton	ton	1 000 m <sup>3</sup>	ton
1953	261 239	768 686	5 050	7 145	444 304	4 397	318 205	901 012	1 795 100
1954 <sup>2</sup>	235 873	713 552	535	4 019	473 971	4 162	350 899	1 117 913	1 705 784
1955	217 074	916 281	33	4 123	342 468	3 890	378 156	1 341 087	1 924 422

<sup>1</sup> Angående reduktionstal se not till tab. O. Förbrukningen av masugns- och koksugnsgas är ej inräknad i den totala, till stenkol reducerade bränsleförbrukningen. — <sup>2</sup> Jfr sid. 15.

såväl de för omedelbar drift av maskiner och apparater som de för drivande av elektricitetsgeneratorer använda motorerna.

En allmän översikt över bergverkens förbrukning av bränsle under åren 1953–1955 lämnas i tab. D. Förbrukningen av de olika bränsleslagen vid bergverken under redogörelseåret kän-

neckecknades i stort sett av samma tendenser, som gjorde sig gällande 1954.

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 kolumnen längst till höger i tabell D. Redogörelseårets totala bränsleförbrukning

**Tab. E. Bergverksanläggningarna och de vid dem sysselsatta arbetarna, fördelade efter arbetsgivare**

	Enskilda personer	Aktiebolag	Annat bolag, stiftelse el. dyl.	Ekono-misk förening	Kommun		Staten	
					Arbets-ställen	Arbetare	Arbets-ställen	Arbetare
Järngruvor .....	1	6	62	9 830	3	143	—	—
Andra malmgruvor .....	—	—	24	2 646	3	446	—	—
Kolgruvor .....	2	14	8	739	—	—	—	—
Järnverk .....	—	—	42	31 545	—	—	—	—
Andra järnframställningsverk .....	—	—	7	8 596	—	—	—	—
Ferrolegeringsverk .....	—	—	9	1 161	—	—	—	—
Metallframställningsverk .....	—	—	5	1 909	—	—	—	—
Kalk- och kritbruk .....	9	79	51	1 805	2	15	3	46
Fältspats- och kvartsbrott .....	12	83	8	175	—	—	—	17
Andra stenindustriella anläggn.	60	621	202	4 266	46	459	13	213
Skifferoljeverk .....	—	—	1	1 008	—	—	—	35
Summa: 1955	84	803	419	63 680	54	1 063	16	259
1954 <sup>1</sup>	88	787	423	61 099	66	1 157	16	259
							5	52
							—	—

<sup>1</sup> Jfr sid. 15.

skulle i enlighet härmad motsvara omkring 1 925 000 ton stenkol, vilket innebär en ökning med ca 12,8 % i förhållande till 1954 års förbrukning. Givetvis kan vid detta slags beräkningar hänsyn ej 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 stenkol med betydligt lägre värmevärde förbrukas, såsom vid stenkolsbrytningen och järnsvamptillverkningen, där de kol, som användas, nästan uteslutande äro svenska.

Med hänsyn till de särskilda slagen

av arbetsgivare fördelas bergverken i sex grupper, nämligen i sådana där arbetsgivaren utgöres av 1) enskild person, 2) aktiebolag, 3) annat bolag (kommanditbolag, handelsbolag, enskilt bolag inkl. oskift dödsbo), stiftelse eller dylikt, 4) ekonomisk förening, 5) kommun eller 6) staten. Fördelningen göres helt efter de formella ägandeförhållanden, så att exempelvis till de båda sista av ovan angivna ägaregrupper föras endast anläggningar, som drivs direkt (alltså ej i aktiebolagsform eller dylikt) av kommun eller staten. Föregående tabell (tab. E) utvisar för de olika bergverksgrenarna anläggningarnas fördelning på skilda kategorier av arbetsgivare.

### III. Gruvor och stenindustriella anläggningar

#### Produktion.

*Järnmalm.* Brytningen av järnmalm ökade avsevärt och låg på något högre nivå än 1953. Den under 1955 vunna kvantiteten var den överhuvud största, som noterats.

Årligen	Antal med malmfängst arbetade utmål	Vunnen malm (direkt användbar malm och slig)		
		Totalt 1 000 ton	Därav mangan- haltig järn- malm <sup>1</sup> 1 000 ton	
1921—1930	271	7 842	50	
1931—1935	232	5 251	87	
1936—1940	330	13 040	169	
1941—1945	376	8 437	115	
1946—1950	339	11 277	95	
1951—1955	377	16 399	46	
1951	359	15 383	5	
1952	373	16 949	46	
1953	388	16 983	45	
1954	382	15 325	8	
1955	385	17 355	126	

Brytningen av direkt användbar malm fortsatte vid Smålands Taberg, vilken malm helt gått till export.

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

Av all under året vunnen direkt användbar malm, 15 998 895 ton, hade 4 426 061 ton erhållits vid 21 i samband med gruvbrytningen drivna magnetiska sovrings- och separeringsverk, 1 296 165 ton vid 5 kombinerade verk samt 102 867 ton vid 2 våtmekaniska verk.

<sup>1</sup> Enligt definition av den enligt 1928 års internationella konvention rörande ekonomisk statistik tillställda expertkommittén räknas såsom manganhaltiga järnmalmer de järnmalmer, vilkas manganhalt ligger mellan 10 % och 80 % av järnhalten, om den sammanlagda halten är minst 40 %. Beträffande mangankvantiteten i järnmalmerna se sid. 24.

**Tab. F. Produktionen av järnmalm inom olika län åren 1953–1955**

Län	Vunnen malm (direkt användbar malm och slig)					
	1953		1954		1955	
	Ton	%	Ton	%	Ton	%
Stockholms län.....	20 270	0,1	25 095	0,2	23 720	0,1
Uppsala län .....	98 857	0,6	108 183	0,7	194 637	1,1
Södermanlands län .....	98 742	0,6	86 612	0,6	111 864	0,6
Jönköpings län .....	83 949	0,5	16 293	0,1	31 472	0,2
Värmlands län .....	99 168	0,6	98 785	0,6	111 732	0,6
Örebro län .....	657 889	3,9	589 023	3,8	658 545	3,8
Västmanlands län .....	434 761	2,5	370 387	2,4	433 215	2,5
Kopparbergs län.....	2 722 211	16,0	2 599 060	17,0	2 547 551	14,7
Gävleborgs län .....	90 112	0,5	78 081	0,5	79 761	0,5
Norrbottens län .....	12 677 369	74,7	11 353 929	74,1	13 162 310	75,9
Hela riket	<b>16 983 328</b>	<b>100,0</b>	<b>15 325 448</b>	<b>100,0</b>	<b>17 354 807</b>	<b>100,0</b>

År 1954 redovisades 3 513 340 ton erhållna vid magnetiska och 1 304 616 ton vid kombinerade verk samt 74 390 ton vid ett våtmekaniskt verk.

I tabell H ha sammanställts uppgifter länsvis beträffande den direkt använd-

bara malmens halt av järn, fosfor och svavel. Fosforhalten har därvid omräknats till 50 % järnhalt.

Från gruvorna erhålls förutom direkt användbar malm även anrikningsmalm, år 1955 utgörande 3 092 726 ton.

Tab. G. Berg- och malmbrytningen i järnmalmsgruvorna samt malmvärdet inom olika län

Tab. H. Fördelning av direkt användbar malm efter järnhalt, fosforhalt och svavelhalt inom olika län. Ton

	Uppsala län	Söder- man- lands län	Jönkö- pings län	Värm- lands län	Örebro län	Väst- man- lands län	Koppar- bergs län	Norrbottens län	Hela riket	
									1955	1954
<i>Järnhalt</i>										
Under 40 % .....	53 487	11 321	31 472	—	1 628	—	64 111	11 393	<b>173 412</b>	98 991
Fr. o. m. 40 % intill 50 % .....	120 666	33 247	—	35 011	343 812	212 719	70 001	53 274	<b>868 730</b>	596 428
» 50 % » 60 % .....	—	—	—	416	81 803	6 200	82 760	9 281 441	<b>9 452 620</b>	7 758 939
» 60 % » 70 % .....	—	—	—	4 754	1 183	3 700	1 808 506	3 685 990	<b>5 504 133</b>	5 583 683
<i>Fosforhalt<sup>1</sup></i>										
Under 0,006 % .....	171 325	—	—	—	18 613	71 733	6 658	—	<b>268 329</b>	270 178
Fr. o. m. 0,006 % intill 0,04 % .....	2 828	44 568	—	40 181	408 889	150 886	296 788	777 843	<b>1 721 983</b>	1 765 812
» 0,04 % » 0,1 % .....	—	—	31 472	—	924	—	11 817	280 221	<b>324 434</b>	58 795
» 0,1 % » 0,7 % .....	—	—	—	—	—	—	476 487	4 899 594	<b>5 376 081</b>	4 567 026
» 0,7 % » 1,0 % .....	—	—	—	—	—	—	1 233 452	14 561	<b>1 248 013</b>	1 283 795
1,0 % och därtill .....	—	—	—	—	—	—	176	7 059 879	<b>7 060 055</b>	6 092 435
<i>Svavelhalt</i>										
Under 0,01 % .....	—	—	—	39 471	47 306	108 274	1 577 175	386 322	<b>2 158 548</b>	1 963 161
Fr. o. m. 0,01 % intill 0,05 % .....	174 153	3 841	31 472	710	252 491	42 612	239 461	12 543 497	<b>13 288 237</b>	11 526 390
0,05 % och därtill .....	—	40 727	—	—	128 629	71 733	208 742	102 279	<b>552 110</b>	548 490
Summa direkt användbar malm	174 153	44 568	31 472	40 181	428 426	222 619	2 025 378	13 032 098	<b>15 998 895</b>	14 038 041

<sup>1</sup> Omräknad till 50 % järnhalt.

Därav härrörde 1 569 185 ton från 11 av de tidigare omnämnda magnetiska sovrings- och separeringsverken jämte ytterligare 15 dylika verk, 578 ton från ett vätmekaniskt verk samt 618 283 ton från 3 kombinerade sovrings- och separeringsverk. År 1954 utgjorde totalkvantiteten anrikningsmalm 2 710 776 ton, varav 1 179 349 ton erhållits från magnetiska sovrings- och separeringsverk. Anrikningsmalmen bearbetas vidare till järnmalmslig, varav större delen genom sintring överföres i styckeform vid härför anlagda verk. Vid tillverkningen av sinter inblandas i rågodset även krossad styckemalm m. m. Antal i gång varande sintringsverk under 1955 uppgick till 20. Den genomsnittliga driftstiden per verk utgjorde 6 095 timmar. År 1955 förbrukades vid sintringsverken förutom 1 395 342 ton slig 504 909 ton krossad styckemalm, 79 167 ton glödspän o. d. samt 172 735 ton slagg, kalksten m. m. Beträffande produktionen av slig och sinter under åren 1951–1955 meddelas nedan en översikt. Briketteringen av järnmalmslig har helt upphört sedan flera år tillbaka.

År	Kvantitet	Värde
	Ton	1 000 kr
Järnmalmslig		
1951	1 212 094	44 336
1952	1 363 711	79 123
1953	1 350 372	79 854
1954	1 287 407	66 712
1955	1 355 912	66 360
Järnmalssinter		
1951	1 286 885	73 935
1952	1 607 531	123 632
1953	1 669 253	120 503
1954	1 661 716	111 533
1955	1 998 693	133 746

Den tillverkade sligens järnhalt i förhållande till det behandlade rågodsets belyses i tabell I.

Utbytet av färdig vara, d. v. s. sligkvantiteten i förhållande till mängden behandlat rågods, utgjorde 46,5 %. Motstående utbyte år 1954 var 47,9 %.

I nedanstående översikter är den producerade sligen för år 1955 fördelad efter olika fosfor- och svavelhalt, varvid fosforhalten omräknats till 50 % järnhalt.

En verkställd beräkning angående

**Tab. I. Fördelning av bearbetat anrikningsgods och slig efter järnhalt**

Bearbetat rågods		Därav framställd slig i ton med en genomsnittlig järnhalt av					Kvantitet slig i förhållande till bearbetat rågods i %	
Med en genomsnittlig järnhalt av	Ton	under 50 %	50 % in- till 60 %	60 % in- till 70 %	70 % och däröver	Summa		
Under 30 % .....	137 260	—	—	46 260	—	46 260	33,7	
Fr. o. m. 30 intill 40 % ..	1 826 938	1 788	157 670	613 011	—	772 469	42,3	
» 40 » 50 % ..	856 283	—	—	369 735	109 200	489 135	55,9	
» 50 » 60 % ..	76 072	—	—	45 624	4 000	49 624	65,2	
» 60 % o. däröver	525	—	—	516	—	516	98,3	
Summa: 1955	<b>2 897 078</b>	<b>1 788</b>	<b>157 670</b>	<b>1 075 146</b>	<b>113 200</b>	<b>1 347 804</b>	<b>46,5</b>	
	1954	2 665 992	4 401	131 093	1 035 935	106 747	1 278 176	47,9

<sup>1</sup> Härutöver ha framställts 8 108 ton järnmalmslig (järnhalt 60–70 %) ur 158 571 ton rågods med en järnhalt av under 30 %, varur huvudsakligen utvunnits annan slig än järnmalmslig. Jfr not 4 och not 7 å sid. 58–59.

	Totalkvantitet malm	Innehållen järnmängd	Medelhalt i %
	Ton	Ton	1955 1954
Direkt användbar malm . . . . .	15 998 895	9 599 559	60,0 60,3
Slig . . . . .	1 355 912	852 487	62,9 63,7
Summa: 1955	<b>17 354 807</b>	10 452 046	60,2 —
1954	15 325 448	9 284 737	— 60,6

innehållen järnmängd i den direkt användbara malmen och sligen ger för år 1955 ovanstående resultat.

Fosforhalt	Slig i ton
Under 0,006 % . . . . .	438 508
0,006—0,04 % . . . . .	753 848
0,04 —0,1 % . . . . .	—
0,1 —0,7 % . . . . .	163 556
0,7 % och därtöver . . . . .	—
Summa	<b>1 355 912</b>
Svavelhalt	Slig i ton
Under 0,01 % . . . . .	496 704
0,01—0,05 % . . . . .	500 787
0,05 och därtöver . . . . .	358 421
Summa	<b>1 355 912</b>

Förutom ovan redovisad slig, erhållen genom anrikning av inhemska järnmalm, har under 1955 vid tvenne kopparverk som biprodukt vid framställning av koppar ur svavelkisbränder, till vilka utländsk svavelkis till övervägande delen utgjort råvara, erhållits s. k. purple-

ore, med hänsyn till järnhalt jämförlig med järnmalmsslig (55 å 60 % järn). Ifrågavarande produktion uppnick till 65 416 ton med ett värde av 5 808 000 kr, medan kvantiteten för år 1954 utgjorde 49 608 ton. Av den totala purple-oreproduktionen ha 163 ton med ett värde av 15 000 kr angivits vara avsedda till avsalu. Vid det ena av verken ha av 104 058 ton purple-ore framställts 101 881 ton briketter till ett värde av 7 563 000 kr. Sintring av purple-ore förekom icke under 1955. Brietteringen pågick i 8 736 timmar.

Sysselsättningens fördelning under senare år på gruvarbete under jord, i dagbrott och vid alt egentligt gruvarbete överhuvud belyses i tabell J.

Samtliga de sifferuppgifter, som i det föregående meddelats, avse produktionen från järnmalmsgruvor. Därjämte ha under år 1955 utvunnits obetydliga

**Tab. J. Gruvhrytningens fördelning på arbete under jord och i dagbrott åren 1951—1955**

År	Arbete under jord			Arbete i dagbrott			Allt arbete med malmfångsten		
	Under jord brutet berg och malm	Ton per arbe- tare	Ton per arbets- timme	I dagen brutet berg och malm	Ton per arbe- tare	Ton per arbets- timme	Totala kvantiteten vunnen malm	Ton per arbe- tare	Ton per arbets- timme
1951	11 654 322	3 354	1,87	12 093 754	17 326	8,39	15 382 939	1 804	0,92
1952	12 418 768	3 524	1,92	13 095 343	18 549	9,11	16 948 745	1 902	0,96
1953	13 221 200	3 511	1,90	13 315 210	16 812	8,44	16 983 328	1 786	0,91
1954	12 776 332	3 407	1,98	10 127 966	18 150	9,34	15 325 448	1 649	0,85
1955	15 154 337	3 781	2,02	9 950 948	18 126	9,29	17 354 807	1 801	0,92

**Tab. K. Omsättningen av direkt användbar malm, slig och sinter av järnmalm. Ton**

	Direkt användbar malm	Slig	Sinter
<i>Lager vid årets början<sup>1</sup></i> . . . . .	2 003 989	773 895	24 149
<i>Produktion under året</i> . . . . .	15 998 895	1 355 912	1 998 693
<i>Leveranser under året, totalt</i> . . . . .	16 208 102	1 535 676	1 985 569
därav: a) till egna verk . . . . .	108 100	930 578	1 883 946
b) för annan inhemsk förbrukning . . . . .	891 748	193 569	27 489
c) för export . . . . .	15 208 254	411 529	74 134
<i>Lagerjustering</i> . . . . .	— 20 180	— 11 027	+ 577
<i>Lager vid årets slut<sup>1</sup></i> . . . . .	1 774 602	583 104	37 850

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

kvantiteter sjö- och myrmalm ur några småländska sjöar samt 13 157 ton limonitmalm med en järnhalt av 27,1 % vid Stollbergsfältet.

Lagren av direkt användbar malm minskade under 1955 med 229 000 ton. Tabellen K över omsättningen av järnmalm visar, att även lagren av slig minskade, vilket huvudsakligen sammahängde med ökade leveranser för export.

*Andra malmer än järnmalm.* Den totala brytningen av s. k. ädlare malmer uppgick, såsom framgår av tabell 3 i tabellavdelningen, under år 1955 till 12 295 ton direkt användbar malm av olika slag med ett sammanlagt värde av

278 000 kr jämte 2 340 887 ton för anrikning avsedd produkt. Vid 22 anrikningsverk, vilka med få undantag använda flotationsanrikningsmetoden, behandlades under redogörelseåret 2 353 944 ton rågods. Av nämnda verk ha två även framställt järnmalmssligr. En del av rågodset utgjorde avfall efter järnmalmsanrikning. Sammanlagt framställdes 669 752 ton slig av skilda slag med ett värde av 171,3 miljoner kr. Verken voro för anrikning av enbart annan malm än järnmalm i gång sammanlagt 90 640 timmar.

Under senare år har malmfångsten fördelat sig på de olika produkterna på sätt som visas i tab. L.

**Tab. L. Produktionen av andra malmer än järnmalm åren 1952–1955. Ton**

	1952	1953	1954	1955
Grafitmalm . . . . .	—	—	—	280
Guldmalm . . . . .	67 150	74 560	56 407	52 276
Kopparmalm . . . . .	51 650	56 667	56 114	67 130
Manganmalm . . . . .	18 877	11 668	8 173	15 383
Silver- och blymalm . . . . .	27 379	33 900	40 650	44 752
Svavelkis . . . . .	413 586	388 990	399 199	394 074
Volframmalm . . . . .	519	539	495	469
Zinkmalm . . . . .	66 881	78 542	103 518	107 683
<i>Summa</i>	<b>646 042</b>	<b>644 866</b>	<b>664 556</b>	<b>682 047</b>

	Direkt användbar malm		Slig		Summa	
	Ton	Värde 1 000 kr	Ton	Värde 1 000 kr	Ton	Värde 1 000 kr
Grafitmalm .....	280	3	—	—	280	3
Guldmalm .....	—	—	52 276	697	52 276	697
Kopparmalm .....	—	—	67 130	68 948	67 130	68 948
Manganmalm .....	12 015	275	13 368	1177	15 383	452
Silver- och blymalm .....	—	—	44 752	36 570	44 752	36 570
Svavelkis .....	—	—	394 074	30 697	394 074	30 697
Volframmalm .....	—	—	469	4 531	469	4 531
Zinkmalm .....	—	—	107 683	29 718	107 683	29 718
Summa	<b>12 295</b>	<b>278</b>	<b>669 752</b>	<b>171 338</b>	<b>682 047</b>	<b>171 616</b>

<sup>1</sup> Därav 2 993 ton mangankalk med ett värde av 41 000 kr.

Fördelningen av 1955 års fångst på direkt användbar malm och slig jämte malmernas värde visas av sammanställningen ovan. En i likhet med föregående år gjord reduktion av de ofta mycket olikvärdiga malmerna till innehållren metall har givit till resultat de nedan redovisade kvantiteterna. I denna tablå har av svavel endast medräknats vad som ingår i såsom svavelkis redovisade malmer. I övriga malmer redovisas ett svavelinnehåll av 31 596 ton. Dessutom må även erinras om att jämte de malmer, vilka här betecknats såsom manganmalmer (med tillsammans 2 413 ton ren mangan), flerstädes i mellansvenska bergslagen brytas järnmalmer med stundom betydande manganhalt. Produktionen av dylika malmer uppnick under 1955 enligt tab. 1 och 2, i vilka manganhalterna för malmer och sliger med en uppgiven halt av i regel minst 1 % redovisats, till 521 020 ton direkt användbar malm och 60 907 ton slig, tillsammans innehållande 21 028

ton ren mangan. Sammanlagt skulle alltså manganinnehållet i olika slags malmer under redogörelseåret ha utgjort 23 441 ton.

Beträffande förändringar i lagren av andra malmer än järnmalms må framhållas, att lagren av zinkmalm ökade från 17 069 ton vid 1954 års slut till 26 207 ton vid motsvarande tidpunkt 1955. Lagren av svavelkis ökade likaså och uppgick till 29 513 ton vid årsskiften 1955/56.

*Stenkol, eldfast lera och klinkerlera.* Brytningen av såväl stenkol som eldfast lera och klinkerlera uppträdde större kvantiteter under 1955 än under året före.

Stenkolsproduktionen redovisas i tabellen M fördelad på tre olika kva-

År	Brytningsmängd berg, stenkol o. lera Ton	Antal arbetare	Ton per arbetare	arbets- timme
1951	639 429	805	794	0,43
1952	791 899	942	841	0,45
1953	640 000	804	796	0,44
1954	569 347	724	786	0,44
1955	580 962	753	772	0,43

	Bly ton	Fosfor ton	Guld kg	Koppar ton	Mangan ton	Silver kg	Svavel ton	Volfram ton	Zink ton
I direkt användbar malm	—	5	—	—	1 910	—	—	—	—
I slig .....	32 168	—	3 072	15 672	503	74 578	194 073	278	58 795
Summa: 1955	<b>32 168</b>	<b>5</b>	<b>3 072</b>	<b>15 672</b>	<b>2 413</b>	<b>74 578</b>	<b>194 073</b>	<b>278</b>	<b>58 795</b>
1954	29 693	2	3 430	13 213	1 219	68 913	196 668	274	58 429

liteter: A-kol med ett effektivt värmevärde av 4 800—5 600 värmeeenheter och med askhalt till och med 13 %, B-kol med 3 900—4 600 värmeeenheter och med askhalt från 14 till och med 35 % samt C-kol med omkring 2 700 värmeeenheter och med askhalt från 36 till och med 55 %.

Genomsnittliga brytningen av berg, stenkol och lera per arbetare utgjorde år 1955 enligt vidstående tablå 772 ton mot 786 ton föregående år. Den totala brytningsmängden är likväld större än vad dessa siffror ge vid handen, enär även betydande, merendels obestämbara, kvantiteter sandsten och skiffer brytas men kvarlämnas som fyllning i gruvorna.

*Oarbetad sten och stenarbeten.* Det totala produktionsvärdet inom stenindustriens (inkl. skifferoljeverk) uppgick till 198,4 miljoner kr under 1955 mot 187,6 miljoner året förut. Denna ökning, som även motsvarades av en kvantitativ uppgång beträffande flertalet stenprodukter, ägde rum inom nästan alla stenindustriella grupper. I fråga om produktionsförändringen för de olika varuslagen kan bl. a. påpekas, att gatstensproduktionen undergick en minskning från 94 000 ton till 79 000 ton. Av krossad sten och makadam (av granit

och gnejs samt s. k. svarta och gröna graniter) framställdes väsentligt större kvantiteter. Brytningen av blocksten av vanliga röda och grå graniter sjönk, medan produktionen av svarta och gröna graniter steg ytterligare under året.

Vid egentliga kalk- och kritbruk har nedgång ägt rum i produktionen av osläckt kalk från 545 000 ton 1954 till 506 000 ton 1955. Produktionen av släckt kalk ökade däremot liksom framställningen av bränd dolomit. Under året levererad, för jordförbättring avsedd, kalk har redovisats med 79 496 ton osläckt och 17 429 ton släckt kalk, 712 ton mjölkalk och 88 359 ton kalkstensmjöl; motsvarande siffror år 1954 voro 92 127, 12 432, 2 239 resp. 93 751 jämt 810 ton kalkmärgel. Nämnda siffror för osläckt kalk och kalkstensmjöl torde genomgående vara något för höga. I dessa torde nämligen även ha inräknats mindre kvantiteter, som används såsom murbrukskalk eller för annat industriellt ändamål.

Förutom den ovannämnda kalken, framställd vid de egenliga kalkbruken, brännes kalk för industriens eget behov vid en del sulfatmasse- och karbidfabriker samt kopparverk och sockerbruk. Produktionssiffrorna för ifrågavarande kalk utgjorde 179 826 ton mot

**Tab. M. Produktionen av stenkol, eldfast lera och klinkerlera åren 1951—1955**

År	Stenkol	Därav			Eldfast lera	Klinkerlera
		Totala kvantitet	A-kol	B-kol		
Ton						
1951	278 767	104 412	125 940	48 415	186 119	52 742
1952	346 995	112 729	179 785	54 481	248 492	54 137
1953	284 648	106 047	83 995	94 606	181 127	47 946
1954	267 280	98 589	77 871	90 820	137 545	44 788
1955	281 949	89 883	91 082	100 984	139 060	46 175

Tab. N. Ugnar använda för bränning av kalk, dolomit och kiselgur

	Periodisk bränning		Kontinuerlig bränning					
	Kalk- fyrar och jord- ugnar	Fält- ugnar	Schaktugnar		Ringugnar		Rote- rande brän- ugnar	
			gas- eldade	andra	gas- eldade	andra		
För kalkbränning .....	15	178	67	35	—	5	8	
därav vid: kalkbruk .....	15	178	154 <sup>1</sup>	11	—	5	1	
sulfatmassefabriker .....	—	—	9	4	—	—	27	
karbidfabriker o. kopparverk..	—	—	4	1	—	—	—	
sockerbruk .....	—	—	—	19	—	—	—	
För dolomitbränning .....	—	—	—	5	—	—	—	
För bränning av kiselgur .....	—	2	—	—	—	—	1	
Summa: 1955	<b>15</b>	<b>180</b>	<b>67</b>	<b>40</b>	—	<b>5</b>	<b>9</b>	
1954	22	218	76	45	1	3	6	

<sup>1</sup> 3 ugnar även använda för bränning av dolomit. — <sup>2</sup> Därav 5 mesaugnar.

256 052 ton år 1954. Av denna kalk tillverkades under 1955 65 090 ton vid sulfatmassefabriker, 74 949 ton vid karbidfabriker och 39 787 ton vid sockerbruk. Dessutom ha ur ombränd kalkmesa utvunnits 59 800 ton osläckt kalk.

För framställning av olja ur alunskiffer i industriella former användes 1 858 421 ton alunskiffer. Följande produkter erhölls:

	m <sup>3</sup>	Värde 1000 kr
bensin .....	27 932	4 697
pannbrännoljor .....	67 588	8 178
gasol .....	15 855	4 620
		ton
svavel .....	28 875	6 654
ammoniumsulfat .....	996	278
asfalt .....	182	34
	1000 m <sup>3</sup>	
gas.....	13 000	741

Avsaluproduktionen av oarbetad sten och stenarbeten m. m. redovisas i tabellerna 5 och 6. I förstnämnda tabell är produktionen fördelad på olika län. Till den årliga bergverksstatistiken insamlas jämväl uppgifter rörande den totala brytningskvantiteten av vissa

bergarter, men dessa data publiceras ej i tabellavdelningen. För redogörelseåret äro dessa totala brytningsmängder följande.

	Ton
Aiunskiffer .....	2 144 352
därav till bränsle.....	285 931
Kalksten .....	6 852 109
därav: kalkmärgel för cement- tillverkning .....	650 796
foderkalk .....	10 561
Kiselgur .....	5 773
Krita .....	17 396
Kvartsit .....	334 307
Lerskiffer .....	6 415
Sandsten.....	37 519

Antalet ugnar, som 1955 användes vid kalkbränningen, framgår av tabell N.

### Förbrukning av vissa råvaror m. m.

Förbrukningen av de viktigaste slipmedlen o. d. vid de stenindustriella anläggningarna har under 1955 uppgått till följande kvantiteter (kg).

Bly .....	2 918	Smärgel ...	5 995
Karborundum	69 280	Stålsand ...	1 343 289
Magnesit .....	1 032	Tennaska ..	2 727
Pimsten .....	814	Terpentin ..	1 111

	Järnmalms- gruvor	Andra malm- gruvor	Kol- gruvor	Fältspats- o. kvarts- brott	Skiffer- oljeverk	Andra sten- industriella anlägggn.	Summa
Sprängämnen (kg)	4 808 264	908 166	46 698	28 621	226 629	1 162 181	7 180 559
Tändhattar (st) ...	4 702 753	1 223 324	231 192	73 794	16 600	2 163 849	8 411 512
Gruvvirke (m³) ...	21 876	8 053	10 349	—	—	—	40 278

Vid gruvor och stenindustriella anläggningar ha förbrukats ovanstående kvantiteter sprängämnen, tändhattar och gruvvirke.

Åtgången av flotationsreagenser och avfosforeringsmedel (kvantiteter i kg) vid malmgruvorna framgår av nedanstående specifikation.

Xantater .....	902 241
Skumbildare (pine-oil m. m.) ..	113 585
Bränd kalk .....	5 403 713
Soda och natronlut .....	122 164
Svavelsyra .....	5 359 185
Cyanid .....	68 314
Kopparsulfat .....	702 879
Kromater .....	144 117
Salpetersyra .....	2 402 625
Övriga reagenser .....	182 490

Tab. O. Bränsleförbrukningen vid gruvor och stenindustriella anläggningar

Bränsleslag	Kvantitätsgrund	Förbrukningen av bränsle vid					
		järngruvor		andra malm- gruvor	kol- gruvor	kalk- och krit- bruk	andra stenindu- striella anlägg- ningar
		totalt	därvä för brikette- ring och sintring <sup>1</sup>				
Stenkol (inkl. stybb) o. kolbriketter.	ton	4 861	—	971	1 674	68 844	1 698
Koks (inkl. stybb) o. kokssstybbriketter	»	92 726	91 019	667	4	6 709	798
Torvbränsle (inkl. torvbriketter) ...	»	—	—	—	—	3	30
Träkol (inkl. stybb) .....	hl	253 342	249 581	275	—	400	543
Träbränsle:							
ved i större stycken .....	m³	15 912	210	17 283	—	84 009	3 770
andra slag .....	»	8 931	1 637	3 014	—	61 153	2 747
Flytande bränsle:							
bensin, bensyl, motorsprit .....	ton	405	—	174	14	288	1 368
dieselolja och andra motoroljor ..	»	1 915	22	801	38	890	2 186
eldningsoljor: nr 1 .....	»	1 670	237	631	41	277	499
övriga .....	»	9 233	8 121	4 835	—	19 267	6 078
fotogen .....	»	139	—	31	4	109	108
Masugns- och koksugngas .....	1000 m³	90 942	90 942	—	—	—	—
Alunskiffer .....	ton	—	—	—	—	184 349	98 500
Summa bränsle med reduktion till stenkol <sup>2</sup> .....	ton	130 123	112 566	14 610	1 825	163 829	38 644

<sup>1</sup> Omfattar samtliga verk, jfr tab. 7. — <sup>2</sup> De använda reduktionstalen är för: koks och kokssstybb 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 lättbensyl 1,6, motor- och pannbrännolja samt fotogen 1,5, tjärolja 1,3; alunskiffer 0,2. Masugns- och koksugngas ingå ej.

**Tab. P. Vid gruvor, anriknings-, briketterings- och sintringsverk använda motorer**

	Vatten-turbiner		Ångtur-biner		Oljemo-torer		Elektriska motorer		Summa motorer	
	antal	hk	antal	hk	antal	hk	antal	hk	antal	hk
<i>Vid gruvbrytning:</i>										
a) för omedelbar maskindrift uppförding o. pumpning borrning .....	—	—	4	50	54	2 166	2 256	126 042	2 314	128 258
andra ändamål .....	—	—	—	—	11	299	332	41 474	343	41 773
b) för elektrisk generatordrift	15	7 970	2	2 200	—	—	4 672	53 537	4 681	53 888
17									17	10 170
<i>Vid anrikning, brikettering och sintring:</i>										
a) för omedelbar maskindrift	—	—	—	—	1	94	7 087	111 046	7 088	111 140
b) för elektrisk generatordrift	2	250	—	—	—	—	—	—	2	250
<i>Summa motorer:</i>										
a) för omedelbar maskindrift	—	—	4	50	75	2 910	14 347	332 099	14 426	335 059
b) för elektrisk generatordrift	17	8 220	2	2 200	—	—	—	—	19	10 420

### Bränsle, smörjmedel och elenergi

Bränsleförbrukningen vid här ifrågavarande bergverksgrupper framgår av tab. O. I gruppen andra stenindustriella anläggningar ingår även skifferoljeverket.

Vid gruvor och stenindustriella anläggningar redovisades följande konsumtion av smörjmedel:

Skäröljor .....	8 068 kg
Motor- och biloljor .....	365 387 "
Maskin- och cylinderoljor .....	660 944 "
Andra smörjoljor .....	112 765 "
Fasta smörjmedel, fett .....	199 145 "

Ovanstående siffror innehåller även förbrukningen av smörjmedel för transportmedel, använda för industridriften, och avse kvantiteter, som under året förbrukats eller tillförts maskins smörjsystem. Under året har dessutom redovisats förbrukning av 1 368 kg härdningsoljor och 40 494 kg transformatoroljor.

Förbrukningen av elenergi under 1955 framgår ur tab. B sid. 16.

### Drivkraft

En översikt över den under 1955 vid gruvor, anriknings-, briketterings- och sintringsverk använda drivkraften meddelas i ovanstående tabell P. Beträffande de stenindustriella anläggningarna hänvisas till tabell C. Av den för omedelbar maskindrift använda drivkraften, 335 059 hk, kommo 68,3 % på järnmalmsgruvor och 31,7 % på andra malmgruvor än järnmalmsgruvor. Vid gruvbrytningen ha för uppförding och pumpning använts 128 208 hk, för borrning 41 773 hk och för ventilation och andra ändamål 21 268 hk, varjämte vid anrikning redovisats 91 313 hk samt vid brikettering och sintring 19 827 hk. Dessutom ha vid gruvorna använts 32 670 hk för andra ändamål än de nyssnämnda.

### Förvaltnings- och arbetarpersonal

Den under redogörelseåret vid gruvor och stenindustriella anläggningar anställda förvaltningspersonalen framgår av tabellen R. Förvaltningspersonalens

**Tab. R. Förvaltningspersonalen inom gruvföretag och stenindustriella anläggningar**

	Företagsledare	Övrig chefspersonal	Teknisk drifts-personal	Arbetsbefäl	Kontorspersonal	Kontorsbud,-vaktmästare, telefonister o. d.	Socialvårdspersonal	Resande i firmanstjänst	Summa					
	Män	Kv.	Män	Män	Kv.	Män	Kv.	Män	Kv.	Män				
Järngruvor .....	20	—	60	235	25	543	328	117	18	21	5	6	—	1 378
Andra malmgruvor ..	4	—	50	119	22	204	131	44	9	10	—	1	—	594
Kolgruvor .....	—	—	1	8	2	24	11	10	—	—	—	1	—	57
Kalk- och kritbruk ..	28	—	13	16	—	87	42	35	3	3	1	—	7	235
Fältspats- o. kvartsbrott .....	5	—	2	2	—	20	6	6	1	—	—	—	—	42
Andra stenindustriella anläggningar...	90	2	21	60	—	259	163	96	7	2	2	—	46	748
Skifferoljeverk .....	4	—	38	82	3	62	66	40	5	3	1	1	7	312
Summa: 1955	<b>151</b>	<b>2</b>	<b>185</b>	<b>522</b>	<b>52</b>	<b>1 199</b>	<b>747</b>	<b>348</b>	<b>43</b>	<b>39</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>260</b>	<b>3 366</b>
1954 <sup>a</sup>	142	2	188	512	47	1 123	728	306	45	30	8	12	260	3 203

<sup>1</sup> Därav 3 kvinnor. — <sup>2</sup> Därav 1 kvinna. — <sup>3</sup> Jfr sid. 15. — <sup>4</sup> Därav 2 kvinnor.

antal fortsatte att växa inom samtliga industrigrupper, endast med två obetydliga undantag.

Vid kolgruvorna ha redovisats 4 manliga ägare, vid fältspats- och kvartsbrodden 6 manliga och 1 kvinnlig, vid kalkbruk 7 manliga ägare samt vid andra stenindustriella anläggningar 127 manliga och 1 kvinnlig ägare (enskilda personer eller delägare i andra bolag än aktiebolag), vilka haft sin huvudsakliga sysselsättning förlagd till av dem redovisade bergverk antingen i egenskap av företagsledare eller såsom deltagare i det egentliga fabrikationsarbetet utan att dock ha inräknats bland förvaltningspersonalen eller arbetspersonalen.

Järnmalmsgruvor, andra malmgruvor och skifferoljeverk ha i genomsnitt under året sysselsatt ett större antal arbetare än 1954 (tab. S). En jämförelse mellan antalet arbetstimmar per arbetare vid olika slag av gruvarbete visar,

att det genomsnittliga antalet arbetstimmar vid underjordsbrytning gått upp från 1 834 till 1 871 och vid brikettering och sintring stigit från 1 987 till 2 144 timmar. En uppgång i motsvarande siffra redovisas för personal vid dagbrottsbrytning, från 1 944 till 1 951, och för annan vid malmbrytningen sysselsatt personal (såsom mottagare, skräddare, sovringspersonal samt övriga arbetare) förelagd ökning i antalet arbetstimmar, från 2 021 till 2 027.

Såsom hjälparbetare ha redovisats maskinister och eldare, lager- och transportarbetare, arbetare för reguljära underhålls- och reparationsarbeten, vaktpersonal, fast anställda städarskor m. fl. Till denna grupp arbetare har sedan 1941 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

**Tab. S. Antal bergverksarbetare med fördelning efter kön och ålder samt antal arbetstimmar inom gruvor och stenindustriella anläggningar**

	Män		Kvinnor		Summa arbetare		Utgjorda arbetstimer	
	Totalt	Därav under 18 år	Totalt	Därav under 18 år	Totalt	Därav under 18 år	Totalt	Därav av underåriga
	1 000 timmar							
Järnmalmsbrytning . . . . .	9 012	1 298	244	13	9 256	1 301	<b>18 092</b>	1 597
därav hjälparbetare o. d. . . . .	3 597	..	185	..	3 782	..	<b>7 693</b>	..
Järnmalmsanrikning . . . . .	376	..	2	..	378	..	<b>796</b>	..
Brikettering och sintring . . . . .	345	..	—	—	345	..	<b>742</b>	..
Annan malmbrytning . . . . .	2 692	<sup>2</sup> 156	54	<sup>2</sup> 15	2 746	<sup>2</sup> 171	<b>5 572</b>	<sup>2</sup> 359
därav hjälparbetare o. d. . . . .	1 370	..	54	..	1 424	..	<b>3 034</b>	..
Anrikning av annan malm . . . . .	333	..	13	..	346	..	<b>720</b>	..
Kolgruvor . . . . .	747	1	6	—	753	1	<b>1 348</b>	2
därav hjälparbetare o. d. . . . .	160	..	6	..	166	..	<b>342</b>	..
Kalk- och kritbruk . . . . .	1 939	21	23	—	1 962	21	<b>4 038</b>	39
därav hjälparbetare o. d. . . . .	450	..	3	..	453	..	<b>982</b>	..
Fältspats- och kvartsbrott . . . . .	251	6	7	2	258	8	<b>446</b>	11
därav hjälparbetare o. d. . . . .	62	..	3	..	65	..	<b>137</b>	..
Andra stenindustriella anläggningar . . . . .	5 583	92	11	—	5 594	92	<b>11 079</b>	167
därav hjälparbetare o. d. . . . .	665	..	7	..	672	..	<b>1 346</b>	..
Skifferoljeverk . . . . .	1 008	17	—	—	1 008	17	<b>2 145</b>	36
därav hjälparbetare o. d. . . . .	487	..	—	—	487	..	<b>1 043</b>	..
Summa: 1955	<b>22 286</b>	<b>591</b>	<b>360</b>	<b>20</b>	<b>22 646</b>	<b>611</b>	<b>44 978</b>	<b>1 211</b>
1954 <sup>3</sup>	21 957	501	344	11	22 301	512	44 220	992

<sup>1</sup> Inklusive anrikning, brikettering och sintring. — <sup>2</sup> Inklusive anrikning. — <sup>3</sup> Jfr sid. 15.

för gruvbrytningen förberedande arbeten.

Utöver i tabellen S upptagna arbetare vid stenindustriella anläggningar var en del arbetare sysselsatta vid 207 sådana fältspats- och kvartsbrott, stenbrott och stenhuggerier samt kalk- och kritbruk, vilka ej medräknats såsom anläggningar men vilkas produktion dock medtagits i tab. 5 och 6. Antalet av dessa arbetare — företagsledare, arbetsbefäl samt i egna företag sysselsatta arbetsgivare inräknade — var för redogörelseåret 509 män, av vilka 17 varo sysselsatta vid kalk- och kritbruken.

För framställning av den på sid. 67 not 2 redovisade kalken (inkl. kalkmesa) har uppgivits en arbetarpersonal av 79 män över 18 år med ett

sammanlagt antal arbetstimer av 59 867 vid sockerbruken, 118 män och 1 kvinna över 18 år med totalt 220 437 arbetstimer vid sulfatmassefabrikerna samt 33 män över 18 år inalles vid karbidsfabrikerna och kopparverken. Av dessa arbetare ha som hjälparbetare redovisats 5 män och 1 kvinna över 18 år vid sulfatmassefabrikerna.

En mera detaljerad redovisning av den vid gruvbrytningen sysselsatta arbetepersonalen lämnas i tabellen T. Med det egentliga brytningsarbetet, varvid uteslutande manlig arbetskraft använts, sysselsattes särskilda under redogörelseåret 6 368 män, av vilka 5 794 eller 91,0 % hade sin verksamhet förlagd under jord. Om några år, då man i Kiirunavaara malmfält helt över-

**Tab. T. Arbetarpersonal vid malm- och stenkolsbrytning**

	Underjords- brytning	Dagbrytning	Allt annat arbete i dagen		Summa
			Män	Kvinnor	
Järnmalmsbrytning .....	4 008	549	4 455	244	9 256
Annan malmbrytning.....	1 200	24	1 468	54	2 746
Stenkolsbrytning .....	586	1	160	6	753
Summa: 1955	<b>5 794</b>	<b>574</b>	<b>6 083</b>	<b>304</b>	<b>12 755</b>
1954	5 507	590	5 935	305	12 337

gått från dagbrotsbrytning till underjordsbrytning, torde endast några få procent av det totala arbetarantalet komma att sysselsättas i dagbrott. Förlållandet visar mest förekommer underjordsarbete vid stenkolsbrytning och vid brytning av annan malm än järnmal. Vid stenbrottet, såväl fältspats- och kvartsbrott som granit-, kalkstens- o. d. stenbrott, förekommer underjordsbrytning ej i någon nämnvärd omfattning.

I redogörelsen ovan äro ej medtagna arbetare, sysselsatta med upptagning och rengöring av sjömalmer i de småländska länen, under året utgörande försvarsarbete i mycket obetydlig omfattning.

#### Fyndigheters förvarande och försvar

Antalet under år 1955 utfärdade mutsedlar framgår av tabell U. Tabellen visar även fördelningen av under redogörelseåret utfärdade mutsedlar på dels nyupptäckta och förut inmutade fyndigheter, dels olika slag av malmanledningar. Beträffande den lokala fördelningen av mutsedlarna kan nämnas, att huvuddelen utfärdats inom norra och västra Bergmästar distrikten.

Enligt 2 § i 1938 års gruvlag skall för inmutad fyndighet, då fyndigheten är

blottad och prov å malmens 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 1955 anvisats följande 22 utmål, nämligen 4 för järnmal och 18 för övriga malmer. Motsvarande antal utmål föregående år uppgick till 26.

Tabellen W visar, att rätten till erhållna utmål och koncessionerade områden 1955 bevarats i 5 059 utmål (år 1954 5 056) och 38 koncessioner (38). Dessutom ha 45 sjömalmsutmål försvärats genom arbete samt en koncession för alunskiffer genom avgift. Under redogörelseåret ha 9 utmål anmänts sönade.

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 modifieringar enligt 45 § av 1886 års lag angående

**Tab. U. Antal mutsedlar gällande malmer och andra inmutningsbara mineral**

	Antal mutsedlar			Summa 1955	1954
	å nyupptäckta fyndigheter	å förut inmutade fyndigheter			
Järnmalm .....	241	248	489	695	
Övriga malmer.....	639	302	941	671	
Summa	<b>880</b>	<b>550</b>	<b>1 430</b>	<b>1 366</b>	

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 genom 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 sines mellan olika. Koncessionssystem är numera infört även för uran-, torium- och berylliumhaltiga mineral.

**Tab. W. Sättet för bibehållande av äganderätt till utmålen år 1955**

	Utmål för malmgruvor		Utmål o. koncessioner för stenkol m. m.			Summa
	försvarade genom erläggande av avgift	sönade under året	försvarade genom arbete	under vilo- stånd	sönade under året	
Utmål för: järngruvor .....	3 377	9	—	—	—	<b>3 386</b>
andra malmgruvor .....	<sup>1</sup> 1 357	—	—	—	—	<b>1 357</b>
stenkolsgruvor .....	—	—	316	—	—	<b>316</b>
Koncessioner för: stenkolsgruvor .....	—	—	28	2	—	<b>30</b>
alunskiffer .....	—	—	2	3	—	<b>5</b>
uran .....	—	—	2	—	—	<b>2</b>
olja och gas .....	—	—	1	—	—	<b>1</b>
Summa	<b>4 734</b>	<b>9</b>	<b>349</b>	<b>5</b>	—	<b>5 097</b>

<sup>1</sup> Varav 2 varputmål, som försvarats genom arbete.

## IV. Järn- och stålverk samt metallframställningsverk

### Produktion

*Tackjärn.* Nedanstående tablå visar tackjärnsproduktionen i årsmedeltal för perioden 1921—1955. Dessutom angivs årssiffror för de senaste fem åren. Av tablåns framgår det, att produktionen av tackjärn år 1955 utgjorde 1 175 584 ton, den högsta siffran som någonsin noterats för denna tillverkning. Ökningen var 12,5 %, om man jämför med 1954 års kvantitet, och 11,9 % i jämförelse med 1952 års siffran, den tidigare högsta produktionssiffran. Årsmedeltalet för perioden 1950—1955 ligger 52,4 % högre än medeltalet för åren 1936—1940.

Efterföljande översikt (tab. X) av tackjärnstillverkningens fördelning på olika län visar, att ökad produktion förekom i bl. a. Västmanlands, Kopparbergs och Norrbottens län. De redovisade kvantiteterna inom Uppsala, Jönköpings, Malmöhus, Älvsborgs och

Skaraborgs län utgjordes helt av syntetiskt tackjärn.

Fördelas tackjärnsproduktionen efter det bränsleslag, som används vid tillverkningen, framträder en mycket stark stegring av produktionen av kokstackjärn. Ökningen var icke mindre än 229 000 ton. Även produktionen av träkolstackjärn steg under året, men eftersom den relativta ökningen var större för kokstackjärnet fortsatte dettas andel att öka från 86 % år 1953 och 93 % år 1954 till 93,5 % av den totala tackjärnsproduktionen år 1955, syntetiskt tackjärn icke inräknat. Den kvantitet, som kokstackjärnet sålunda utgjorde, var 1 090 720 ton. Det kan i detta sammanhang anmärkas, att elektrotackjärnet ökade från 144 936 ton år 1954 till 149 971 ton år 1955. Ökningen utgjorde sålunda 3,5 %. Produktionen av elektrotackjärn har under åren 1950—1955 uppgått till:

	år	ton
Tackjärnsproduktionen	1950	163 191
årligen	1951	156 686
	1952	158 396
	1953	146 006
	1954	144 936
	1955	149 971
1921—1930	403 196	
1931—1935	414 329	
1936—1940	658 445	
1941—1945	772 181	
1946—1950	749 290	
1951—1955	1 003 451	
1951	851 477	
1952	1 050 327	
1953	1 000 851	
1954	939 016	
1955	1 175 584	

Då redovisningen omlagts fr. o. m. 1949 års uppgifter, kunna med tidigare år direkt jämförbara siffror icke meddelas beträffande produktionens användning. Såsom framgår av tabell 8

**Tab. X. Produktionen av tackjärn inom olika län åren 1953—1955**

Län	1953		1954		1955	
	Ton	%	Ton	%	Ton	%
Stockholms län . . . . .	28 627	2,9	27 139	2,9	31 573	2,8
Uppsala län . . . . .	4 244	0,4	2 047	0,2	1 832	0,1
Södermanlands län . . . . .	81 494	8,1	90 356	9,6	119 833	10,2
Östergötlands län . . . . .	4 506	0,5	—	—	—	—
Jönköpings län . . . . .	3 851	0,4	2 288	0,3	2 551	0,2
Malmöhus län . . . . .	109	0,0	126	0,0	45	0,0
Göteborgs och Bohus län . . . . .	4 119	0,4	1 605	0,2	—	—
Älvborgs län . . . . .	212	0,1	185	0,0	27	0,0
Skaraborgs län . . . . .	2 500	0,2	2 800	0,3	1 300	0,1
Värmlands län . . . . .	37 378	3,7	20 884	2,2	29 756	2,5
Örebro län . . . . .	61 713	6,2	29 223	3,1	48 074	4,1
Västmanlands län . . . . .	139 305	13,9	130 572	13,9	145 592	12,4
Kopparbergs län . . . . .	329 907	33,0	373 046	39,7	382 090	32,5
Gävleborgs län . . . . .	85 490	8,5	70 593	7,5	89 290	7,6
Norrbottnens län . . . . .	217 396	21,7	188 152	20,1	323 621	27,5
Hela riket	<b>1 000 851</b>	<b>100,0</b>	<b>939 016</b>	<b>100,0</b>	<b>1 175 584</b>	<b>100,0</b>

i tabellavdelningen ha 1 024 387 ton angivits vara avsedda för järn- och stålframställning, medan 151 197 ton redovisats som gjuteritackjärn. I förstnämnda kvantitet ingå 773 571 ton tackjärn, som i flytande form gått direkt till stålframställning. Motsvarande siffra under åren 1950—1954 var:

år ton  
1950 308 634  
1951 348 375  
1952 396 498  
1953 545 524  
1954 618 563

Vissa uppgifter om kapacitet och produktion beträffande ugnar, avsedda för tackjärnsframställning, ha samman-

**Tab. Y. Ugnar för tackjärnsframställning**

Ugnstyp	Samtliga ugnar		Därav sådana ugnar, som voro i gång under året					
	Antal	Kapacitet per år	Antal	Kapacitet under året	Driftstid	Produktion		
						Ton	i % av kapaciteten för	
							samtliga ugnar	använda ugnar
A. Masugnar . . . . .	35	1 499 500	28	1 359 500	7 283	1 166 629	77,8	85,8
Bläster- för: träkol . . . . .	<sup>1</sup> 11	178 000	7	89 500	1 285	51 443	28,9	57,5
koks . . . . .	<sup>2</sup> 13	1 078 000	13	1 078 000	4 025	965 215	89,5	89,5
Elektro- för: träkol . . . . .	<sup>3</sup> 4	65 000	3	55 000	408	24 466	37,6	44,5
koks . . . . .	7	178 500	5	137 000	1 565	125 505	70,3	91,6
B. Andra elektriska ugnar än masugnar	7	26 300	7	26 300	734	<sup>4</sup> 5 728	21,8	21,8

<sup>1</sup> Dessutom 5 reservugnar. — <sup>2</sup> Dessutom 3 reservugnar. — <sup>3</sup> Dessutom 1 reservugn. — <sup>4</sup> Härutöver ha framställts 27 ton tackjärn i elugn, som huvudsakligen används för annan tillverkning, samt 3 200 ton perlit tackjärn i maritugn.

ställdts i tabellen Y. Med kapaciteten avses därvid praktiskt möjlig topproduktion, d. v. s. den högsta produktion som under en längre tidsperiod kan uppnås vid tillgång på arbetskraft, elkraft, bränsle och material.

I tabellerna Z och AA redovisas uppgifter angående medeltillverkning, medeldriftstid och dygnsproduktion per masugn. Med dygn avses här en driftstid om 24 timmar.

Det framställda tackjärnet är i tabell BB fördelat efter olika tillverkningsmetoder. Under år 1955 förekom även

produktion av 3 200 ton perlittackjärn i martinugn, vilket i tab. 8 förts under rubriken annat tackjärn (syntetiskt).

Under redogörelseåret producerades kokstackjärn i Stockholms, Södermanlands, Västmanlands, Örebro, Kopparbergs, Gävleborgs och Norrbottens län, elektrotackjärn förutom i de tre sistnämnda länen även i Värmlands län. Elektrotackjärn i annan elektrisk ugn än masugn framställdes i Uppsala, Jönköpings, Malmöhus, Älvborgs och Skaraborgs län.

Värdet av redogörelseårets totala tack-

**Tab. Z. Tackjärnstillverkningen per masugn åren 1951–1955**

År	Medeltillverkning per masugn	Medeldriftstid	Medeltillverkning per dygn och masugn				
			Totalt	Därav för			Ton
				bläster-tackjärn framställt med enbart träkol	koks	elektro-tackjärn	
	Ton	Dygn	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton
1951.....	22 066	245	90,02	39,56	155,02	67,25	
1952.....	28 720	278	103,43	40,25	178,36	66,14	
1953.....	27 389	228	120,39	37,09	211,93	70,09	
1954.....	37 119	248	149,49	42,02	229,09	78,01	
1955.....	41 665	260	160,19	40,03	239,80	76,01	

**Tab. AA. Tackjärnsproduktionen per masugn inom olika län åren 1953–1955**

Län	Medeltillverkning			Medeldriftstid			Medeltillverkning per dygn och masugn		
	per masugn			Ton			Ton		
	1953	1954	1955	1953	1954	1955	1953	1954	1955
Stockholms län .....	28 627	27 139	31 573	320	319	365	89,46	85,07	86,50
Uppsala län .....	2 213	—	—	72	—	—	30,74	—	—
Södermanlands län .....	40 747	45 178	59 917	206	217	224	198,28	208,67	268,08
Östergötlands län .....	4 506	—	—	122	—	—	36,93	—	—
Värmlands län .....	11 787	9 450	6 639	305	171	138	38,68	55,43	48,00
Örebro län .....	8 816	7 306	12 018	199	161	242	44,30	45,46	49,70
Västmanlands län .....	23 218	32 643	29 118	261	288	279	89,13	113,23	104,37
Kopparbergs län .....	65 981	74 609	76 418	298	286	253	221,56	260,51	302,05
Gävleborgs län .....	14 248	23 531	29 763	157	250	300	90,58	94,12	99,31
Norrbottns län .....	54 349	47 038	80 905	240	284	350	226,17	165,63	231,16
Hela riket	<b>27 389</b>	<b>37 119</b>	<b>41 665</b>	<b>228</b>	<b>248</b>	<b>260</b>	<b>120,39</b>	<b>149,49</b>	<b>160,19</b>

**Tab. BB. Tackjärnsproduktionen med fördelning på olika framställningssätt åren 1953–1955**

	1953			1954			1955		
	Antal an- vända ugnar	Bläs- nings- (drifts-) tid	Tillverk- ning	Antal an- vända ugnar	Bläs- nings- (drifts-) tid	Tillverk- ning	Antal an- vända ugnar	Bläs- nings- (drifts-) tid	Tillverk- ning
			Dygn			Ton			Ton
Blästermasugn .....	27	6 106	840 007	19	4 349	783 045	20	5 310	1 016 658
därav med enbart tråkol	15	2 597	96 331	8	1 140	47 904	7	1 285	51 443
» » koks.	12	3 509	743 676	11	3 209	735 141	13	4 025	965 215
Elektrisk masugn <sup>1</sup> .....	9	2 083	146 006	6	1 858	144 936	8	1 973	149 971
därav med enbart tråkol	3	662	38 605	1	326	18 767	3	408	24 466
» » koks och koksstybb i blandning	6	1 421	112 401	5	1 532	126 169	5	1 565	125 505
Annan elugn än masugn	7	1 124	12 610	7	996	8 866	7	734	5 728
Summa	43	9 313	998 623	32	7 203	936 847	35	8 017	41 172 357

<sup>1</sup> Till elektriska masugnar räknas även elektriska lågschaktugnar. — <sup>2</sup> Härutöver ha framstälts 212 ton tackjärn i elugn, som huvudsakligen används för annan tillverkning, samt 2 016 ton perlitackjärn i martinugn. — <sup>3</sup> Härutöver ha framstälts 185 ton tackjärn i elugn, som huvudsakligen används för annan tillverkning, samt 1 984 ton perlitackjärn i martinugn. — <sup>4</sup> Se not till tab. Y.

järnsproduktion har uppgivits till 296 196 000 kr eller i genomsnitt 252 kr per ton, vilket innebär en mindre ökning i medelvärdet i förhållande till 1954. För den till avsalu avsedda delen av tackjärnsproduktionen redovisas ett värde av 301 kr per ton mot 279 kr per ton år 1954.

*Ferrolegeringar och järnvamp.* Tillverkningen av ferrolegeringar visade ökning med 14 % under 1955 och uppnådde den hittills högsta nivån.

Beträffande kromjärn, kiselmanganjärn och kiselkrom bör observeras, att endast handelsfärdig, slutraffinerad produkt ingår i de redovisade siffrorna. I vidstående tabell (CC) har även legosmältning av ferrolegeringar medräknats under de år sådan förekommit, nämligen 1952–1953. — Vad åter angår de biprodukter, som framkommit i samband med tillverkningen, redovisas produktionen av dessa i industrreibrättelsen.

Redogörelseårets produktion av ferrolegeringar härrör från 9 verk med sammanlagt 51 ugnar. Av de redovisade ugnarna användes 44 uteslutande för tillverkning av ferrolegeringar och 7 för framställning av huvudsakligen annan produkt. Den sammanlagda driftstiden vid de förstnämnda ugnarna utgjorde 8 228 dygn eller i genomsnitt 187 dygn per ugn, och vid de ugnar, som används för framställning av andra produkter, var driftstiden 752 dygn.

Järnvamp producerades under 1955 vid sju verk, och den tillverkade kvantiteten uppgick till 74 129 ton med ett värde av 26,9 miljoner kr.<sup>1</sup> Den sammanlagda driftstiden för järnvamp-ugnarna var 1 929 dygn, och årets produktion utgjorde 51,3 % av ugnarnas totala kapacitet.

*Smidbara mellanprodukter.* Tillverkningen av väldmetall enligt lancashire-metoden, som 1954 uppgick till 1 780 ton, steg under år 1955 till 2 037 ton.

<sup>1</sup> Inkl. värdet av järnvamp framställt järnpulver.

**Tab. CC. Produktionen av ferrolegeringar åren 1952–1955**

Slag av ferrolegeringar	1952	1953	1954	1955
	Ton			
Kisel-, mangan- och kiselkrombriketter	346	320	511	688
Kiseljärn . . . . .	16 768	15 398	13 892	11 366
Kiselkrom . . . . .	1 908	126	2 313	4 499
Kiselmanganjärn . . . . .	5 543	4 976	9 739	9 637
Kiselmetall . . . . .	4 172	3 307	4 910	3 834
Kromjärn . . . . .	20 671	21 260	18 560	24 199
Manganjärn . . . . .	11 502	9 605	11 195	15 009
Molybdenjärn . . . . .	702	443	603	1 128
Spigeljärn . . . . .	962	650	—	—
Tantaljärn . . . . .	—	—	—	3
Titanjärn . . . . .	87	87	30	56
Vanadinjärn . . . . .	120	30	63	203
Volframjärn . . . . .	452	247	365	475
Andra slag . . . . .	32	—	22	—
Summa	<b>63 265</b>	<b>56 449</b>	<b>62 203</b>	<b>71 097</b>

Kvantitet och värde av under 1951—1955 framställd vällmetall visas i följande tablå.

År	Ton	Värde
		1 000 kr
1951	2 374	1 800
1952	3 050	2 991
1953	2 960	3 392
1954	1 780	1 685
1955	2 037	1 953

Av de 13 befintliga, brukbara härdarna ha 10 använts under redogörelseåret (tab. DD). I procent av kapaciteten för samtliga befintliga resp. under året använda härdar uppgick 1955 års produktion till 28,0 % resp. 36,1 %.

Framställningen av götmetall steg från 1 839 909 ton år 1954 till 2 126 536 ton år 1955, vilket är den högsta produk-

**Tab. DD. Härdar för vällmetallframställning**

Slag av härdar	Samtliga härdar		Därav sådana, som voro i gång under året				
	Antal	Kapacitet per år	Antal	Kapacitet under året	Driftstid	Produktion	
						Ton	i % av kapaciteten för
		Ton		Ton	Dygn	samtliga härdar	använda härdar
Lancashirehärdar . . . . .	13	7 280	10	5 643	579	2 037	28,0
							36,1

År	Bessemergötmetall		Martingötmetall		Elektrogötmetall		Summa götmetall	
	Ton	%	Ton	%	Ton	%	Ton	1 000 kr
1951	174 061	11,6	716 604	47,6	613 257	40,8	1 503 922	717 253
1952	158 939	9,6	766 877	46,0	739 856	44,4	1 665 672	921 572
1953	237 731	13,5	710 781	40,4	810 346	46,1	1 758 858	867 102
1954	327 405	17,8	720 508	39,2	791 996	43,0	1 839 909	820 975
1955	402 123	18,9	778 138	36,6	946 275	44,5	2 126 536	1 018 488

**Tab. EE. Ugnar för götmetallframställning**

Ugnstyp	Samtliga ugnar		Därav sådana, som voro i gång under året					
	Antal	Kapacitet per år	Antal	Kapacitet under året	Drifttid	Produktion		i % av kapaciteten för
						Ton	Dygn	
		Ton		Ton				
Bessemerugnar:								
sura .....	13	60 000	3	60 000	461	55 134	91,9	91,9
basiska (Thomas- ugnar) .....	7	620 000	7	620 000	574	564 744	91,1	91,1
Martingagnar:								
sura .....	121	293 000	18	274 000	3 509	242 033	82,6	88,3
basiska .....	26	652 000	21	596 500	4 713	553 214	84,8	92,7
Elektrostålugnar:								
ljusbågsugnar .... <sup>1</sup>	258	953 790	57	952 890	12 189	846 774	88,8	88,9
induktionsugnar.... <sup>2</sup>	27	141 900	27	141 900	3 983	116 234	81,9	81,9
Summa	<b>142</b>	—	<b>133</b>	—	<b>25 429</b>	—	—	—

<sup>1</sup> Dessutom 1 ersättningsugn. — <sup>2</sup> Därjämte har 1 ljusbågsugn tillfälligt använts för framställning av 3 149 ton göt under 176 dygn. — <sup>3</sup> Dessutom ha tillfälligt använts 4 elektriska ugnar som induktionsugnar för framställning av 7 146 ton göt under 397 dygn. Därjämte finns 3 reservugnar.

tionssiffror, som hittills registrerats för ifrågavarande produkt. Ökningen har gällt icke blott bessemergöt och martin-göt utan även elektrogöt.

Uppgifter om kapacitet, drifttid och produktion beträffande ugnar för götmetallframställning redovisas i tab. EE. Produktionsuppgifterna äro här icke direkt jämförbara med de uppgifter, som lämnas i tab. 9. Vid duplexprocesser avse nämligen produktionssiffrorna i texttabellen den totala produktionen

från resp. ugnar. Härtill kommer, att produktion av stål gjutgods här är upp-tagen med beräknad vikt före skrotning.

Av de två tabellerna FF och GG belyses dels framställningen av bessemer- och martingöt jämte skrotat gjutgods efter användningen av sur eller basisk infodring, dels fördelningen av göt och skrotat gjutgods å kvalitetsprodukt och ordinär produkt. Till följd av de nya regler, som fr. o. m. år 1949 tillämpats vid uppdelningen

**Tab. FF. Fördelning av bessemer- och martingötmetallen efter olika metallurgiska processer åren 1953–1955**

Tillverkningar	1953		1954		1955	
	Sur	Basisk	Sur	Basisk	Sur	Basisk
	Ton					
Bessemergöt .....	28 691	209 040	29 108	298 297	37 844	364 279
Martingöt .....	196 740	508 833	216 365	499 313	242 010	530 431
Martingjutgods, skrotat .....	96	5 112	115	4 715	16	5 681
Summa	<b>225 527</b>	<b>722 985</b>	<b>245 588</b>	<b>802 325</b>	<b>279 870</b>	<b>900 391</b>
	<b>948 512</b>		<b>1 047 913</b>		<b>1 180 261</b>	

**Tab. GG. Fördelning av göt och stål gjutgods efter kvalitet åren 1954 och 1955**

Tillverkningar	1954			1955		
	Kvalitetsprodukt		Ordinär produkt	Kvalitetsprodukt		Ordinär produkt
	Rost-, syra- o. värmebeständig	Annan		Rost-, syra- o. värmebeständig	Annan	
Ton						
a) Göt .....	<b>70 038</b>	<b>313 101</b>	<b>1 427 287</b>	<b>83 647</b>	<b>384 316</b>	<b>1 626 816</b>
Bessemer-: sur.....	—	3 966	25 142	—	5 161	32 683
basisk .....	—	—	298 297	—	—	364 279
Martin-: sur.....	—	179 598	36 767	—	211 212	30 798
basisk .....	—	10 261	489 052	—	8 808	521 623
Elektro- från: ljusbågsugn .....	29 392	96 297	555 259	37 828	126 989	647 464
induktionsugn	40 646	22 979	22 770	45 819	32 146	29 969
b) Stål gjutgods .....	<b>2 243</b>	<b>7 893</b>	<b>19 347</b>	<b>2 380</b>	<b>8 346</b>	<b>21 031</b>
Martin-: surt .....	—	16	99	—	—	16
basiskt .....	—	—	4 715	—	—	5 681
Elektro- från: ljusbågsugn .....	921	6 456	11 181	908	7 206	11 435
induktionsugn	1 322	1 421	3 352	1 472	1 140	3 899
Summa	<b>72 281</b>	<b>320 994</b>	<b>1 446 634</b>	<b>86 027</b>	<b>392 662</b>	<b>1 647 847</b>

av göt och stål gjutgods på kvalitetsprodukt — rost-, syra- och värmebeständig samt annan kvalitetsprodukt — resp. ordinär produkt, äro detta och följande års siffror icke jämförbara med uppgifterna för tidigare år. Nämnda år inskränktes nämligen begreppet kvalitetsprodukt avsevärt. Som kvalitetsprodukt angavs 1948 42,7 % av totala götmetallproduktionen mot endast 25,3 % år 1949. En närmare redogörelse för nu tillämpade regler lämnas i anmärkning till tab. 9.

Beträffande proportionen mellan kvalitetsgöt och ordinära göt under 1955 varo 86 027 ton att härföra till rost-, syra- och värmebeständig produkt, 393 428 ton till annan kvalitetsprodukt samt 1 647 081 ton till ordinära göt. Motsvarande siffror under 1954 varo resp. 72 281, 320 994 och 1 446 634 ton. De ordinära götens andel var således oförändrad.

Kvantiteten göt i varmt tillstånd direkt till vidare bearbetning har åren 1951–1955 uppgått till:

År	Ton
1951	389 558
1952	483 154
1953	573 028
1954	668 948
1955	831 138

*Smidda, varmvalsade och varmdragna produkter av väll- och götmetall.* I tab. 10 redovisas produktionen år 1955 av smidda, varmvalsade och varmdragna produkter av väll- och götmetall. I likhet med föregående år har i tabellen ej medtagits värdet av manufakturvaror (inkl. kallvalsade produkter) och mekaniska verkstadsprodukter, vilka blivit för avsalu framställda vid de i denna berättelse redovisade järn- och stålverken. Närmare specifikation av nämnda huvudslag av tillverkningar återfinnes i industriberättelsen.

Eftersom tillverkningarna av ämnen 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 föräd-

**Tab. HH. Produktionen av smidda, varmvalsade och varmdragna produkter av väll- och götmetall åren 1953—1955**

Varuslag	1953		1954		1955	
	Totala kvanti-teten Ton	Därav för export %	Totala kvanti-teten Ton	Därav för export %	Totala kvanti-teten Ton	Därav för export %
<b>1. Smidda och varmvalsade produkter av vällmetall<sup>1</sup> .....</b>	<b>1 124</b>	<b>94,0</b>	<b>345</b>	<b>88,1</b>	<b>348</b>	<b>90,2</b>
<b>2. Smidda produkter av götmetall:</b>						
Ämnen <sup>1</sup> .....	1 184	1,6	1 522	5,0	1 910	4,2
Annat .....	61 007	8,1	58 417	8,0	67 841	9,0
<b>3. Varmvalsade eller varmdragna produkter av götmetall:</b>						
Ämnen <sup>1</sup> .....	153 284	16,0	165 184	19,1	227 104	27,8
Annat .....	1 071 015	8,2	1 152 735	7,0	1 359 908	9,8
räls och växel tungämnen .....	37 272	—	37 063	—	40 407	—
skarvjärn o. underläggssplattor	11 004	—	13 449	—	12 813	—
balkar .....	18 570	—	35 539	—	31 315	6,1
ärmeringsjärn .....	137 453	0,0	163 903	2,3	214 642	3,3
ihåligt borrstål .....	6 997	42,6	8 576	26,3	11 020	15,2
bandjärn och -stål .....	61 805	3,1	74 466	3,5	80 533	5,6
valstråd m. m. .....	117 533	23,9	150 564	19,5	185 994	26,7
vinkeljärn o. annat fasonjärn	44 054	0,4	51 923	1,4	75 367	1,6
valsjärn, ej förut nämnt .....	241 561	11,4	236 670	8,2	290 683	7,2
grovplåt .....	127 954	1,2	112 120	0,8	129 079	1,0
mediumplåt .....	27 755	5,0	19 188	6,4	24 624	7,4
tunnplåt .....	120 217	4,9	136 495	3,2	138 641	3,0
kullagerrör och ämnesrör ...	46 072	24,5	40 825	18,7	45 823	23,2
andra rör .....	72 768	10,2	71 954	11,7	78 967	22,1
Summa (1—3)	<b>1 287 614</b>	<b>9,2</b>	<b>1 378 203</b>	<b>8,5</b>	<b>1 657 111</b>	<b>12,2</b>
<b>4. Avhugg och annat skrot .....</b>	<b>533 891</b>	<b>—</b>	<b>608 490</b>	<b>0,0</b>	<b>631 890</b>	<b>—</b>

<sup>1</sup> Av ämnen ha endast medräknats för avsalu avsedda ämnen.

lade tillverkningar, ha i tab. 10 för undvikande av dubbelräckningar endast upptagits slutsummor för exporterade och inom riket försällda smidda samt varmvalsade och varmdragna produkter men ej för hela tillverkningen därav. Ej heller ha summor angivits för varmvalsade ämnen av götmetall, enär en del ämnen vidare utvalsats till andra ämnen och sålunda troligen upptagits under olika rubriker. Denna åtgärd utesluter emellertid ej, att i slutsumman för inom riket försällda tillverkningar gömma sig vissa dubbelräckningar, ty ett från ett verk till ett

annat sålt parti kan av det senare verket ha ytterligare utvalsats. I vilken omfattning dubbelräckningar av antydd art förekomma låter sig emellertid ej utreda på grundval av den årliga produktionsstatistikens material.

En viss uppfattning om storleken av hela tillverkningen av smidda samt varmvalsade och varmdragna produkter kan dock erhållas genom tabellen (HH) ovan. Av ämnen ha endast kvantiteter för avsalu medtagits.

Beträffande produktionsförändringen för de särskilda produkterna är uppgifterna i tab. HH på grund av år 1949

**Tab. II. Tillverkningen vid bergverken av andra metaller m. m. än järn åren 1954 och 1955**

Tillverkningar <sup>1</sup>	1954	1955				
	Hela tillverkningen	Hela tillverkningen		Därav ur		
		inhemskt skrot	utländskt råmaterial	skrot	annat	
	Kilogram	Kilogram	1 000 kr	Kilogram		
Guld .....	3 220	3 777	<sup>2</sup> 18 191	7	694	524
Silver.....	63 116	72 238	<sup>3</sup> 9 890	720	9 875	1 507
Aluminium och aluminiumlegeringar.....	10 760 410	10 645 598	27 909	609 217	—	10 036 381
Bly.....	20 297 640	21 382 000	<sup>4</sup> 32 167	157 000	—	—
Cementkoppar, för avsalu.....	942 112	1 081 300	5 144	—	—	1 081 300
Koppar: elektrolyt-slägg.....	31 280 000	31 867 000	<sup>5</sup> 96 870	7 521 000	7 048 000	2 565 000
	95 308	—	—	—	—	—

<sup>1</sup> Angående framställning av svavel se sid. 26. — <sup>2</sup> Därav 131 000 kr ersättning för legotillverkning av 697 kg guld. — <sup>3</sup> Därav 110 000 kr ersättning för legotillverkning av 7 145 kg silver. — <sup>4</sup> Därav 27 000 kr ersättning för legotillverkning av 120 000 kg bly. — <sup>5</sup> Därav 8 900 000 kr ersättning för legotillverkning av 13 319 000 kg koppar.

ändrade redovisningsgrunder icke genomgående jämförbara med motsvarande under 1948 och tidigare år. Detta gäller särskilt redovisningen av valsade ämnen av götmetall, vidare vinkeljärn och annat fasonjärn, bandjärn, valstråd, rör samt »valsjärn, ej förut nämnt». I 1949 års berättelse ha i motsvarande tabell 1947 och 1948 års uppgifter emellertid omgrupperats på sådant sätt att de så nära som möjligt ansluta sig till uppgifterna för senare år.

Av den totala produktionen av smidda samt varmvalsade och varmdragna produkter under 1955 på 1 657 111 ton ha 25 268 ton erhållits genom legovalsning. De viktigaste legovalsade produkterna utgjordes av ej spec. valsjärn, bandjärn, plåt och valstråd.

*Andra metaller än järn.* De i ovanstående sammanställning redovisade kvantiteterna ädlare metaller utgöra tillverkningen vid de i denna berättelse under

rubriken metallframställningsverk inräknade företagen. Angående den totala tillverkningen av dessa metaller oavsett tillverkningsställe och utgångsmaterial hänvisas till industriberättelsen.

Produktionen av andra metaller än järn kännetecknades av ökad utvinning av guld, silver, bly och elektrolytkoppar. Den under 1955 framställda guldkvantiteten var ca 17 % större än under föregående år. Anmärkas bör, att endast den guldkvantitet, som under året sluttraffinerats, medtages i statistiken för respektive år. En väsentlig del av kopparproduktionen utgjordes liksom under tidigare år av legosmältning av skrot m. m. Råvaran till aluminiumframställningen var huvudsakligen av utländskt ursprung.

#### Förbrukning av råvaror m. m.

I tabellen JJ (sid. 42) ha sammanställts uppgifter angående åtgången av

**Tab. JJ. Förbrukning av vissa råmaterial m. m. vid järn- och stålverk samt metallframställningsverk år 1955**

Varuslag	Förbrukning för framställning av						
	tack-järn	ferro-lege-ringar	järn-svamp a)	göt-metall, stål-gjutgods	övriga järn-verks-produkter	andra metaller	Summa
	Ton						
Järnmalm . . . . .	155 676	—	a) 692	31 355	—	—	187 723
Järnmalmssligr . . . . .	5 865	1 460	a) 50 852	1 992	—	—	60 169
Sinter (av slig) . . . . .	1 824 830	—	a) 54 951	20 818	—	—	1 900 599
Järnsvamp . . . . .	1 643	—	—	53 600	—	—	55 243
Andra malmer (inkl. slig):							
krommalm . . . . .	—	56 901	—	163	—	—	57 064
manganmalm . . . . .	5 999	36 861	—	54	—	—	42 914
molybdenmalm . . . . .	—	1 534	—	—	—	—	1 534
volframmalm . . . . .	—	719	—	1	—	—	720
andra malmer o. d. . . . .	—	139	—	31	—	238 969	239 139
Tackjärn: träkols-, bläster- . . . . .	158	—	b) 2 043	33 620	—	—	35 821
» , elektro- . . . . .	—	—	b) 254	36 196	—	—	36 450
koksk . . . . .	2 249	—	—	974 041	6	—	976 296
Gjutjärnsskrot . . . . .	15 781	—	—	59 144	—	—	74 925
Smidesskrot:							
eget . . . . .	2 620	—	—	680 829	113	—	683 562
köpt . . . . .	267	4 922	—	529 720	6	782	535 697
Annat skrot . . . . .	105	—	—	292	—	42 895	43 292
Ferrolegeringar:							
kiseljärn, högst 15 % kisel . . . . .	—	—	—	552	—	—	552
» , över 15 % » . . . . .	733	1 452	—	9 637	—	—	11 822
kiselmanganjärn . . . . .	—	5 539	—	4 278	—	—	9 817
kromjärn, högst 1 % kol . . . . .	—	—	—	13 828	—	—	13 828
» , över 1 % » . . . . .	—	267	—	3 603	—	—	3 870
mangan- och spegeljärn . . . . .	25	—	—	14 848	—	—	14 873
volfranjärn . . . . .	—	5	—	424	—	—	429
andra ferrolegeringar . . . . .	2	—	—	1 881	—	—	1 883
Metaller, kemikalier m. m. . . . .	353	444	—	6 340	1 857	29 932	38 926
Slagg . . . . .	16 635	31 827	—	—	—	—	48 462
Kalksten . . . . .	75 986	23	a) 4 664	12 660	—	2 083	95 416
Kalk, bränd . . . . .	1 345	29 688	—	134 469	—	—	165 502
Dolomit: rå . . . . .	161	4 468	a) 1 692	26 336	—	—	32 657
bränd . . . . .	662	53	—	31 692	6	—	32 413
Kvarts och kvartsit . . . . .	2 789	52 455	—	28 775	104	16 121	100 244
Sandsten . . . . .	—	—	—	11 816	342	—	12 158
Fluss- och fältspat . . . . .	14	136	—	6 108	—	389	6 647
Kaolinsand . . . . .	280	—	—	1 441	5	—	1 726
Kvarts-, kvartsit- o. silikattegel . . . . .	50	—	—	8 879	139	25	9 093
Magnesittegel . . . . .	10	646	—	3 501	116	936	5 209
Krommagnesittegel . . . . .	—	—	—	5 965	99	—	6 064
Chamottetegel och -skrot . . . . .	2 500	291	a) 693	20 984	5 091	417	29 976
Sintermagnesit och magnesitmjöl . . . . .	15	68	—	811	71	—	965
Eldfast lera . . . . .	1 337	106	—	3 509	351	—	5 303
Övrigt eldfast infodringsmaterial . . . . .	518	17	a) 4 926	908	80	4	6 453
Kolelektroder . . . . .	—	1 302	—	32	—	—	1 334
Grafitelektroder . . . . .	139	332	a) 1	3 537	—	106	4 115
Elektrodmassa . . . . .	2 821	3 805	a) 35	2 555	—	8 116	17 332

vissa viktigare råvaror och material inom järn- och metalltillverkningens olika huvudgrenar 1955. Under rubrikkerna 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. I denna berättelse redovisas således samtliga inom riket framställda kvantiteter tackjärn och götmetall och däremot svarande råvaruförbrukning oberoende av om anläggningen, vid vilken de framställts, hänföres till bergverk eller ej. I förevarande textavdelning äro vissa totalsiffror i denna tabell närmare specificerade.

Den kvantitativa förbrukningen av råmaterial vid järn- och stålverken samt metallframställningsverken ha naturligen i stort sett förändrats på likartat sätt som produktionssiffrorna, ehuru vissa förskjutningar skett mellan olika slag av råvaror. Vid tackjärnstillverkningen har sålunda den totala förbrukningen av råmaterial ökat starkt. Kvantiteten styckemalm steg avsevärt, medan sinterkonsumtionen ökade med ca 20 %. Förbrukningen av järn- och manganmalm vid framställningen av de olika tackjärnsslagen framgår av följande tablå (kvantiteter i ton).

	Elektrotackjärn	Koks-tackjärn	Annat tackjärn
Styckemalm ..	120 824	22 721	12 131
Slig.....	2 138	2 777	950
Sinter.....	112 461	1 529 399	182 970
Manganmalm ..	3 925	1 988	86

Ovan upptagna förbrukningssiffror för elektrotackjärn avse endast i elektrofurnis masugn framställt tackjärn. För tillverkning av tackjärn i annan elektrofurnis ugn och perlittackjärn i martinugn förbrukades bl. a. 158 ton träkols-tackjärn, 635 ton kokstackjärn, 4 705 ton gjutjärnsskrot samt 2 244 ton eget

och 150 ton inköpt smidesskrot. För samma tillverkning användes även 217 ton kiseljärn, 25 ton mangan- och spegeljärn samt 2 ton fosforjärn. — Den för tackjärnstillverkningen redovisade slaggkvantiteten utgjordes av hytt-, väll- och stålugnsslagn.

Vid ferrolegeringsverken förelåg ökad förbrukning av framför allt krom-, mangan- och molybdenmalm samt kalk. En minskning ägde rum beträffande åtgången av kiselmanganjärn, kromjärn samt kvarts och kvartsit. Av den förbrukade krommalmen utgjordes 11 658 ton av slig, och av den redovisade molybdenmalmen bestodo 316 ton av slig. De i tabellen vid tillverkningen av ferrolegeringar angivna totalsiffrorna för förbrukningen av andra malmer, metaller, kemikalier m. m. samt slagg äro närmare specificerade nedan (kvantiteter i ton).

#### Andra malmer:

Bauxit.....	19
Tantalmalm.....	3
Titanmalm.....	117
	<b>139</b>

#### Metaller, kemikalier m. m.:

Aluminium .....	326
Klorater .....	77
Salpeter .....	36
Vanadinskyra .....	5
	<b>444</b>

#### Slagg:

Kromslagg .....	16 398
Manganslagg .....	15 429
	<b>31 827</b>

Vid götmetalltillverkningen minskade åtgången av träkolstackjärn, under det att förbrukningen av kokstackjärn undergick en kraftig stegring. Därjämte redovisades en likaledes stark ökning i konsumtionen av bl. a. smidesskrot och ferrolegeringar.

I följande översikt äro vissa av de varuslag, som ej specificerats i tabellen, närmare angivna (kvantiteter i ton).

<b>Andra malmer:</b>			
Svavelkis .....	31		
	<b>31</b>		
<b>Andra ferrolegeringar:</b>			
Ferroniobtantaljärn .....	2		
Fosforjärn .....	93		
Kisel .....	346		
Kiselkalcijum .....	57		
Kiselkalciumjärn.....	5		
Kiselkalciummanganjärn .....	23		
Kiselkrom .....	193		
Kiselkromjärn .....	9		
Molybdenjärn .....	888		
Titanjärn .....	147		
Vanadinjärn .....	118		
	<b>1 881</b>		
<b>Metaller, kemikalier m. m.:</b>			
Aluminium .....	587		
Bly .....	5		
Kalcium- och kiselkarbid .....	411		
Kobolt .....	96		
Koksalt .....	172		
Koppar .....	16		
Krom .....	1		
Mangan .....	82		
Nickel .....	4 796		
Svavel .....	10		
Vanadinsyra .....	16		
Övriga .....	148		
	<b>6 340</b>		
<b>Annat skrot:</b>			
Grafitskrot .....	32		
Manganskrot .....	260		
	<b>292</b>		

Förbrukningssiffrorna för övriga järnverksprodukter avse i huvudsak råmaterial för framställning av smitt, varmvälsat och varmdraget järn och stål. I totalsiffran för förbrukningen av metaller, kemikalier m. m. ingår 710 ton zink, 22 ton koksalt och 399 ton svavelsyra. — Järn- och stålverkens förbrukning av tackjärn och skrot m. m. för framställning av vanligt tackjärnsgjutgods är icke medräknad här utan ingår i den allmänna industriberättelsens hithörande redovisning.

Den totala konsumtionen av andra malmer än järnmalm vid metallframställningen ökade från föregående år. Vidare må nämnas den minskade förbrukningen av koppar-skrot. Nedan lämnas en något utförligare specifika-

tion av åtgången av andra malmer, annat skrot samt metaller, kemikalier m. m. (kvantiteter i ton).

<b>Andra malmer:</b>		
Arsenikslig .....	46 074	
Blyslig .....	31 792	
Kisbränder .....	72 081	
Kopparmalm .....	22 000	
Kopparmalmsslig .....	66 145	
Kryolit .....	873	
Svavelkis .....	4	
	<b>238 969</b>	

<b>Annat skrot:</b>		
Aluminiumskrot .....	609	
Blyskrot .....	179	
Kopparskrot .....	42 107	
	<b>42 895</b>	
<b>Metaller, kemikalier m. m.:</b>		
Aluminium .....	16	
Aluminumoxid .....	19 358	
Aluminiumfluorid .....	202	
Klor .....	1	
Koksalt .....	6 857	
Koppar .....	1	
Natriumbikromat .....	16	
Natronsalpeter .....	16	
Salpetersyra .....	20	
Sallsyra .....	7	
Soda, kalcerad .....	434	
Svavelsyra .....	2 768	
Zinkoxid .....	56	
Övriga .....	180	
	<b>29 932</b>	

För metallframställningsverk, som för vidare bearbetning tillverka mellanprodukter, upptagna såsom råmaterial i tab. JJ och i ovanstående tablå, redovisas endast förbrukningen av de verken tillförda ursprungliga råmaterialen.

### Bränsle, smörjmedel och elenergi

En översikt över järn- och stålverkens och metallframställningsverkens förbrukning av bränslemedel lämnas i tab. KK. Tabellen MM över trädörförbrukningen är närmast en specialtabell, avsedd att belysa inköpspriset på träkol av skogs- och stubbved samt av sågverksribb vid samtliga järn- och stål-

**Tab. KK. Bränsleförbrukningen vid järn- och stålverken samt metallframställningsverken**

Bränsleslag	Kvantitetsgrund	Järn- och stålverk	Metallframställningsverk
Stenkol (inkl. stybb) o. kolbriketter . . .	ton	129 631	9 395
Koks (inkl. stybb) och koksstyrbriketter . . .	»	812 075	3 302
Torvbränsle (inkl. torvbriketter) . . . .	»	—	—
Träkol (inkl. stybb)	hl	3 868 044	10
Träbränsle: ved i större stycken	m³	27 650	8 300
andra slag . . . . .	»	109 550	149
Flytande bränsle: bensin, betyl, motorsprit . . . . .	ton	822	116
dieselolja och an- dra motoroljor . . .	»	1 279	162
eldningsoljor: nr 1	»	17 500	1 757
övriga . . . . .	»	298 090	11 007
fotogen . . . . .	»	170	142
tjäroljor (bränn- oljor) . . . . .	»	1 303	—
Masugns- och koks- ugngsgas . . . . .	m³	1 250 145	—
Summa bränsle med reduktion till sten- kol <sup>1</sup> . . . . .	ton	1 541 196	34 195

<sup>1</sup> Förbrukningen av masugns- och koksugngsgas är ej inräknad i den totala, till stenkol reducerade bränsleförbrukningen. Ang. reduktionstal se not till tab. O.

verk med undantag av ferrolegeringsverk. Den i ifrågavarande tabell redovisade totalkvantiteten är den sammanlagda förbrukningen av träkol vid dessa verk vid framställningen av tackjärn, väll- och götmetall, smidda, varmvalsade och varmdragna produkter samt manufakturvaror och verkstadsprodukter. Däremot är ej förbrukningen av träkol vid tillverkning av sinter och ferrolegeringar inräknad i tabellen över järn- och stålverkens träkolsförbruk-

ning, men kvantiteterna ifråga redovisas i tabellerna O och LL. I sistnämnda tabell ingå ej uppgifter om förbrukningen av bränsle för industriernas egna transportmedel samt för uppvärmingen av fabriks- och kontorslokaler m. m., vilka kvantiteter däremot äro medräknade i uppgifterna om den totala bränsleåtgången vid järn- och stålverken i tabell KK.

Medelinköpspriset (inkl. frakt) för förbrukade trädol uppgick till 3,60 kr under redogörelseåret eller obetydligt högre än under 1954.

Beträffande uppgifterna om bränsle vid järn- och stålverken torde observeras, att dessa ej överensstämmer med de uppgifter, som i industriberättelsen lämnas under rubriken järn- och stålverk samt ferrolegeringsverk. Anledningen är, att, såsom förut framhållits, under rubriken järn- och stålverk i föreliggande berättelse även ingå en del verk, vilka vid sidan av järnframställning huvudsakligen driva järnmanufakturer eller verkstadsrörelse och fördenskull i industriberättelsen förts under sistnämnda grupper.

Närmare uppgifter om åtgången av viktigare bränsle- och reduktionsmedel vid vissa slag av tackjärnstillverkning redovisas i tablån överst å s. 47. Förbrukningen av koks per ton tackjärn var 672 kg eller något mer än 1954.

En specificering av järn- och stålverkens samt metallframställningsverkens förbrukning av elenergi (vid ugnshöjd) för framställning av tackjärn, järnvamp, ferrolegeringar, göt och stål gjutgods samt metaller åren 1954 och 1955 meddelas i tablån å s. 47. De här lämnade uppgifterna svara sälunda — i likhet med uppgifterna om förbrukningen av bränsle i tab. LL — mot den i denna berättelse redovisade produktionen av ifrågavarande produkter. Be-

**Tab. LL. Bränsleförbrukningen vid järn- och stålverken vid tillverkningen av nedanstående varuslag år 1955**

Bränsleslag	Kvantitetsgrund	Förbrukningen av bränsle vid tillverkning av						
		tackjärn	ferro-lego- ringar	järn- svamp <sup>1</sup>	väl- metall	göt och stål- gjutgods	smidda samt varm- valsade o. varm- dragna produkter	Summa
Stenkol (inkl. stybb) och kolbriketter.....	ton	84	795	3 894	—	15 494	70 806	91 073
Koks .....	»	705 582	42 489	12 954	—	2 326	6 625	769 976
Koksstybb och koksstybbbriketter.....	»	22 317	—	12 217	—	1 884	970	37 388
Torvbränsle (inkl. torvbriketter) .....	»	—	—	—	—	—	—	—
Träkol: industrikol ...	hl	3 114 124	464 327	167 160	76 533	12 958	19 532	3 854 634
stybb .....	»	9 771	—	1 011	—	1 328	170	12 280
Träbränsle:								
ved i större stycken ..	m <sup>3</sup>	1 138	—	—	200	11 513	6 133	18 984
andra slag .....	»	—	—	—	—	77 000	7 203	84 203
Flytande bränsle:								
bensin, betyl, motor- sprit .....	ton	0	49	—	—	28	187	264
dieselolja och andra motoroljor .....	»	0	22	5	—	43	237	307
eldningsoljor: nr 1 ..	»	—	761	16	—	6 753	8 651	16 181
övriga .....	»	5 218	946	1 631	—	107 735	162 797	278 327
fotogen .....	»	0	0	—	—	—	59	64
tjäroljor (bränholjor)	»	—	—	—	—	1 303	—	1 303
Masugns- och koksugngas <sup>2</sup> .....	1 000 m <sup>3</sup>	465 782	—	—	—	57 791	432 027	955 600
Summa bränsle med reduktion till stenkol <sup>3</sup>	ton	<b>825 504</b>	<b>55 974</b>	<b>35 661</b>	<b>1 335</b>	<b>202 583</b>	<b>338 722</b>	<b>1 459 784</b>

<sup>1</sup> Inkl. järnpulver. — <sup>2</sup> Redovisningen av detta bränsle synes vara ofullständig särskilt beträffande förbrukningens storlek vid tackjärnstillverkningen. — <sup>3</sup> Masugns- o. koksugngas ingå ej. Angående reduktionstal se not till tab. O.

**Tab. MM. Kvantitet och inköpsvärde av förbrukat träkol vid verk med framställning av järn och stål år 1955**

Län	Träkol		Medelpris per hl kr
	1 000 hl	inköpsvärde (inkl. frakt) 1 000 kr	
Uppsala län .....	40	158	3,96
Södermanlands län .....	67	152	2,27
Östergötlands län .....	4	17	4,44
Blekinge län.....	1	2	1,73
Värmlands län .....	644	2 975	4,62
Örebro län .....	1 285	4 157	3,24
Västmanlands län .....	433	1 608	3,71
Kopparbergs län .....	13	56	4,29
Gävleborgs län .....	979	3 358	3,43
Hela riket .....	<b>3 466</b>	<b>12 483</b>	<b>3,60</b>
därav träkol av skogs- och stubbyved .....	2 659	10 057	3,78

Ugnar och bränsleslag	Bränsleslag	Total bränsle-förbrukning <sup>1</sup>	Medelförbrukning av bränsle per ton tillverkat tackjärn
Blästermasugnar:			
med träkol .....	träkol	2 612 382 hl	50,78 hl
» koks .....	koks	648 293 ton	672 kg
Elektromasugnar:			
med träkol och elenergi.....	träkol elenergi	500 022 hl 46 892 630 kWh	20,44 hl 1 917 kWh
» koks och koksstybb samt el-energi .....	koks koksstybb elenergi	30 498 ton 21 235 » 316 252 700 kWh	
			2 520 kWh

<sup>1</sup> Utom i tablån redovisad åtgång av huvudsakliga bränsle- och reduktionsmedel ha använts smärre kvantiteter andra bränsleslag, vilka finns angivna i tab. LL.

	1954 1 000 kWh	1955 1 000 kWh	tionen för järnsvampframställning steg med 25,9 %.
Tackjärnssmältning i:			
elektrisk masugn....	336 864	363 145	
annan elugn.....	8 639	4 338	
Framställning av järnsvamp .....	43 885	55 253	Av nedanstående översikt framgår förbrukningen (i kg) av smörjmedel vid här ifrågavarande bergverksgrenar.
Smältning av ferrolegeringar .....	499 514	525 971	
Smältning av göt och stål gjutgods.....	543 080	621 374	Transformatoroljor ..... 121 337 Skär- och gängoljor, även vattenlösiga 142 302 Motor- och biloljor ..... 189 934 Maskin- och cylinderoljor ..... 989 434 Andra smörjoljor ..... 398 784 Fasta smörjoljor, fett ..... 434 266
Elektrolysis eller smältning av metaller ....	393 203	388 389	
Summa	<b>1 825 185</b>	<b>1 958 470</b>	

träffande de skilda användningsområdena må bl. a. nämnas, att konsum-

Siffrorna innefatta även åtgången av smörjmedel för transportmedel, an-

Tab. NN. Vid järn- och metallframställningsverken använda motorer

	Järnverk		Andra järnframställningsverk		Ferroleggingsverk		Metallframställningsverk		Summa hk
	Antal	hk	Antal	hk	Antal	hk	Antal	hk	
För omedelbar maskindrift:									
Vattenturbiner .....	2	525	—	—	—	—	—	—	525
Ångmaskiner .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Olje- och gasmotorer	1	80	—	—	—	—	—	—	80
Elektriska motorer ..	42 435	849 858	17 878	160 778	1 773	13041	5 278	46 780	1 070 457
Summa: 1955	<b>42 438</b>	<b>850 463</b>	<b>17 878</b>	<b>160 778</b>	<b>1 773</b>	<b>13041</b>	<b>5 278</b>	<b>46 780</b>	<b>1 071 062</b>
1954	40 984	822 153	17 258	155 666	1 723	12411	5 043	45 657	1 035 887
För elektrisk generator-drift:									
Vattenturbiner .....	42	50 325	6	1 255	—	—	—	—	51 580
Ångmaskiner .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ångturbiner .....	3	8 550	—	—	—	—	1	1 900	10 450
Olje- och gasmotorer	3	4 050	1	600	—	—	—	—	4 650
Summa: 1955	<b>48</b>	<b>62 925</b>	<b>7</b>	<b>1 855</b>	—	—	<b>1</b>	<b>1 900</b>	<b>66 680</b>
1954	44	57 315	7	1 855	—	—	1	1 900	61 070

vända för industridriften och avse kvantiteter, som under året förbrukats eller tillförts maskins smörjsystem. Därjämte ha under året förbrukats 80 713 kg härdningsoljor.

### Drivkraft

De vid järn- och metallframställningsverken använda motorerna redovisas i tabell NN, i vilken meddelas uppgifter angående hästkraftsstyrkan hos såväl de för omedelbar drift som de för drivande av elektricitetsgeneratorer använda motorerna. Motorernas styrka angivs i under året uttagna effektiva hästkrafter.

### Förvaltnings- och arbetarpersonal

Nedanstående tabell OO anger antalet sysselsatta män och kvinnor inom olika kategorier av förvaltningspersonal och deras fördelning på järn- och stålverken samt metallframställningsverken år

1955. En närmare redogörelse för sammansättningen av de olika kategorierna återfinnes i industriberättelsen, till vilken hänvisas. Den vid berörda bergverk anställda förvaltningspersonalen ökade i antal med 3,5 % från föregående år.

Uppgifter om antalet arbetare, fördelade efter kön och ålder, och antalet utgjorda arbetstimmar vid järn- och stålverken samt metallframställningsverken ha sammanstälts i tabell PP. Såsom hjälparbetare ha redovisats maskinister och eldare, lager- och transportarbetare, arbetare för reguljära underhålls- och reparationsarbeten, vaktpersonal, fast anställda städerskor m. fl.

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 tillverkningsarna av bergverksprodukter — även-

**Tab. OO. Förvaltningspersonal vid järn- och stålverk samt metallframställningsverk**

	Företagsledare	Övrig chefspersonal	Teknisk drifts-personal		Arbetsbefäl		Kontorspersonal		Kontorsbud, vaktmästare, telefonister o. d.		Socialvårdspersonal		Resande i firmanstjänst	Summa
			Män	Män	Män	Kv.	Män	Män	Kv.	Män	Kv.	Män	Kv.	
Järnverk .....	45	313	1 470	50	1 325	2 035	1 122	200	105	30	37	5	—	6 737
Andra järnframställningsverk .....	17	137	1 022	101	474	701	567	108	54	13	15	—	—	3 209
Ferrolegeringsverk .....	4	21	47	—	49	42	33	5	2	1	—	—	—	204
Metallframställningsverk .....	4	35	119	37	120	100	91	28	11	5	7	—	—	557
Summa: 1955	<b>70</b>	<b>1 506</b>	<b>2 658</b>	<b>182</b>	<b>2 968</b>	<b>2 878</b>	<b>1 813</b>	<b>341</b>	<b>172</b>	<b>49</b>	<b>59</b>	<b>5</b>	<b>10 707</b>	
1954	72	1 536	2 539	188	2 888	2 819	1 592	334	240	45	75	15	10 343	

\* Därav 1 kvinna. — \* Därav 2 kvinnor.

**Tab. PP. Antal bergverksarbetare med fördelning efter kön och ålder samt antal arbetstimmar inom järn- och stålverk samt metallframställningsverk**

	Män		Kvinnor		Summa arbetare		Utgjorda arbets-timmar	
	Totalt	Därav under 18 år	Totalt	Därav under 18 år	Totalt	Därav under 18 år	Totalt	Därav av underåriga
	1 000 timmar							
Järnverk .....	30 177	1 666	1 368	84	31 545	1 750	<b>67 316</b>	3 726
därav hjälparbetare o. d. ....	6 964	..	632	..	7 596	..	<b>15 991</b>	..
Andra järnframställningsverk ..	8 054	262	542	3	8 596	265	<b>18 646</b>	557
därav hjälparbetare o. d. ....	1 504	..	273	..	1 777	..	<b>3 758</b>	..
Ferrolegeringsverk .....	1 152	27	9	—	1 161	27	<b>2 472</b>	51
därav hjälparbetare o. d. ....	430	..	9	—	439	..	<b>965</b>	..
Metallframställningsverk.....	1 895	61	14	—	1 909	61	<b>4 018</b>	100
därav hjälparbetare o. d. ....	618	..	14	—	632	..	<b>1 358</b>	..
Summa: 1955	<b>41 278</b>	<b>2 016</b>	<b>1 933</b>	<b>87</b>	<b>43 211</b>	<b>2 103</b>	<b>92 452</b>	<b>4 434</b>
1954	39 360	1 910	1 693	69	41 053	1 979	88 787	4 137

som dock svarande förbrukning av råvaror, bränsle och elenergi — vid ifrågavarande företag ingår i denna berättelse. För framställning av tackjärn (i annan elektrisk ugn än masugn) samt

elektrostål redovisades vid dessa företag 396 manliga arbetare med ett sammanlagt antal arbetstimmar av 881 825. Av dessa arbetare har som hjälparbetare uppgivits 56 män och 125 559 timmar.

Tab. 1. Uppfordringen ur järnmalmsgruvorna

	1	2	3	4	5
	Gruvfältets (gruvans) namn och belägenhet	Antal med malmfångst arbetade utmål <sup>1</sup>	Drifttid, dagar	Total kvantitet utfraktat berg och malm under jord	i dagbrott
				Ton	
	<i>Stockholms län</i>				
1	Häverö kommun Herrängsfältet .....	5	240	83 316	—
	<i>Uppsala län</i>				
2	Olands kommun Ramhällsfältet .....	3	247	59 888	—
	<i>Dannemora kommun</i>				
3	Dannemora gruvors odalutmål.....	1	283	213 868	—
	<i>Södermanlands län</i>				
4	Sköldinge kommun Kantorps gruvfält .....	4	268	147 375	—
5	Floda kommun Stavsfältet .....	2	120	10 017	—
	<i>Svärta kommun</i>				
6	Försla gruvor .....	1	270	45 826	—
7	Vreta gruva .....	1	281	—	8 373
	<i>Jönköpings län</i>				
8	Månsarps kommun Smålands Tabergs gruvfält .....	1	193	—	31 472
	<i>Värmlands län</i>				
9	Värmlandsbergs kommun Persbergs odalfält .....	1	300	159 000	—
10	Långbansfältet .....	1	248	2 657	—
11	Tabergs gruvor .....	2	245	54 044	—
12	Finnmosse gruvor .....	2	244	19 207	—
13	Nordmarks gruvor .....	2	244	24 433	—
	<i>Örebro län</i>				
	Noraskogs kommun				
	Ströbergs gruvfält:				
14	Övra Kärrgruvorna samt Kil- och Stor-gruvorna .....	4	270	173 674	—
15	Åsbobergsgruvan .....	1	270	10 470	—
16	Rödbergsgruvan.....	1	300	14 574	—
	Pershyttefältet:				
17	Övre fältet .....	1	279	32 853	—
18	Nedre fältet .....	1	279	84 810	—
19	Ösjöbergsfältet .....	7	283	73 807	—
	Ljusnarsbergs kommun				
20	Fäböhöjdsgruvan .....	1	200	—	18 200
21	Ställbergsfältet .....	6	301	151 574	—
22	Haggruvefältet .....	4	301	96 458	—

<sup>1</sup> Siffror inom parentes ange utmål med malmfångst enbart ur äldre varp. — <sup>2</sup> Inklusive plock-, vask- magnetisk sovring.

## Extraction from iron ore mines

6	7	8	9	10	11	12	13	14
Erhållen direkt användbar malm <sup>2</sup>			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	Procent				Ton	
—	—	—	—	—	—	—	3 71 174	4 009
120 666	7 239 966	—	49	0,004	0,04	2,96	4 50 383	—
2 085	83 388	—	33,92	0,004	0,04	9,64	—	—
2 828	62 216	—	33,6	0,008	0,04	5	—	—
48 574	1 700 083	8 104	37,96	0,004	0,04	4,3	—	—
—	—	—	—	—	—	—	145 954	—
4 3 841	117 650	—	38,3	0,017	0,027	2,56	4 4 920	—
26 871	1 020 000	1 800	45	0,025	0,35	2,8	—	—
7 480	230 000	—	34,9	0,025	0,35	2,6	—	—
6 376	222 000	—	47,7	0,012	0,4	1,35	—	—
31 472	199 218	—	31,1	0,04	0,022	0,26	—	—
4 35 011	1 277 000	4 000	49	0,008	0,006	0,31	4 84 074	8 500
294	18 000	—	60	0,015	0,01	0,3	1 609	—
416	21 000	—	50	0,02	0,012	0,5	—	10
4 460	223 000	—	61,3	0,01	0,006	0,39	4 37 448	24
—	—	—	—	—	—	—	4 14 457	—
—	—	—	—	—	—	—	4 22 573	5 170
244	17 100	—	63,2	0,011	0,012	—	268 789	97 661
939	65 700	—	60,8	0,016	0,014	—	1 913	—
4 905	196 200	—	48,2	0,016	0,016	—	—	15
4 9 927	317 665	—	49,6	0,002	0,1	—	4 2 143	210
32 651	774 482	—	42,1	0,025	0,01	—	—	16
325	9 750	—	45,9	0,025	0,01	—	—	—
10 375	311 250	—	47,1	0,022	0,009	—	4 512	—
8 138	193 033	—	43,3	0,022	0,009	—	68 943	32 153
1 628	38 616	1 628	38,9	0,022	0,009	—	—	18
—	—	—	—	—	—	—	4 34 384	—
4 18 200	718 540	—	49,72	0,014	0,616	2,33	—	20
4 81 803	4 818 214	—	50,86	0,008	0,017	5,19	—	21
4 36 235	1 717 906	—	46,72	0,009	0,105	3,69	—	22

samt magnetiskt och vätmekaniskt sovrad malm. — <sup>3</sup> Därav genom magnetisk sovring 66 186 ton. — <sup>4</sup> Genom

Tab. 1 (forts.). Uppfordringen ur järnmalmsgruvorna

	1	2	3	4	5
1	Sköttgruve- och Mossgruvefälten .....	5	243	1 69 430	—
2	Bastkärnsfältet .....	2	283	94 027	—
3	Linde kommun				
3	Stripa odalfält .....	9	283	299 767	—
4	Högbanafältet .....	2	279	16 689	—
5	Nybergsfältet .....	7	—	1 421	—
6	Ramsbergs kommun				
6	Blankafältet .....	3	277	26 859	—
	<i>Västmanlands län</i>				
	Skinnskattebergs kommun				
7	Riddarhytte odalutmål .....	1	281	134 849	—
8	Källfallsfältet .....	3	281	70 805	}
9	Morbergsfältet .....	3	239	30 216	
	Norbergs köping				
10	Eskilsbacks fältet .....	4	283	115 039	—
11	Karlvagnsfältet .....	1	140	834	—
12	Risbergsfältet .....	2	282	15 159	—
13	Kallmorbergsfältet .....	2	282	17 806	—
14	Morbergsfältet .....	8	300	191 640	—
15	Norrbergsfältet .....	6	300	99 364	—
16	Getbacks fältet .....	3	300	84 575	—
17	Klackbergsfältet .....	3	300	25 227	—
18	Nya och Gamla Kolningbergsfälten .....	3	300	37 670	—
19	Risbergsfältet .....	1	150	—	6 724
20	Eskilsbacks fältet .....	(1)	100	—	—
21	Ragvaldsfältet .....	(2)	90	—	—
	Fagersta stad				
22	Semlafältet .....	2	300	79 799	—
	<i>Kopparbergs län</i>				
	Svärdsjö kommun				
23	Vintjärnsfältet .....	4	246	136 183	—
	Stora Tuna kommun				
24	Idkerbergsfältet .....	7	283	340 768	—
25	Tuna Hästbergsfältet .....	5	282	135 465	—
	Gustafs kommun				
26	Hästhagbergs- och Tallbottengruvorna .....	2	280	6 942	—
	Säters stad				
27	Bispbergsfältet .....	3	242	30 410	—
	Hedemora landskommun				
28	Smältarmossgruvan .....	2	300	25 101	—
29	Inträngets gruvor .....	6	243	175 808	—
30	Hagggruvefältet .....	2	242	6 204	—
	Stora Skedvi kommun				
31	Forsbogruvan .....	1	301	31 710	—

<sup>1</sup> Mullmalm med magnetit och siderit. — <sup>2</sup> Därav genom magnetisk sovring 36 833 ton. — <sup>3</sup> Genom magnetit 28,2 % kiselsyra. — <sup>4</sup> Utmål och driftstid redovisas i tab. 3. — <sup>5</sup> Sovring genom handskräddning. — <sup>6</sup> Därav ring 42 752 ton, vätmekanisk sovring 578 ton och kombinerad sovring 112 956 ton. — <sup>7</sup> Därav genom magnetit 2 411 ton. — <sup>8</sup> Malmen höll även 0,1 % koppar. — <sup>9</sup> Därav genom magnetisk sovring 91 242 ton. — <sup>10</sup> Genom

## Extraction from iron ore mines

6	7	8	9	10	11	12	13	14	
—	—	—	—	—	—	—	<sup>2</sup> 54 896	—	1
<sup>3</sup> { 55 581 8 686 } 2 353 000	—	—	{ 45,7 43,8 }	0,006 0,005	0,23 0,42	3,7 3,3	—	—	2
<sup>4</sup> { 125 446 27 165 5 254 924 }	4 788 000 814 000 84 064 35 000	—	<sup>5</sup> 50 <sup>6</sup> 44,8 44 45	0,01 0,015 0,01 0,04	0,01 0,008 0,01 0,04	— — — —	<sup>3</sup> 56 436 10 184 497	—	3
—	—	—	—	—	—	—	24 317	—	6
<sup>8</sup> 3 700	227 659	—	60,48	0,007	0,107	—	<sup>8</sup> 106 536	—	7
<sup>8</sup> 6 200	392 215	—	59,3	0,004	0,062	—	<sup>8</sup> 65 701	—	8
<sup>16</sup> 85 506 <sup>16</sup> 340	2 122 600	—	46,5	0,029	0,004	0,35	—	—	10
—	—	—	—	—	—	—	36 340	29 137	11
—	—	—	—	—	—	—	1 579	—	12
<sup>9</sup> 22 428	758 124	—	45	0,02	0,005	0,1	<sup>10</sup> 156 286	—	13
<sup>4</sup> 39 361	1 327 060	—	43	0,022	0,01	0,1	<sup>4</sup> 46 812	—	14
—	—	—	—	—	—	—	<sup>3</sup> 58 560	—	15
<sup>3</sup> 32 960	748 192	11 870	44	0,003	0,13	4	—	—	16
<sup>3</sup> 28 873	655 417	—	44	0,003	0,13	4,2	—	—	17
<sup>4</sup> 3 251	107 283	—	45	0,022	0,02	0,1	<sup>4</sup> 2 773	—	18
—	—	—	—	—	—	—	<sup>4</sup> 6 973	6 973	19
—	—	—	—	—	—	—	<sup>4</sup> 5 956	5 956	20
—	—	—	—	—	—	—	134 333	60 358	21
—	—	—	—	—	—	—	<sup>3</sup> 118 552	5 600	22
<sup>4</sup> 222 910 60 500 4 300	9 362 000 1 942 655 100 577	— — 4 037	63,3 33 40,2	0,64 0,02 0,04	0,013 0,6 0,1	— 5,3 0,3	— — —	— — —	23
—	—	—	—	—	—	—	<sup>11</sup> 3 055	701	24
<sup>12</sup> 6 658	399 480	—	65	0,005	0,045	—	<sup>13</sup> 5 573	73	25
<sup>3</sup> 56 009	2 133 000	—	<sup>14</sup> 54,4	0,021	0,97	—	<sup>3</sup> 20 082 <sup>15</sup> 119 799 5 845	—	26
<sup>3</sup> 16 560	692 394	—	52,11	..	0,283	—	—	—	27

netisk sovring. — <sup>4</sup> Genom kombinerad sovring. — <sup>5</sup> Malmen höll även 24,6 % kiselsyra. — <sup>6</sup> Malmen höll även genom vätmekanisk sovring 17 021 ton och kombinerad sovring 5 407 ton. — <sup>10</sup> Därav genom magnetisk sovning 2 455 ton. — <sup>12</sup> Därav genom magnetisk sovring 3 000 ton. — <sup>13</sup> Därav genom magnetisk sovring vätmekanisk sovring.

Tab. 1 (forts.). Uppfordringen ur järnmalmsgruvorna

	1	2	3	4	5
	Grangärde kommun				
1	Grängesbergs exportfält .....	40	260	2 649 845	—
2	Risbergsfältet .....	16	283	224 257	—
	Ludvika landskommun				
3	Blötbergsfältet .....	5	281	237 208	120 321
4	Håksberg—Ickorrbotten-, Källbottenfälten ..	34	250	371 405	—
5	Sörviksfältet .....	2	243	17 163	—
6	Håkbergsfältet .....	1	125	4 000	—
	Norrbärke kommun				
7	Kärrgruvefältet .....	4	280	64 784	—
8	Norra Nybergsfältet .....	1	280	39 080	—
9	Mellanfältet .....	1	280	8 909	—
10	Stollbergsfältet .....	7 —	7 —	3 105	—
	Gävleborgs län				
	Hofors kommun				
11	Nyängsfältet .....	2	247	73 127	—
12	Storstrecksfältet .....	3	244	32 156	—
	Torsåkers kommun				
13	Vingesbackefältet .....	1	248	13 488	—
14	Bodåsfältet .....	4	247	118 363	—
	Norrbottens län				
	Gällivare kommun				
15	Gällivare malmfält .....	65	299	3 190 870	123 432
16	Koskullskulle malmfält .....	5	281	792 544	—
	Kiruna stad				
17	Kiirunavaara malmfält .....	39	299	2 472 658	9 592 971
18	Luossavaara malmfält .....	7	299	652 146	49 455
19	Tuolluvaara malmfält .....	8	299	431 611	—
20	Hela riket	385	—	15 154 337	9 950 948

<sup>1</sup> Därav genom kombinerad sovring 528 902 ton. — <sup>2</sup> Mullmalm, genom kombinerad sovring. — <sup>3</sup> Defos-magnetisk sovring. — <sup>7</sup> Utmål och driftstid redovisas i tab. 3. — <sup>8</sup> Malmen höll även 0,4 % zink, 0,3 % bly 270 648 ton. — <sup>11</sup> Därav genom magnetisk sovring 238 310 ton. — <sup>12</sup> Därav genom magnetisk sovring 168 912

## Extraction from iron ore mines

6	7	8	9	10	11	12	13	14	
{ ^ 1 233 452	46 772 500	—	60,9	0,93	0,008	0,15	—	—	1
^ 2 231 432	9 271 166	—	61,6	0,8	0,008	0,15	—	—	
^ 3 102 100	6 634 458	—	71,4	0,009	0,002	0,04	—	—	
^ 4 176	11 440	—	5,1	11,7	0,015	0,2	—	—	2
^ 5 10 191	361 000	—	59,9	0,54	0,003	—	^ 5 189 296	—	
11 954	540 560	—	61	0,5	0,3	0,2	^ 5 253 519	7 770	3
—	—	—	—	—	—	—	^ 6 257 823	—	4
^ 6 7 517	229 400	1 737	46	0,045	..	—	^ 6 9 696	3 419	5
2 200	84 150	—	38,6	..	..	—	—	—	6
^ 6 45 102	1 600 000	—	49,5	0,006	0,6	—	—	—	7
^ 6 13 082	320 000	404	41	0,006	0,15	—	^ 6 17 735	—	8
1 235	49 400	—	^ 8 36,4	..	0,7	10,6	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
—	—	—	—	—	—	—	^ 6 42 307	—	11
—	—	—	—	—	—	—	^ 6 18 586	—	12
—	—	—	—	—	—	—	^ 6 8 634	—	13
—	—	—	—	—	—	—	^ 6 63 697	—	14
9 { 481 060	81 979 550	—	62,3	0,36	0,035	—	—	—	
125 640	—	—	59,7	0,66	0,043	—	—	—	
1 722 023	—	—	58,8	0,76	0,042	—	—	—	
108 243	108 243	—	58,6	0,75	0,03	—	—	—	
498 760	—	—	61,7	0,03	0,049	—	—	—	
6 1 779	33 432 292	—	62,1	0,028	0,049	—	—	—	
53 274	—	—	49,3	0,099	0,106	—	—	—	
49 005	49 005	—	50,1	0,036	0,082	—	—	—	
44 088	—	—	66,39	0,027	0,024	..	—	—	
179 533	359 000 000	—	66,59	0,056	0,032	..	—	—	
11 904 655	—	—	66,65	0,21	0,04	..	—	—	17
837 455	—	—	65,68	0,5	0,039	..	—	—	
7 048 486	—	—	59,83	1,96	0,027	..	—	—	
47 299	—	—	65,07	0,022	0,039	..	—	—	
115 542	—	—	64,06	0,043	0,034	..	—	—	
12 205 112	28 000 000	—	61,89	0,14	0,035	..	—	—	18
69 724	—	—	60,5	0,35	0,029	..	—	—	
142 705	—	—	55,52	0,42	0,031	..	—	—	
11 393	—	—	36,6	3,61	0,046	..	—	—	
21 370	—	—	66,1	0,021	0,004	0,1	—	—	
100 688	—	—	65,7	0,053	0,004	0,09	—	—	
132 798	19 620 000	—	65,1	0,212	0,005	0,05	^ 6 55 384	—	19
46 127	—	—	63,6	0,534	0,006	0,04	—	—	
14 561	—	—	58,6	1,01	0,004	0,04	—	—	
70 778	52 077	—	58,1	0,26	0,003	0,07	—	—	
<b>15 998 895</b>	<b>638 540 613</b>	<b>242 905</b>	—	—	—	—	<b>3 092 726</b>	<b>279 479</b>	<b>20</b>

forerad mullmalm, genom kombinerad sovring. — ^ Apatitmalm. — ^ Genom kombinerad sovring. — ^ Genom och 10,5 % kiselsyra. — ^ Därav genom magnetisk sovring 2 420 885 ton. — ^ Därav genom magnetisk sovring ton. — ^ Därav genom magnetisk sovring 334 245 ton.

**Tab. 2. Anrikning av järnmalm**

Slag av anrikningsverk: f = flotationsverk; m = magnetiskt verk; v = våtanrikningsverk; mv = kom-

1	2	3	4	5
Län och verkets namn	Slag av anrikningsverk	Driftstid Timmar	I n g å e n d e r å g o d s	
			Från nedanstående gruvor (gruvfält)	Totalt
				Ton
<i>Stockholms län</i>				
1 Herräng .....	m	4 320	Herrängsfältet .....	71 559
<i>Uppsala län</i>				
2 Ramhäll .....	m	2 363	Ramhällsfältet .....	50 383
<i>Södermanlands län</i>				
3 Kantorp .....	mv	4 516	{Kantorps gruvfält .....	145 954
			Stavsfältet .....	4 920
<i>Värmlands län</i>				
4 Persberg .....	m	4 300	Persbergs odalfält .....	84 074
5 Långban .....	v	860	Långbansfältet .....	1 319
6 Taberg .....	mv	4 311	{Tabergs gruvor .....	37 448
			Nordmarks gruvor .....	22 573
			Finnmosse gruvor .....	14 457
<i>Örebro län</i>				
7 Åsboberg .....	vs	2 914	{Övra Kärrgruvorna samt Kil- och Storgruvorna .....	267 736
8 Rödberg .....	mv	1 162	Rödbergsgruvan .....	2 143
9 Pershyttan .....	mv	6 094	{Pershyttefältet: Övre fältet .....	4 512
			Nedre fältet .....	36 790
				32 153
10 Bredsjö .....	m	2 076	{Ösjöbergsfältet .....	34 031
			Rishöjdbergsgruvorna .....	585
11 Sikfors .....	m	1 045	{Kirunavaara malmfält .....	476
12 Sköttgruvan .....	m	2 628	Grängesbergs exportfält .....	49
13 Stripa .....	mvs	1 867	{Sköttgruve- och Mossgruvefälten ..	36 833
			Stripa odalfält .....	44 105
			Blankafältet .....	29 222
14 Guldsmedshyttan .....	mv	4 000	{Högbanafältet .....	10 038
			Nybergsfältet .....	497
			Stripa odalfält .....	3 500
<i>Västmanlands län</i>				
15 Bäckegraven <sup>6</sup> .....	mf	6 520	Riddarhytte odalutmål .....	106 536
16 Källfallet .....	m	5 885	Källfalls- och Morbergsfälten .....	65 701
17 Kallmora .....	mv	4 463	{Risbergsfältet .....	36 764
			Kallmorbergsfältet .....	1 684
			Morbergsfältet .....	146 288
			Norrbergsfältet .....	46 812
18 Bålsjö .....	mvs	5 798	{Risbergsfältet .....	2 773
			Eskilbacks fältet .....	6 973
			Ragvaldfältet .....	5 956

<sup>1</sup> Rågodset höll även 1,5 % mangan och 18 % kalcjumoxid. — <sup>2</sup> Sligen höll även 2,04 % kalciumpoxid och kalciumpoxid och 2,94 % kiselsyra. — <sup>3</sup> Sligen höll även 8,4 % kiselsyra. — <sup>4</sup> Verket även använt för fram-

<sup>5</sup> Rågodset höll även 0,015 % koppar.

### *Dressing of iron ore*

binerat magnetiskt och vätanrikningsverk; mf = magnetiskt och flotationsverk; s = suspensionsanrikning.

3,27 % kiselsyra. — <sup>3</sup> Sligen höll även 4,4 % kalciumoxid och 5,46 % kiselsyra. — <sup>4</sup> Sligen höll även 2,5 % ställning av kopparmalmssligen. — <sup>7</sup> Rågodset höll även 0,38 % koppar. — <sup>8</sup> Sligen höll även 0,037 % koppar.

Tab. 2 (forts.). Anrikning av järnmalm

	1	2	3	4	5
1	Östanmossen.....	m	5 856	Getbacksfältet .....	58 560
2	Stortägtsgruvan.....	mv	3 752	Semlafältet .....	134 333
<i>Kopparbergs län</i>					
3	Vintjärn .....	m	3 883	Vintjärnsfältet .....	118 552
4	Hästhagberg .....	m	212	Hästhagbergsgruvan .....	2 455
5	Bispberg .....	mv	1 210	Bispbergsfältet .....	5 573
6	Smältarmossgruvan .....	m	2 994	{ Smältarmossgruvan .....	20 082
				Hagggruvan .....	1 616
7	Intrånget .....	m	3 972	Intrångets gruvor .....	91 242
8	Bergslagsschaktet .....	mv	2 254	Risbergsfältet .....	189 296
9	Saxberget <sup>2</sup> .....	f	<sup>3</sup> (5 573)	Saxbergsfältet .....	<sup>3, 4</sup> (105 417)
10	Blötberget .....	mv	3 970	Blötbergsfältet .....	253 519
11	Håksberg.....	mv	4 531	{ Håksberg—Ickorrhobotten-, Källbot- tenfältens .....	257 723
12	Nyberget .....	m	2 575	Sörviksfältet .....	11 039
13	Stollberg <sup>2</sup> .....	mf	<sup>3</sup> (6 660)	Norra Nybergs- och Mellanfältens .....	17 735
				Stollbergsfältet .....	<sup>3, 7</sup> (53 154)
<i>Gävleborgs län</i>					
14	Långnäs .....	m	2 727	{ Nyängsfältet .....	42 307
				Storstrecksfältet .....	18 586
				Vingesbackefältet .....	8 634
				Storbergsgruvan m. fl. ....	7 058
15	Bodås <sup>9</sup> .....	mf	6 034	Hagggruvefältet .....	4 100
				Bodåsfältet .....	63 697
<i>Norr bottens län</i>					
16	Vitåfors (Malmberget) .....	mv	2 763	Gällivare malmfält .....	<sup>6</sup> 802
					213 946
					15 379
17	Hela riket	—	<b>111 855</b>		<b>2 897 078</b>

<sup>1</sup> Sligen höll även 0,02 % koppar. — <sup>2</sup> Verket huvudsakligen använt för framställning av slig av annan zink och 2,46 % bly — <sup>3</sup> Sligen höll även 0,04 % koppar, 0,24 % zink och 0,06 % bly. — <sup>4</sup> Sligen höll även 0,36 % bly. — <sup>5</sup> Verket även använt för framställning av svavelkisslig.

## Dressing of iron ore

	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
—	35,7	0,005	0,25	23 424	1 373 888	—	62,1	0,003	0,052	—	—	1
60 358	32	..	..	33 351	1 467 444	10 368	59,8	0,005	0,023	—	—	2
5 600	38	0,032	0,005	50 022	1 878 826	1 900	61,9	0,008	0,004	0,34	—	3
701	45	0,005	0,02	1 082	59 510	282	63	0,004	0,011	—	—	4
73	50,6	0,06	0,03	4 009	180 405	37	65,8	0,005	0,04	—	—	5
—	45	0,009	6	14 265	684 720	—	63,9	0,007	2,45	—	—	6
—	42,3	0,021	0,101	34 566	2 076 000	—	<sup>1</sup> 67,5	0,007	1,23	0,12	—	7
—	45,4	0,59	0,002	118 258	4 747 000	—	63,4	0,43	0,002	—	—	8
—	13,8	0,013	7,1	1 500	37 500	—	<sup>5</sup> 63,87	..	4,2	—	—	9
7 770	44	0,7	0,01	163 556	6 358 968	3 975	<sup>6</sup> 61,6	0,4	0,01	0,2	—	10
—	37,2	0,081	0,04	120 655	5 349 200	—	63,16	0,038	0,018	0,18	—	11
3 419	34,5	0,081	0,04	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	34	0,006	0,15	7 652	390 000	—	65	0,003	0,1	—	—	12
<sup>3</sup> (935)	17,4	..	..	6 608	292 900	—	<sup>8</sup> 62,6	..	2,5	2,2	—	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	37,3	0,012	0,597	{ 27 688	1 533 190	5 350	64,4	0,006	0,426	0,7	—	14
6 500	—	—	—	10 458	763 434	—	66,5	0,005	0,529	0,65	—	—
—	50,1	..	2,46	41 615	2 913 050	—	69,3	..	0,25	—	—	15
—	56,8	0,844	0,033	71 394	—	—	71,2	0,01	0,006	—	—	—
—	44	0,79	0,04	41 806	7 599 155	7 800	71	0,02	0,01	—	—	16
15 379	36,9	0,69	0,084	17 012	—	—	66,5	0,171	0,056	—	—	—
<b>290 071</b>	—	—	—	<b>1 355 912</b>	<b>66 359 632</b>	<b>91 929</b>	—	—	—	—	—	17

malm än järnmalms. — <sup>3</sup> Ej inräknat i summan för hela riket. — <sup>4</sup> Rågodset höll även 1,1 % koppar, 4,63 % 5,6 % kiselsyra. — <sup>7</sup> Rågodset höll även 3,09 % zink och 3,33 % bly — <sup>8</sup> Sligen höll även 0,51 % zink och

Tab. 3. Uppfordringen ur andra malmgruvor än järnmalmsgruvor

1	2	3	4	5	6	
Gruvfältets (gruvans) namn och belägenhet	Malmens art	Antal med malmfångst arbetade utmål	Driftstid Dagar	Total kvantitet utfraktat berg och malm		
				under jord	i dagbrott	
				Ton		
1	<i>Östergötlands län</i> Tjällmo kommun Baggetorps- och Algruvorna.....	Volframmalm .....	4	278	30 243	—
2	<i>Värmlands län</i> Värmlandsbergs kommun Långbansfältet .....	Manganmalm .....	2	248	6 400	—
3	<i>Örebro län</i> Hammars o. Lerbäcks kommuner Åmmebergsfältet .....	Zink- och blymalm	3	243	180 804	20 281
4	Linde kommun Nybergsfältet .....	Manganmalm .....	2	222	14 015	—
5	Kopparbergs köping Ljusnarsbergs gruvfält .....	Bly-, zink- och kopparmalm	1	241	28 325	—
6	Ljusnarsbergs kommun Yxsjöbergsfältet .....	Volfram- och kopparmalm	5	284	113 932	—
7	<i>Västmanlands län</i> Sala stad Bronäsgruvan .....	Silver- och blymalm	1	300	13 312	—
8	<i>Kopparbergs län</i> Falu stad Falu gruva .....	Zink-, bly- och kopparmalm samt svavelkis	1	295	82 652	77 088
9	Svärdsjö kommun Svärdsjö gruvor .....	Bly-, zink- och kopparmalm	3	262	14 681	—
10	Vika kommun Kalvbäcksfältet .....	Zink- och blymalm samt svavelkis	2	244	10 833	—
11	Hedemora landskommun Garpenbergs odalfält .....	Bly-, zink- och kopparmalm	2	277	222 017	—
12	Grangärde kommun Saxbergsfältet .....	Zink-, bly-, koppar- och järnmalm	5	243	86 363	—
13	Norrärke kommun Stollbergsfältet .....	Bly-, zink- och järnmalm	10	283	76 104	—

<sup>1</sup> Inklusive stoff- och plockmalm o. d. — <sup>2</sup> Malmen höll även 15,7 % järn och 0,04 % fosfor. — <sup>3</sup> Vid Stollgenomsnittshalt av 14,6 % mangan, 0,01 % svavel, 0,85 % zink, 0,09 % bly och 27,1 % järn samt 16,3 % kiselsyra.

## Extraction from other mines than iron ore mines

7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Erhållen direkt användbar malm <sup>1</sup>			Den direkt användbara malmens genomsnittshalt av						Erhållen anrikningsmalm		Erhållt gråberg	
Totalt		Därav ur äldre varp	kopp-par	mangan	svavel	andra	guld	silver	Totalt	Därav ur äldre varp	inom fyndigheten	utom fyndigheten
Ton	1000 kr	Ton	Procent			Gram per ton			Ton	Ton		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	24 206	—	—	6 037 1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	5 863	—	537	— 2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	126 435	—	22 926	51 724 3
12 015	275	—	15,9	0,04	2	—	—	—	—	—	1 080	920 4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	24 487	—	3 838	— 5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	103 791	194	—	10 335 6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	12 278	—	1 034	— 7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	120 632	4 479	12 617	30 970 8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	14 863	1 305	—	1 123 9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	9 050	—	—	1 783 10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	220 583	6 120	7 554	— 11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	80 290	—	6 073	— 12
<sup>3</sup> —	—	—	—	—	—	—	—	—	53 154	935	—	10 728 13

bergsfältet har utvunnits 13 157 ton direkt användbar limonitmalm till ett värde av 426 800 kr och med en

Tab. 3 (forts.). Uppfordringen ur andra malmgruvor än järnmalmsgruvor

	1	2	3	4	5	6
<i>Västerbottens län</i>						
1	Skellefteå landskommun Bolidens gruvfält .....	Guld- och koppar- malm samt svavel- kis	7	286	114 625	59 555
2	Långselegruvan .....	Zink- och koppar- malm samt svavel- kis	2	286	44 339	—
3	Jörns kommun Renströmsgruvan .....	Koppar-, bly- och zinkmalm samt svavelkis	2	295	211 000	—
4	Åkullagruvan .....	Kopparmalm och svavelkis	2	241	97 400	—
5	Norsjö kommun Östra Hökgullagruvorna .....	Bly-, zink- och kopparmalm samt svavelkis	2	282	14 863	—
6	Malå kommun Adakfältet .....	Kopparmalm	7	243	135 880	47 724
7	Rudtjebäcksgruvan .....	Zink- och koppar- malm samt svavelkis	2	243	167 425	—
8	Lycksele kommun Kristinebergs gruvfält .....	Koppar- och zink- malm samt svavel- kis	16	242	278 499	114 961
9	Rävlidenfältet .....	Koppar- och zink- malm samt svavel- kis	1	281	126 990	—
<i>Norrbottens län</i>						
10	Arjeplogs kommun Laisvallsgruvan .....	Blymalm	11	292	394 825	—
11	Tärendö kommun Vekkovaaragruvan .....	Grafitmalm	1	44	—	280
12		Hela riket	94	—	2 465 527	319 889

<sup>1</sup> Grafit.

*Extraction from other mines than iron ore mines*

7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	128 484	—	1 067	44 629	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 114	—	8 005	34 220	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	200 022	—	—	10 978	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	97 400	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	11 428	—	—	3 435	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	162 757	—	—	20 847	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	157 128	—	—	10 297	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	298 121	—	—	95 339	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	106 286	—	—	20 704	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	381 515	—	—	13 310	10
280	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
<b>12 295</b>	<b>278</b>	—	—	—	—	—	—	—	<b>2 340 887</b>	<b>13 033</b>	<b>64 731</b>	<b>367 379</b>	<b>12</b>

**Tab. 4. Uppfordringen ur stenkolsgruvorna**  
*Extraction from coal mines*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Stenkolsgruvans namn och belägenhet	Drifts-tid Dagar	Brytnings-mängd (berg, sten-kol och lera)	E r h å l l n a p r o d u k t e r									
			Stenkol				Eldfast lera		Klinkerlера			
			A-kol	B-kol	C-kol	Totalt	Ton	1 000 Kr	Ton	1 000 Kr	Ton	1 000 Kr
		Ton	Ton				Ton	1 000 Kr	Ton	1 000 Kr	Ton	1 000 Kr
<i>Kristianstads län</i>												
Åstorps köping												
Nyväng (Ormastorp) .....	259	205 740	85 770	11 470	33 940	131 180	4 627	—	—	—	—	—
<i>Malmöhus län</i>												
Höganäs stad												
Höganäs .....	1244	287 574	3 820	—	60 280	64 100	710	23 474	306	—	—	—
Jonstorps kommun												
Röglagruvan .....	244	8 268	—	—	125	125	1	8 143	106	—	—	—
Röglä .....	232	6 000	—	—	—	—	—	6 000	83	—	—	—
Bjuvs köping m. fl. kommuner												
Bjuv .....	245	103 230	293	21 037	—	21 330	497	62 310	1 079	—	—	—
Bjuvs köping												
Gunnarstorp .....	245	79 250	—	45 010	5 170	50 180	1 079	14 790	256	—	—	—
Billesholms kommun												
Billesholms smågruvor <sup>3</sup> .....	280	10 016	—	—	464	464	4	9 452	164	—	—	—
Ekeby m. fl. kommuner												
Skrromberga .....	244	64 839	—	13 565	—	13 565	119	—	—	46 175	462	
Ekeby kommun												
Haberga 3 .....	280	15 082	—	—	660	660	18	14 273	321	—	—	—
Östra Färös kommun												
Röddingeberg .....	298	963	—	—	345	345	3	618	28	—	—	—
Hela riket	—	580 962	89 883	91 082	100 984	281 949	7 058	139 060	2 343	46 175	462	

<sup>1</sup> Dagbrytning har pågått i 284 dagar. — <sup>2</sup> Därav i dagbrott 1 344 ton eldfast lera. — <sup>3</sup> Avser 3 gruvor, som brutits av enskilda företagare.

**Tab. 5. Stenindustrins och kalkbruks avsaluproduktion, fördelad på län***Production for sale in quarries and stone manufacturing plants, by county*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Län	Granit och gnejs			Svarta och gröna graniter		Sandsten, kvartsit och flinta		Fältspat	Kwarts	Kalksten, dolomit och marmor			Osläckt och släckt kalk	För jordförbättring levererad kalk m. m. <sup>1</sup>	
	Blocksten o. krossad sten	Gatsten	Andra arbeten	Blocksten, krossad o. malen sten	Arbetad sten	Råsten, krossad o. malen sten	Arbetad sten, alla slag			Råsten och krossad sten	Kalkstensmjöl	Arbeten av Kalksten	Marmor		
	Ton	1 000 kr	Ton	1 000 kr	Ton	1 000 kr	Ton			Ton	1 000 kr			Ton	
Stockholms stad .....	37 500	—	440	—	17	—	5	—	—	—	81	424	—	—	—
Stockholms län .....	172 250	—	678	—	—	—	—	10 850	—	540 580	—	186	775	—	—
Uppsala län .....	51 684	—	44	—	—	—	—	—	—	—	—	37	16	—	—
Södermanlands län .....	18 046	—	235	—	37	—	—	—	—	432 573	1 208	459	5 196	95 789	12 548
Östergötlands län .....	142 227	118	248	—	95	20 028	—	76	1 584	9 828	458	2 116	2 896	7 817	7 139
Jönköpings län .....	171 902	36	375	266 579	511	—	—	7 658	1 415	—	—	31	63	—	—
Kronobergs län .....	—	—	521	7 694	2 417	—	—	—	—	—	—	43	398	—	—
Kalmar län .....	43	—	3 214	3 923	2 428	—	23	—	—	151 725	—	2 298	1	39 072	33
Gotlands län .....	—	—	—	—	—	179	212	—	—	913 987	—	278	—	180	—
Blekinge län .....	32 413	2 662	1 016	7 117	1 377	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kristianstads län .....	338 569	1 041	1 326	14 957	1 204	3 074	31	2 100	—	52	38 253	235	48	3 470	35 433
Malmöhus län .....	721 140	—	646	86 199	56	312 927	68	—	44 142	1 179 438	15 964	404	973	26 407	8 877
Hallands län .....	5 995	176	1 330	—	96	—	—	—	—	—	6 255	—	—	12 370	8 320
Göteborgs och Bohus län .....	565 967	74 127	10 522	—	335	—	—	4 871	127	—	—	366	777	—	—
Älvsborgs län .....	123 025	—	480	144	58	15 000	—	53	14 872	—	—	31	5	—	—
Skaraborgs län .....	—	55	788	203 460	362	16 424	—	—	—	1 165 279	25 384	940	117	57 945	50 774
Värmlands län .....	36 180	740	601	—	31	—	—	—	—	33 984	922	56	131	—	—
Örebro län .....	248 313	—	263	—	14	—	—	—	—	128 497	—	1 076	2 549	148 015	31 597
Västmanlands län .....	58 879	—	38	—	—	—	—	4 438	207	89 839	38 094	—	—	34 273	20 285
Kopparbergs län .....	229 420	—	256	—	15	155	26	—	5 500	61 727	47 211	—	—	152 683	1 276
Gävleborgs län .....	115 865	—	99	—	50	—	46	—	907	5 250	—	—	42	—	—
Västernorrlands län .....	14 654	163	160	—	14	—	—	250	2 187	1 824	103	30	32	—	371
Jämtlands län .....	—	—	7	—	—	4 000	—	710	3 477	16 763	—	2 459	—	20 280	—
Västerbottens län .....	15 216	34	103	—	—	—	—	—	—	2 046	—	222	3	29 631	8 796
Norrbottens län .....	176 332	193	75	—	—	—	—	1 830	3 788	9 038	—	—	—	2 034	547
Hela riket: 1955	<b>3 275 620</b>	<b>79 345</b>	<b>23 465</b>	<b>590 073</b>	<b>9 117</b>	<b>371 787</b>	<b>411</b>	<b>32 836</b>	<b>78 206</b>	<b>4 742 430</b>	<b>173 852</b>	<b>11 348</b>	<b>14 446</b>	<b>629 966</b>	<b>185 996</b>
1954 <sup>2</sup>	2 975 923	94 194	21 789	580 044	8 791	332 598	594	32 847	72 743	4 474 799	186 631	10 994	15 561	668 839	201 359

<sup>1</sup> Här ingår all vid resp. läns kalkbruk framställd och för jordförbättring avsedd kalk levererad under året (inkl. mjölkalk, kalkmärgel och kalkstensmjöl).<sup>2</sup> Jfr sid. 15.

**Tab. 6. Avsaluproduktionen av oarbetad sten och stenarbeten m. m.**

1	2	3	4
Varuslag	Kvantitetsgrund	Kvantitet	Värde 1 000 kr
<i>Sten och stenarbeten:</i>			
Granit och gnejs:			
blocksten (råblock) .....	ton	24 789	1 072
krossad sten, makadam och granitsand .....	»	1 325 0831	18 455
galsten: storgatsten .....	»	27 734	1 691
smågatsten, handslagen.....	»	51 611	3 253
kantsten: bearbetad endast med pikhacka eller spetsmejsel,			
ävensom rå .....	»	77 644	5 471
på annat sätt bearbetad .....	»	9 619	916
strandsköningssten .....	»	303	5
byggnadssten: bearbetad endast med pikhacka eller spetsmejsel .....	»	3 234	871
annan .....	»	10 907	4 002
gravvårdar o. gravramar: oslipade .....	»	5 899	3 750
slipade, polerade eller skulpterade .....	»	5 906	6 876
andra arbeten: oslipade .....	»	3 149	1 001
slipade, polerade eller skulpterade .....	»	439	573
S. k. svarta och gröna graniter:			
blocksten (råblock) .....	»	36 480	4 448
krossad sten, makadam och granitsand .....	»	553 593	3 525
galsten .....	»	444	80
gravvårdar o. gravramar: oslipade .....	»	1 133	1 126
slipade, polerade eller skulpterade .....	»	6 072	7 445
andra arbeten: oslipade .....	»	304	226
slipade, polerade eller skulpterade .....	»	178	240
Porfyr: arbeten .....	»	230	41
Täljsten:			
täljstensmjöl (inkl. krossad sten) .....	»	11 424	605
arbeten .....	»	1 000	803
Lerskiffer:			
råsten för takskifferframställning m. m. .....	»	4 415	335
takskiffer .....	»	939	449
andra arbeten .....	»	4 338	1 092
Glimmerskiffer: råsten .....	»	110	9
Alunskiffer: skifferkalk och -mjöl .....	»	55 913	734
skifferaska m. m. .....	»	118 957	580
Sandsten: <sup>2</sup>			
råsten (råblock) .....	»	16 758	155
flis och krossad sten .....	»	19 671	364
byggnads- och monumentsten .....	»	223	134
slip- och brynstener .....	»	668	236
andra arbeten .....	»	365	41
Kvartsit:			
råsten .....	»	3 697	38
fis och krossad sten (slipsand) .....	»	315 225	2 357
malen sten .....	»	14 800	387
Flinta: rå .....	»	1 636	9

<sup>1</sup> Därav 1 007 311 ton makadam med ett värde av 3 046 000 kr vid järnmalms- och andra malmgruvor.<sup>2</sup> Arbeten av sandsten omfatta även arbeten av kvartsit.

*Production for sale in quarries and plants for stone manufacture*

1	2	3	4
Varuslag	Kvantitetsgrund	Kvantitet	Värde 1 000 kr
<i>Sten och stenarbeten (forts.):</i>			
Kalksten och dolomit:			
råblock till stenhuggerier . . . . .	ton	24 680	1 126
rästen för: kalkbränning . . . . .	»	368 746	3 121
dolomitbränning . . . . .	»	144 210	1 216
cementtillverkning . . . . .	»	3 514 419	11 164
andra ändamål . . . . .	»	650 515	5 642
kalkstensmjöl . . . . .	»	173 852	3 240
foderkalk . . . . .	»	10 561	395
kalkmärgel för cementtillverkning m.m. . . . .	»	650 796	1 363
byggnads- och monumentsten: oslipad . . . . .	»	7 016	1 806
hyvelad eller slipad . . . . .	»	24 822	8 630
skulpterad . . . . .	»	16	18
andra arbeten . . . . .	»	7 210	894
Marmor: råblock . . . . .	»	22 171	2 297
krossad sten . . . . .	»	17 689	683
byggnads- och monumentsten . . . . .	»	19 676	13 967
möbelmarmor och andra arbeten . . . . .	»	1 451	1 379
Fältspat: omalen . . . . .	»	32 836	1 143
därav: 1:ma . . . . .	»	6 178	414
2:a . . . . .	»	4 563	256
andra kvaliteter . . . . .	»	22 095	473
malen . . . . .	»	18 615	1 677
Kvarts: omalen . . . . .	»	78 206	1 742
malen . . . . .	»	35 510	1 492
Glimmer: malen . . . . .	»	167	28
Flusspat: omalen . . . . .	»	97	11
malen . . . . .	»	1 227	127
Baryt: omalen . . . . .	»	85	9
malen . . . . .	»	39	8
<i>Kalk<sup>1</sup>: framställd genom periodisk bränning:</i>			
osläckt kalk . . . . .	hl	1 096 297	3 671
	ton	85 355	
släckt kalk . . . . .	hl	236 250	1 286
	ton	18 173	
<i>framställd genom kontinuerlig bränning:</i>			
osläckt kalk <sup>2</sup> . . . . .	hl	5 834 474	39 898
	ton	600 155	
bränd dolomit . . . . .	hl	259 600	2 902
	ton	31 666	
släckt kalk . . . . .	hl	1 495 672	8 218
	ton	106 109	
slagen kalk . . . . .	hl	173	4
	ton	26	
mjölkalk . . . . .	hl	14 803	36
	ton	1 050	
Kaolin, slammad . . . . .	ton	1 504	128
Kiselgur: bränd . . . . .	»	1 474	432
Krita, slammad . . . . .	»	16 585	1 858

<sup>1</sup> Rynd- och viktuppgifterna avse samma kvantiteter.<sup>2</sup> I uppgifterna för osläckt kalk ingår produktionen vid sulfatmasse- och karbidfabriker, kopparverk och sockerbruk med 1 908 685 hl, 179 826 ton och 13 487 000 kr. Dessutom har vid sulfatmasselabriker osläckt kalk utvandrats genom ombränning av kalkmesa. Denna produktion utgjorde 557 626 hl, 59 800 ton och 3 455 000 kr. Hektoliter- och värdesiffrorna är delvis uppskattade.

**Tab. 7. Sintring av järnmalm** *Sintering of iron ore*

1	2	3	4	5	6	7	8
Län och verkets namn	Driftstid Timmer	Använt rågods				Tillverkad sinter <sup>1</sup>	
		slig	krossad stycke- malm	glöd- spän o. d.	slagg, kalk m. m.		
		Ton				Ton	1000 kr
<i>Stockholms län</i>							
Herräng.....	8 535	50 245	3 541	--	1 706	52 543	4 466
<i>Uppsala län</i>							
Söderfors .....	7 652	16 464	--	--	--	15 018	1 564
<i>Södermanlands län</i>							
Kantorp.....	3 704	28 762	--	--	--	28 762	1 968
Oxelösund.....	8 280	170 899	5 594	--	6 568	167 467	11 446
<i>Värmlands län</i>							
Hagfors .....	4 072	32 499	4 477	1 117	2 213	35 768	2 665
Persberg .....	7 820	15 800	--	--	156	15 800	1 340
<i>Örebro län</i>							
Bredsjö .....	3 323	19 311	614	--	--	19 847	1 588
Guldsmedshyttan.....	5 000	31 055	3 081	--	--	34 136	2 355
Hällefors.....	7 422	23 124	--	--	--	22 164	1 829
<i>Västmanlands län</i>							
Bäckegruvan .....	6 474	44 457	--	--	208	44 665	3 368
Källfallet .....	5 022	21 445	--	--	--	21 445	1 667
Spännarhyttan .....	7 154	58 683	--	--	6 250	56 301	4 998
Fagersta .....	8 280	153 212	22 682	--	16 790	172 024	13 156
<i>Kopparbergs län</i>							
Vikmanshyttan .....	29	123	--	--	--	123	12
Domnarvet .....	4 989	522 071	68 155	7 584	128 884	681 554	40 366
<i>Gävleborgs län</i>							
Hofors (Långnäs) .....	12 352	119 567	--	1 950	9 960	123 902	12 390
Bodås .....	7 183	34 914	--	--	--	31 422	3 171
Sandviken .....	3 863	19 394	--	--	--	19 394	1 865
<i>Norrbottnens län</i>							
Vitåfors .....	2 000	30 207	--	--	--	26 283	2 103
Norrbottnens Järnverk ..	8 736	3 110	396 765	68 516	--	430 075	21 429
<b>Hela riket</b>	<b>121 890</b>	<b>1 395 342</b>	<b>504 909</b>	<b>79 167</b>	<b>172 735</b>	<b>1 998 693</b>	<b>133 746</b>

<sup>1</sup> Utöver i tabellen redovisade kvantiteter sinter, erhållna med huvudsakligen slig och järnmalm som utgångsmaterial, ha vid ett kopparverk av purple-ore framställts 101 881 ton briketter till ett värde av 7 562 627 kr. Se vidare sid. 22.

**Tab. 8. Tillverkningen av tackjärn, järnsvamp och ferrolegeringar***Production of pig iron, sponge iron and ferro-alloys*

1	2	3	4	5	6
Tillverkningar	Hela tillverkningen		Därav till avsalu		
	Ton	Saluvärde 1000 kr	för export	inom landet	Saluvärde 1000 kr
<b>1. Tackjärn</b> .....	<b>1 175 584</b>	<b>296 196</b>	<b>51 960</b>	<b>263 796</b>	<b>94 904</b>
a) <i>Tackjärn för järn- och stålframställning, inkl. därav direkt från masugn framställt gjutgods</i> .....	1 024 387	248 743	27 328	152 104	52 036
Träkolstackjärn: bläster- .....	27 915	11 584	6 810	5 899	5 197
elektro- .....	24 466	9 786	—	—	—
Kokstackjärn: bläster- .....	869 384	200 490	13 960	134 308	42 788
elektro- .....	102 622	26 883	6 558	11 897	4 051
b) <i>Gjuteritackjärn, inkl. därav direkt från masugn framstellt gjutgods</i> .....	151 197	47 453	24 632	111 692	42 868
Träkolstackjärn: bläster- .....	23 528	9 699	10 275	11 610	9 004
elektro- .....	—	—	—	—	—
Kokstackjärn: bläster- .....	95 831	28 907	7 063	83 433	27 212
elektro- .....	22 883	5 721	5 294	13 572	4 717
Annat tackjärn (syntetiskt) .....	18 955	3 126	2 000	3 077	1 935
<b>2. Järnsvamp<sup>2</sup></b> .....	<b>74 129</b>	<b>26 911</b>	<b>21 510</b>	<b>21 795</b>	<b>17 667</b>
<b>3. Ferrolegeringar</b> .....	<b>71 097</b>	<b>117 827</b>	<b>16 992</b>	<b>53 983</b>	<b>117 757</b>
Kisel- och manganbriketter .....	688	616	66	622	616
Kiseljärn: med högst 15 % kisel .....	784	317	—	784	317
» mer än 15 % kisel .....	10 582	8 176	448	10 017	8 106
Kiselkrom .....	4 499	5 261	2 104	2 395	5 261
Kiselmanganjärn .....	9 637	8 841	—	9 637	8 841
Kiselmetall .....	3 834	6 697	3 429	405	6 697
Kromjärn med en kolhalt av:					
högst 0,2 % .....	18 924	37 660	6 748	12 176	37 660
0,2–1,0 % .....	875	1 579	501	374	1 579
1,0–4,0 % .....	200	335	200	—	335
mer än 4 % .....	4 200	4 863	1 916	2 284	4 863
Manganjärn med en kolhalt av:					
högst 2 % .....	2 553	4 516	1 200	1 353	4 516
mer än 2 % .....	12 456	10 351	—	12 456	10 351
Molybdenjärn .....	1 128	12 827	239	889	12 827
Tantaljärn .....	3	220	—	3	220
Titanjärn .....	56	196	—	56	196
Vanadinjärn .....	203	5 136	62	141	5 136
Volframjärn .....	475	10 236	79	396	10 236

<sup>1</sup> Därav perlittackjärn 3 200 ton. — <sup>2</sup> Inkl. därav framställt järnpulver.

**Tab. 9. Tillverkningen av vällmetall, göt och stål gjutgods***Production of wrought iron, steel ingots and steel castings*

1	2	3	4	5	6
Tillverkningar	Hela tillverkningen		Därav till aysalu		
	Ton	Saluvärde 1000 kr	för export	inom landet	Saluvärde 1000 kr
<b>1. Vällmetall</b> .....	<b>2 637</b>	<b>1 953</b>	<b>1 802</b>	—	<b>1 728</b>
<b>2. Göt och stål gjutgods</b> .....	<b>2 126 536</b>	<b>1 013 488</b>	<b>7 428</b>	<b>74 734</b>	<b>91 690</b>
a) <i>Göt</i> .....	<b>2 094 779</b>	<b>942 131</b>	<b>7 163</b>	<b>56 372</b>	<b>36 964</b>
Bessemer-:					
sur: ordinar produkt .....	32 683	10 999	—	318	108
kvalitetsprodukt (annan än rost-, syra- och värmebeständig) ..	5 161	1 802	...	82	28
basisk: ordinar produkt .....	364 279	108 348	6 954	—	2 323
Martin-:					
sur: ordinar produkt .....	30 798	14 980	—	—	—
kvalitetsprodukt (annan än rost-, syra- och värmebeständig) ..	211 212	124 379	—	14 897	7 291
basisk: ordinar produkt .....	521 623	192 698	198	10 014	3 957
kvalitetsprodukt (annan än rost-, syra- o. värmebeständig) ..	8 898	3 833	—	33	14
Elektro- fråm:					
ljusbågsugn: ordinar produkt .....	647 464	219 418	—	15 267	5 936
kvalitetsprodukt:					
rost-, syra- och värme- beständig .....	37 828	59 793	—	52	36
annan .....	126 989	79 824	11	5 503	3 471
induktionsugn: ordinar produkt .....	29 969	12 117	—	4 124	1 319
b) <i>Stål gjutgods</i> .....	<b>31 757</b>	<b>76 357</b>	<b>265</b>	<b>18 362</b>	<b>54 726</b>
Marflingjutgods:					
sur: ordinar produkt .....	16	35	—	—	—
kvalitetsprodukt (annan än rost-, syra- och värmebeständig) ..	—	—	—	—	—
basiskt: ordinar produkt .....	5 681	7 945	—	1 242	2 462
Elektrogjutgods fråm:					
ljusbågsugn: ordinar produkt .....	11 435	22 447	26	6 529	15 811
kvalitetsprodukt:					
rost-, syra- och värmebeständig .....	908	5 854	38	662	4 549
annan .....	7 206	17 059	11	5 050	12 475
induktionsugn: ordinar produkt .....	3 899	9 698	54	2 814	7 121
kvalitetsprodukt:					
rost-, syra- och värmebeständig .....	1 472	8 652	34	1 193	8 005
annan .....	1 140	4 667	102	872	4 303
<b>Summa vällmetall, göt och stål- gjutgods (1+2)</b> .....	<b>2 128 573</b>	<b>1 020 441</b>	<b>9 230</b>	<b>74 734</b>	<b>93 413</b>

\* Framställd medelst lancashiremetod.

Anm. Fr. o. m. 1949 ha nya regler tillämpats i bergverksstatistiken (liksom även i Järnverksföreningens statistik) vid uppdelningen av göt och stålgiutgods på kvalitetsprodukt resp. ordinär produkt. Enligt dessa grunder, som innebära en avsevärd inskränkning och en snävare definition av begreppet kvalitetsprodukt, skola som dylika produkter räknas:

- 1) rost-, syra- och värmebeständig produkt.
- 2) annan kvalitetsprodukt eller närmare angivet:
  - a) legerade stål i alla C-halter med en avsiktlig legeringsinnehåll om minst 0,25 % Cr och/eller 1,25 % Si och/eller 1,25 % Mn. Såsom ordinär produkt skola dock redovisas vissa enklare låglegerade stål, såsom bl. a. dynamoplåt med en halt av mindre än 1,5 % Si, konstruktionsstål samt enklare stål för verktyg med mindre än 0,55 % C, 1,5 % Mn och 0,5 % Cr.
  - b) olegerade stål i C-halter om 0,75 % och högre. Undantag härifrån utgör dock material, som normalt icke underkastas särskild värmebehandling eller annan kvalitetskontroll, t. ex. spadplåt, kulkvarnskulor etc.
  - c) olegerade stål i C-halter under 0,75 % men med speciell kontroll på slaggrenhet, kornstorlek, härdbarhet, ytavkolning eller magnetiska egenskaper.

**Tab. 10. Tillverkningen av smidda, varmvalsade och varmdragna produkter av väll- och götmetall samt erhålllet skrot**

*Production of forged, hot rolled and hot drawn products of wrought iron and steel, as well as scrap*

1	2	3	4	5	6
Tillverkningar	Hela tillverkningen		Därav till avsalu		
	Ton	Saluvärde 1000 kr	för export	inom landet	Saluvärde 1000 kr
<b>1. Smidda och varmvalsade produkter av vällmetall .....</b>	—	—	<b>314</b>	<b>34</b>	<b>519</b>
a) <i>Ämnen</i> .....	—	—	—	—	—
b) <i>Andra</i> .....	<b>348</b>	<b>519</b>	<b>314</b>	<b>34</b>	<b>519</b>
<b>2. Smidda produkter av götmetall .....</b>	—	—	<b>6 197</b>	<b>33 756</b>	<b>79 778</b>
a) <i>Ämnen</i> .....	<b>20 671</b>	<b>25 722</b>	<b>81</b>	<b>1 829</b>	<b>2 981</b>
b) <i>Andra</i> .....	<b>67 841</b>	<b>112 319</b>	<b>6 116</b>	<b>31 927</b>	<b>76 797</b>
Stångmaterial .....	9 672	20 247	2 253	2 540	15 589
Grövre formsmide .....	58 169	92 072	3 863	29 387	61 208
<b>3. Varmvalsade och varmdragna produkter av götmetall .....</b>	—	—	<b>196 322</b>	<b>1 153 243</b>	<b>1 051 751</b>
a) <i>Ämnen</i> .....	—	—	<b>63 195</b>	<b>163 909</b>	<b>117 199</b>
Rörämnen, runda: massiva .....	64 065	37 086	1 142	60 075	31 675
ihåliga .....	34 873	32 397	—	—	—
Platiner .....	215 008	151 408	—	4 540	2 660
Andra ämnen .....	1 133 385	659 620	62 053	99 294	82 864
b) <i>Andra</i> .....	<b>1 359 908</b>	<b>1 211 099</b>	<b>133 127</b>	<b>989 334</b>	<b>934 552</b>
Banmaterial:					
räls och växeltungämmen:					
vikt/lpm minst 15 kg .....	40 407	22 254	—	40 112	22 092
» mindre än 15 kg ..	—	—	—	—	—
skaryjärn och underläggssplattor .....	12 813	8 034	—	12 057	7 509
Balk, minst 80 mm höjd:					
vikt/lpm minst 60 kg .....	244	134	—	230	126
» 20—60 kg .....	11 406	6 060	704	10 324	5 839
» mindre än 20 kg .....	19 665	10 989	1 192	18 197	10 830
Armeringsjärn .....	214 642	127 737	6 997	201 048	124 885
Ihåligt borrhårtal .....	11 020	23 835	1 679	1 741	7 691
Bandjärn:					
i ringar, stänger el. överböjda knippor, med en tjocklek mindre än 3 mm och en bredd av mer än 10 mm, dock högst 250 mm.	63 473	52 166	4 475	28 840	25 873
i ringar, med en bredd av mer än 250 mm .....	17 060	15 619	9	11 157	10 052
Tråd-, band- och fasonjärn, med en dimension av tvärsekt. på högst 10 mm:					
valstråd, rund .....	184 454	147 977	49 107	111 973	126 504
andra slag .....	1 540	2 827	601	341	1 579

Tab. 10 (forts.). Tillverkningen av smidda, varmvalsade och varmdragna produkter av väll- och götmetall samt erhålllet skrot

*Production of forged, hot rolled and hot drawn products of wrought iron and steel, as well as scrap*

1	2	3	4	5	6
Tillverkningar	Hela tillverkningen		Därav till avsalu		
	Ton	Saluvärde 1 000 kr	för export	inom landet	Saluvärde 1 000 kr
Vinkel- och annat fasonjärn: vikt/lpm minst 60 kg .....	—	—	—	—	—
» 20—60 kg .....	16 314	8 819	3 131	13 146	8 771
» mindre än 20 kg men med en dimension av tvärsekt. överstigande 10 mm .....	59 053	36 103	9 121	46 957	33 476
Valsjärn, ej fört nämnt .....	290 683	254 655	20 879	200 527	198 539
Plåt, med en tjocklek av: minst 5 mm .....	129 079	98 591	1 235	114 946	84 529
4,99—3,00 mm.....	24 624	45 638	1 817	18 643	30 440
2,99—0,60 mm .....	110 910	163 578	2 465	90 367	105 357
0,59—0,30 mm.....	27 731	31 970	1 662	22 196	28 248
Rör: kullagerrör och ämnesrör ..	45 823	53 740	10 638	7 389	22 640
övriga varmvalsade eller varmdragna rör .....	78 967	100 373	17 415	39 143	79 572
<b>Summa smidda, varmvalsade och varmdragna produkter (1—3) .....</b>	—	—	<b>202 833</b>	<b>1 187 033</b>	<b>1 132 048</b>
<b>4. Avhugg och annat skrot för omsmältning .....</b>	<b>631 890</b>	<b>180 665</b>	—	<b>27 509</b>	<b>6 159</b>
(erhållt vid framställning av i tab. 9 och 10 redovisade tillverkningar)					
Av vällmetall .....	25	14	—	25	14
» götmetall .....	631 865	180 651	—	27 484	6 145

**Tab. II. Drivkraft använd inom bergverken, fördelad på län**  
*Motive power used in metal and mining industries, by county*

1	2	3	4	5	6	7
Län	Vatten-turbiner	Ång-ma-skiner	Ång-turbiner	Olje- och gas-motorer	Summa primär-motorer	Elektriska motorer
Effektiva hästkrafter						
Stockholms stad .....	—	—	—	—	—	196
Stockholms län .....	—	—	2 200	36	<b>2 236</b>	6 287
Uppsala län .....	1 190	—	—	—	<b>1 190</b>	28 305
Södermanlands län .....	1 475	—	2 850	4 230	<b>8 555</b>	31 856
Östergötlands län .....	205	—	—	167	<b>372</b>	21 924
Jönköpings län .....	—	—	—	411	<b>411</b>	2 197
Kronobergs län .....	—	—	—	40	<b>40</b>	2 742
Kalmar län .....	—	—	—	291	<b>291</b>	3 980
Gotlands län .....	75	—	—	2 345	<b>2 426</b>	6 480
Blekinge län .....	—	—	—	361	<b>361</b>	9 282
Kristianstads län .....	—	—	—	587	<b>587</b>	8 620
Malmöhus län .....	—	—	—	485	<b>485</b>	19 515
Hallands län .....	—	—	—	85	<b>85</b>	9 995
Göteborgs och Bohus län .....	—	—	—	1 619	<b>1 619</b>	9 106
Älvsborgs län .....	—	—	—	320	<b>320</b>	11 181
Skaraborgs län .....	—	—	—	344	<b>344</b>	6 321
Värmlands län .....	1 670	—	—	756	<b>2 426</b>	130 654
Örebro län .....	12 155	—	38 130	398	<b>50 683</b>	225 777
Västmanlands län .....	10 710	—	—	136	<b>10 846</b>	134 080
Kopparbergs län .....	27 250	—	—	483	<b>27 733</b>	274 041
Gävleborgs län .....	710	—	5 700	15	<b>6 425</b>	216 589
Västernorrlands län .....	—	—	—	—	—	2 790
Jämtlands län .....	—	—	—	306	<b>306</b>	2 307
Västerbottens län .....	—	—	1 900	163	<b>2 063</b>	95 088
Norrbottns län .....	5 000	—	—	1 697	<b>6 697</b>	254 633
Hela riket: 1955	<b>60 440</b>	—	<b>50 780</b>	<b>15 275</b>	<b>126 495</b>	<b>1 513 946</b>
1954 <sup>1)</sup>	55 350	115	44 870	14 812	115 147	1 449 210

<sup>1)</sup> Jfr sid. 15.

**Tab. 12. Bergverksanläggningarna och de vid dem sysselsatta arbetarna, fördelade på län**

*Establishments and workers in metal and mining industries, by county*

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Län	Arbetare vid							Antal arbetsställen
	järngruvor	andra malmgruvor	kolgruvor	järn- och stålverk	metallframställningsverk	stenindustriella anläggningar	samtliga bergverk	
Stockholms stad . . . . .	—	—	—	—	—	32	<b>32</b>	6
Stockholms län . . . . .	105	—	—	102	—	157	<b>364</b>	14
Uppsala län . . . . .	189	—	—	1 236	—	6	<b>1 431</b>	8
Södermanlands län . . . . .	208	—	—	1 217	—	565	<b>1 990</b>	28
Östergötlands län . . . . .	—	34	—	2 040	—	330	<b>2 404</b>	20
Jönköpings län . . . . .	3	—	—	—	—	164	<b>167</b>	17
Kronobergs län . . . . .	—	—	—	40	—	174	<b>214</b>	15
Kalmar län . . . . .	—	—	—	—	37	480	<b>517</b>	23
Gotlands län . . . . .	—	—	—	—	—	322	<b>322</b>	12
Blekinge län . . . . .	—	—	—	804	—	242	<b>1 046</b>	25
Kristianstads län . . . . .	—	—	315	—	—	450	<b>765</b>	28
Malmöhus län . . . . .	52	—	438	99	17	567	<b>1 173</b>	38
Hallands län . . . . .	—	—	—	277	—	124	<b>401</b>	12
Göteborgs och Bohus län . . . . .	—	—	—	—	—	1 821	<b>1 821</b>	93
Älvborgs län . . . . .	—	—	—	822	—	99	<b>921</b>	15
Skaraborgs län . . . . .	—	—	—	120	—	573	<b>693</b>	30
Värmlands län . . . . .	234	14	—	4 820	—	118	<b>5 186</b>	24
Örebro län . . . . .	900	440	—	7 433	—	1 601	<b>10 374</b>	47
Västmanlands län . . . . .	979	18	—	5 746	—	199	<b>6 942</b>	24
Kopparbergs län . . . . .	2 506	679	—	7 103	70	286	<b>10 644</b>	40
Gävleborgs län . . . . .	253	—	—	7 505	—	9	<b>7 767</b>	9
Västernorrlands län . . . . .	—	—	—	47	267	15	<b>329</b>	5
Jämtlands län . . . . .	—	—	—	—	—	306	<b>306</b>	11
Västerbottens län . . . . .	—	1 599	—	—	1 518	142	<b>3 259</b>	19
Norrbottens län . . . . .	4 550	308	—	1 891	—	40	<b>6 789</b>	15
Hela riket: 1955	<b>9 979</b>	<b>3 092</b>	<b>753</b>	<b>41 302</b>	<b>1 909</b>	<b>8 822</b>	<b>65 857</b>	<b>578</b>
1954 <sup>1</sup>	9 612	3 087	724	39 187	1 866	8 878	63 354	598

<sup>1</sup> Jfr sid. 15.

## Av Kommerskollegium

hava hittills offentliggjorts av:

### SVERIGES OFFICIELLA STATISTIK:

#### INDUSTRIDRIFTER OCH BERGSHANTERING:

INDUSTRIDRIFTER. Årgångarna 1911—1954.

BERGSHANTERING. Årgångarna 1911—1955.

#### SPECIALUNDERSÖKNINGAR:

Textil- och beklädnadsindustrien (1914).

Läder-, hår- och gummivaruindustrien (1915).

Sveriges bergshantverk år 1913.

Sveriges monterade vattenkraft (1919).

Sveriges utbyggda vattenkraft år 1930.

Sågverksdriften i Sverige år 1953.

HANDEL. Årgångarna 1911—1954, samt årg. 1955 del II och III.

MÅNADSSTATISTIK ÖVER HANDELN. Årg. 1954 o. 1955 samt av årg. 1956 häft. 1—10.

SJÖFART. Årgångarna 1911—1954.

EKONOMISKA OCH IDEELLA FÖRENINGAR SAMT STIFTELSER. KOOPERATIV VERKSAMHET. Årgångarna 1950—1954.

ALLMÄNNA EKONOMISKA FÖRHÄLLANDEN. 1951 års företagsräkning.

### 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—1953.

### BLAND ÖVRIGA PUBLIKATIONER MÄRKAS:

KOMMERSIELLA MEDDELANDEN. Årgångarna 1914—1955 samt av årg. 1956 häft. 1—8.

EKONOMISK ÖVERSIKT. Årgångarna 1921—1939 samt av årgången 1940 häft. 1. Tabell-avd. ingår därefter i Kommersiella Meddelanden.

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.