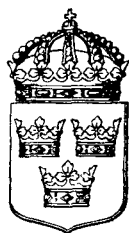


SVERIGES OFFICIELLA STATISTIK

INDUSTRI OCH BERGSHANTERING



BERGSHANTERING

BERÄTTELSE FÖR ÅR 1953

KOMMERSKOLLEGIUM

STOCKHOLM 1955

INLEDNING

TILL

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

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

Täckningsår: 1911-1977.

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

Föregångare:

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

Täckningsår: 1858-1910.

Efterföljare:

Täckningsår 1978, se Statistiska Meddelanden Iv 1980:12.

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

Översiktspublikationer:

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

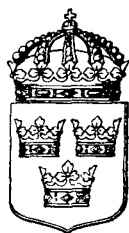
Sveriges bergshantering år 1913 : specialundersökning / av Kommerskollegium. – Stockholm : Isaac Marcus, 1917. – 257, 108 s. – (Sveriges officiella statistik).

Bergshantering. År 1953. – (Sveriges officiella statistik).
Digitaliserad av Statistiska centralbyrån (SCB) 2015.

urn:nbn:se:scb-berg-1953

SVERIGES OFFICIELLA STATISTIK

INDUSTRI OCH BERGSHANTERING



BERGSHANTERING

BERÄTTELSE FÖR ÅR 1953

KOMMERSKOLLEGIUM

STOCKHOLM 1955

OFFICIAL STATISTICS OF SWEDEN
MANUFACTURING AND MINING

METAL AND MINING INDUSTRIES
1953

BOARD OF TRADE



STOCKHOLM 1955
K. L. BECKMANS BOKTRYCKERI

TILL KONUNGEN

Jämlikt sin instruktion får Kommerskollegium härmed överlämna berättelse om rikets bergshantering år 1953. 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 februari 1955.

Underdånigst

NILS MALMFORS

K.-G. NILSSON

B. Nyvander

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Text	Sid.		Sid.
I. Tillämpade redovisningsgrunder	1	Tab. E. Bergverksanläggningarna och de vid dem sysselsatta arbetarna, fördelade efter arbetsgivare	6
II. Allmän översikt	3		
III. Gruvor och stenindustriella anläggningar	7	Tab. F. Produktionen av järnmalm inom olika län åren 1951—1953	8
Produktion:		Tab. G. Berg- och malmbrytningen i järnmalmgruvorna samt malmvärdet inom olika län	8
Järnmalm	7	Tab. H. Fördelning av direkt användbar malm efter järnhalt, fosforhalt och svavelhalt inom olika län	10
Andra malmer än järnmalm	13	Tab. I. Fördelning av bearbetad anrikningsgods och slig efter järnhalt	11
Stenkol, eldfast lera och klinkerlera	15	Tab. J. Gruvbrytningens fördelning på arbete under jord och i dagbrott åren 1949—1953	12
Oarbetad sten och stenarbeten	15	Tab. K. Omsättningen av direkt användbar malm, slig och sinter av järnmalm	13
Förbrukning av vissa råvaror m. m.	17	Tab. L. Produktionen av andra malmer än järnmalm åren 1950—1953	14
Bränsle, smörjmedel och elektrisk energi	18	Tab. M. Produktionen av stenkol, eldfast lera och klinkerlera åren 1949—1953	15
Drivkraft	19	Tab. N. Ugnar använda för bränning av kalk, dolomit och kiselgur	17
Förvaltnings- och arbetarpersonal	19	Tab. O. Bränsleförbrukningen vid gruvor och stenindustriella anläggningar	18
Fyndigheters förvärvande och försvar	22	Tab. P. Vid gruvor, anriknings-, briketterings- och sintringsverk använda motorer	19
IV. Järn- och stålverk samt metallframställningsverk	24	Tab. R. Förvaltningspersonalen inom gruvföretag och stenindustriella anläggningar	20
Produktion:		Tab. S. Antal bergverksarbetare med fördelning efter kön och ålder samt antal arbetstimmar inom gruvor och stenindustriella anläggningar	21
Tackjärn	24	Tab. T. Arbetarpersonal vid malm- och stenkolsbrytning	22
Ferrolegeringar och järnsvamp	28		
Smidbara mellanprodukter	29		
Smidda, varmvalsade och varm-dragna produkter av väll- och götmetall	31		
Andra metaller än järn	34		
Förbrukning av råvaror m. m.	34		
Bränsle, smörjmedel och elektrisk energi	37		
Drivkraft	41		
Förvaltnings- och arbetarpersonal	41		
Texttabeller			
Tab. A. Summariska uppgifter beträffande verksamheten inom bergverken	3		
Tab. B. Använd drivkraft samt förbrukningen av elenergi inom bergverken	4		
Tab. C. Drivkraft, använd vid bergverken, fördelad på olika slag av motorer	5		
Tab. D. Bränsleförbrukningen vid bergverken åren 1951—1953	5		

VI

	Sid.		Sid.
Tab. U. Antal mutsedlar gällande malmer och andra inmutningsbara mineral	23	Tab. LL. Bränsleförbrukningen vid järn- och stålverken vid tillverkningen av vissa varuslag	38
Tab. W. Sättet för bibehållande av äganderätt till utmälen år 1953	24	Tab. MM. Kvantitet och inköpsvärde av förbrukat träkol vid verk med framställning av järn och stål	38
Tab. X. Produktionen av tackjärn inom olika län åren 1951—1953	25	Tab. NN. Vid järn- och metallframställningsverken använda motorer	40
Tab. Y. Ugnar för tackjärnsframställning	25	Tab. OO. Förvaltningspersonal vid järn- och stålverk samt metallframställningsverk	41
Tab. Z. Tackjärnstillverkningen per masugn åren 1949—1953	26	Tab. PP. Antal bergverksarbetare med fördelning efter kön och ålder samt antal arbetstimmar inom järn- och stålverk samt metallframställningsverk	42
Tab. AA. Tackjärnsproduktionen per masugn inom olika län åren 1951—1953	26		
Tab. BB. Tackjärnsproduktionen med fördelning på olika framställningssätt åren 1951—1953	27	Tabellavdelning.	
Tab. CC. Produktionen av ferrolegeringar åren 1950—1953	28	Tab. 1. Uppfordringen ur järnmalmsgruvorna	44
Tab. DD. Härdar för vällmetallframställning	29	Tab. 2. Anrikning av järnmalm	50
Tab. EE. Ugnar för götmetallframställning	30	Tab. 3. Uppfordringen ur andra malmgruvor än järnmalmsgruvor	54
Tab. FF. Fördelning av bessemer- och martingötmetallen efter olika metallurgiska processer åren 1951—1953	30	Tab. 4. Uppfordringen ur stenkolsgruvorna	58
Tab. GG. Fördelning av göt och stål-jutgods efter kvalitet åren 1952 och 1953	31	Tab. 5. Stenindustrins och kalkbrukens avsaluproduktion, fördelad på län	59
Tab. HH. Produktionen av smidda, varmvalsade och varmdragna produkter av väll- och götmetall åren 1951—1953	32	Tab. 6. Avsaluproduktionen av oarbetad sten och stenarbeten m. m. . . .	60
Tab. II. Tillverkningen vid bergverken av andra metaller än järn åren 1952 och 1953	33	Tab. 7. Sintring av järnmalm	62
Tab. JJ. Förbrukning av vissa råmaterial m. m. vid järn- och stålverk samt metallframställningsverk år 1953	35	Tab. 8. Tillverkningen av tackjärn, järnsvamp och ferrolegeringar	63
Tab. KK. Bränsleförbrukningen vid järn- och stålverken samt metallframställningsverken	37	Tab. 9. Tillverkningen av vällmetall, göt och stål-jutgods	64
		Tab. 10. Tillverkningen av smidda, varmvalsade och varmdragna produkter av väll- och götmetall samt erhållet skrot	66
		Tab. 11. Drivkraft använd inom bergverken, fördelad på län	68
		Tab. 12. Bergverksanläggningarna och de vid dem sysselsatta arbetarna, fördelade på län	69

TABLE OF CONTENTS

Text	Page			Page
I. Methods used for the statistics.....	1	Tab. H.	Ore, directly applicable for smelting, according to content of iron, phosphorus and sulphur in each county.....	10
II. General survey.....	3	Tab. I.	Ore for concentration and concentrates according to content of iron	11
III. Mines and stone working industry ...	7	Tab. J.	Mining according to work under ground and in open pits in 1949—1953	12
Production:		Tab. K.	Sales of ore, directly applicable for smelting, concentrates and sinter of iron ore	13
Iron ore	7	Tab. L.	Production of other ores than iron ore in 1950—1953	14
Other ores than iron	13	Tab. M.	Production of coal, fireclay and clinker clay in 1949—1953	15
Coal, fireclay and clinker clay	15	Tab. N.	Retorts used for burning of lime, dolomite and infusorial earth .	17
Crude stone and stone manufactures	15	Tab. O.	Consumption of fuel by mines and stone working industry...	18
Consumption of raw materials, etc. ..	17	Tab. P.	Motors used by mines and dressing, briquetting and sintering works.....	19
Fuel, lubricants and electric energy..	18	Tab. R.	Administrative staff in mines and stone working industry...	20
Motive power.....	19	Tab. S.	Number of workers by sex and age and number of working-hours in mines and stone working industry	21
Administrative staff and workers	19	Tab. T.	Workers engaged in the extraction of ore and coal.....	22
Acquirement and defence of concessions	22	Tab. U.	Number of mining-concession permits for ores and minerals	23
IV. Iron and steel works, metal manufacturing works.....	24	Tab. W.	Procedures for retaining right of ownership of mines in 1953...	24
Production:		Tab. X.	Production of pig iron in each county in 1951—1953.....	25
Pig iron.....	24	Tab. Y.	Furnaces for pig iron production	25
Ferro-alloys and sponge iron	28	Tab. Z.	Production of pig iron per blast furnace in 1949—1953.....	26
Crude steel and wrought iron	29	Tab. AA.	Production of pig iron per blast furnace in each county in 1951—1953	26
Forged, hot rolled and hot drawn products of steel and wrought iron	31	Tab. BB.	Output of pig iron according to method of production in 1951—1953	27
Other metals than iron and steel..	34			
Consumption of raw materials, etc....	34			
Fuel, lubricants and electric energy..	37			
Motive power.....	41			
Administrative staff and workers	41			
Tables in the text				
Tab. A.	Summary concerning the activity of metal and mining industries	3		
Tab. B.	Motive power used and consumption of electric energy by metal and mining industries...	4		
Tab. C.	Motive power used by metal and mining industries by type of motor	5		
Tab. D.	Consumption of fuel by metal and mining industries in 1951—1953	5		
Tab. E.	Mines and metal works and number of workers engaged by type of employer.....	6		
Tab. F.	Production of pig iron in each county in 1951—1953	8		
Tab. G.	Extraction from iron ore mines and value of ore in each county	8		

VIII

	Page		Page
Tab. CC. Production of ferro-alloys in 1950—1953	28	Tab. PP. Number of workers by sex and age and number of working-hours at iron and steel and metal manufacturing works...	42
Tab. DD. Hearths for wrought iron production	29		
Tab. EE. Furnaces for steel production	30		
Tab. FF. Bessemer and open hearth steel by type of metallurgical process in 1951—1953	30	Tables	
Tab. GG. Ingots and steel castings by grade in 1952 and 1953.....	31	Tab. 1. Extraction from iron ore mines	44
Tab. HH. Production of forged, hot rolled and hot drawn products of steel and wrought iron in 1951—1953	32	Tab. 2. Dressing of iron ore	50
Tab. II. Production of other metals than iron in 1952 and 1953.....	33	Tab. 3. Extraction from other ore mines than iron ore mines	54
Tab. JJ. Consumption of raw materials, etc., by iron and steel works and metal manufacturing works	35	Tab. 4. Extraction from coal mines	58
Tab. KK. Consumption of fuel by iron and steel and metal manufacturing works.....	37	Tab. 5. Stone industry and lime kilns: production for sale in each county	59
Tab. LL. Consumption of fuel by iron and steel works in the manufacture of certain products.....	38	Tab. 6. Crude stone and stone manufactures, etc.: production for sale in each county.....	60
Tab. MM. Quantity and purchase value of charcoal consumed at the production of iron and steel.....	38	Tab. 7. Sintering of iron ore	62
Tab. NN. Motors used by iron and steel and metal manufacturing works	40	Tab. 8. Production of pig iron, sponge iron and ferro-alloys	63
Tab. OO. Administrative staff at iron and steel and metal manufacturing works.....	41	Tab. 9. Production of wrought iron and crude steel	64
		Tab. 10. Production of forged, hot rolled and hot drawn products of wrought iron and steel, as well as scrap	66
		Tab. 11. Motive power used in metal and mining industries in each county	68
		Tab. 12. Establishments and workers in metal and mining industries in each county	69

Translation of Swedish words frequently occurring in the tables

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

Förvaltningspersonal .	Administrative staff	Omedelbar maskin-drift	Direct machine work- ing operation
Genomsnittlig	Average	Pannbrännolja	Boiler fuel oil
Granit och gnejs	Granite and gneiss	Periodisk	Periodical
Gruva	Mine	Salutillverkningar . . .	Sales products
Gruvfält	Mine-area	Saluvärde	Sales value
Gråberg	Rock	Silver- och blymalm .	Silver and lead ore
Göt	Ingots	Sinter	Sinter
Hjälparbetare	Auxiliary worker	Skifferoljeverk	Shale oil plant
Härd	Hearth	Skrot	Scrap
Hästkraft (hk)	Horsepower (H P)	Slig	Concentrates
I dagbrott	In open pits	Smältning	Smelting
Induktionsugn	Induction furnace	Smidd, -a	Forged
Industrigrenar	Branches of industry	Sovring	Sorting
Inmuta	Take out a mining con- cession	Stenkol	Coal
Järnhalt	Iron content	Stålgjutgoods	Steel castings
Järnmalmsgruvor . . .	Iron ore mines	Sur	Acid
Järnsvamp	Sponge iron	Svavel	Sulphur
Järnverk	Iron works	Svavelhalt	Content of sulphur
Kalk, kalksten	Lime, limestone	Svavelkis	Iron pyrites
Kalk- och kritbruk . .	Lime and chalk kilns	Sönade	Forfeited claims
Kapacitet	Capacity	Tackjärn	Pig iron
Klinkerlera	Clinker clay	Tegel	Bricks
Koks	Coke	Tillverkningar	Products, manufactu- res
Kolgruvor	Coal mines	Timmar	Hours
Kontinuerlig	Continuous	Torv	Peat
Kvalitetsprodukt	Superior-quality pro- duct	Totalt	Total
Kvantitet	Quantity	Träbränsle	Wood fuel
Kvinnor	Women	Träkol	Charcoal
Lager	Stock	Ugn	Retort, furnace
Ljusbågsugn	Electric arc furnace	Under jord	Underground
Län	County	Uppfordring	Hoisting, extraction
Marmor	Marble	Utgjorda arbetstimmar	Working-hours exe- cuted
Martingöt	Open hearth ingots	Utmål	Concession
Masugn	Blast furnace	Varmdragna	Hot drawn
Masugns gas	Blast furnace gas	Varmvalsade	Hot rolled
Medelhalt	Average content	Vattenturbiner	Water turbines
Metallframställnings- verk	Metal manufacturing works	Ved	Firewood
Motor	Motor	Vällmetall	Wrought iron
Mutsedel	Mining concession per- mit	Värde	Value
Män	Men	Ångturbiner	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 kilns; 8) shale oil plants.

The activity of the metal and mining industries in 1953 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 production of iron and other ores, sinter of iron ore, the manufacture of sponge iron, crude steel, most metals and hot rolled and hot drawn steel products.

Iron ore mining increased very little and attained nearly 17.0 million tons in 1953 in comparison with 16.9 millions in 1952. The quantity extracted during the year was 13.6 % higher than the record figure for 1937. The export of iron ore amounted to 14.1 million tons of ore directly applicable for smelting

and 0.3 million tons of concentrates, of a total value of 864.4 million crowns. The average value of the ore directly applicable for smelting was about 60 crowns per ton. The production of sinter was 1 669 253 tons, an increase of 4 % in comparison with the previous year. An estimate made of the content of iron in the ore directly applicable for smelting and in the concentrates gives as a result 10 176 150 tons or an average percentage of 59.9 % of iron.

The total output of so-called precious ores amounted during 1953 to 25 009 tons of ore directly applicable for smelting and 619 857 tons of concentrates of different kinds to a total value of 111.9 million crowns. During recent years the mining, as regards the different products, was distributed as has been shown in table L. It may be mentioned that the average percentage of metal was 50—80 % for the lead concentrates, 13—27 % for the copper concentrates and 50 % for the zinc concentrates. A reduction of the different ores, which often vary in metal content, has given as a result the quantities shown on page 15. Most important as regards exports was zinc ore both in respect of quantity and value; during 1953 were exported 76 393 tons in comparison with 81 314 in the previous year.

The extraction of coal, fire-clay and clinker clay was considerably lower during 1953 than during 1952 (table M).

Amongst the different kinds of stone wares the production of paving stone has decreased. About 29 % of the manufactured paving stone was exported. The manufacture of slabs and kerbstones decreased during the year by 5%. The quarrying of crude rock of common granite (red and gray) as well as of black and green granite increased again. The production value of manufactures of limestone and marble was considerably higher than in 1952. At the lime and chalk kilns there was an increase in the production of burnt lime from 520 007 tons in 1952 to 525 428 tons in 1953. 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 1 620 030 tons of shale. Among other products 19 539 m³ of petrol and 24 082 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. A better supply of labour was also a contributory cause of the increase. As this development is not yet finished and a total exploitation of the capacity in some cases was reached only during the last part of the year, covered by the report, a further increase of production may be expected during the next few years. This will be the case specially in respect of the production of sponge iron and hot rolled steel products.

During the year 1 000 851 tons of pig iron were produced. The 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 a

decrease of coke pig iron, in 1953, by 6 397 tons to 856 077 tons, i. e. 0.8 %. The output of charcoal pig iron which has declined over a long succession of years, decreased during 1953 by 41 000 tons. As a consequence of the substantial rise of the coke pig iron production the comparative share of the charcoal iron decreased from about 17 % to about 14 %. 545 524 tons of pig iron in a fluid state were used for direct production of steel. The value of the total pig iron output was estimated at 281.0 million crowns.

The manufacture of ferro-alloys showed a considerable decrease and reached 56 449 tons in comparison with 63 265 tons in 1952. This decrease applies especially to ferro-silico-manganese, chrome-silicon and ferro-manganese. On the other hand the quantity of ferro-chromium was higher.

The quantity of sponge iron produced was 48 672 tons to a value of 22.3 million crowns. Corresponding figures for 1952 were 44 977 tons and 24.7 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, when the iron sponge plants now decided on or in course of construction will be completed.

The output of crude steel increased from 1 665 672 tons in 1952 to 1 758 858 tons in 1953, which was the highest figure hitherto reached for these products. The increase concerned especially electric steel ingots and basic Bessemer ingots. The production of electric steel, which during recent years has covered an increasing share of the total steel production, was in 1953 not less than 46.1 % thereof, corresponding to 44.4 % the preceding year.

XII

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, beams, heavy plates, ball bearing steel and railway material. Concrete reinforcement bars increased by 38 000 tons and heavy plates by 20 000 tons. On the other hand the manufacture of for instance strips and hollow rock drill steel was lower.

The production of other metals than steel increased in the case of silver, aluminium and copper. The quantity of silver produced increased by about 12 tons or 65 %.

The total consumption of electric energy of the metal and mining industries during 1953 surpassed the year before by 6.7 % or 234 million kWh. This increase concerned all branches of

the industry except ferro-alloys plants and feldspar and quartz mills.

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 1952. The consumption of coke for instance showed however a decrease. Wood fuel decreased as before. The largest decrease in total consumption concerned iron and steel works.

The total number of workers employed amounted to 64 181, of which 62 281 men and 1 900 women. The average number of working hours per worker decreased by 1.6 %. Among noteworthy changes of the number of workers in different branches may be mentioned the increase of workers in the iron and other ore mines and the decrease of workers 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

Från och med år 1952 tillämpas vid industriföretagens klassificering en industrigruppering, som i vissa avseenden skiljer sig från den tidigare alltsedan 1940 använda. I 1952 års industriberättelse (sid. 61—63) lämnas en redogörelse, till vilken här hänvisas, för de viktigare ändringar, som den nya grupperingen företer i jämförelse med den äldre.

Kommerskollegii berättelse om Sveriges bergshantering, som utgör en specialberättelse beträffande bergverken, innehåller mera detaljerade uppgifter om dessa än kollegii allmänna industriberättelse. Följande industrigrenar behandlas i bergverksberättelsen: 1) järnmalmgruvor samt anriknings-, briketterings- och sintringsverk (inkl. sjö- och myrmalmstäckter), 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 stenförädlingsindustri, 7) kalk- och kritbruk samt 8) skifferoljeverk, som i industriberättelsen ingår i gruppen kemisk och kemisk-teknisk industri.

Bergverksstatistiken bygger på uppgifter lämnade av vederbörande näringsidkare. Jämlikt gruvlagen, § 77, och lagen den 28 maj 1886 angående stenkolsfyndigheter m. m., § 42, skall gruvägaren respektive koncessionsinnehavaren årligen före den 1 mars året näst efter redogörelseåret till bergmästaren

insända statistiska uppgifter över sin verksamhet. Samma skyldighet föreligger jämlikt 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 kommerskollegium efter samråd med olika statliga myndigheter och näringsorganisationer.

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 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 därför 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 sig räknas 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 erhålles 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 försålts eller ej under redogörelseåret. I tabellerna 8—10 anges 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 frånräkning av rabatter men med inräkning av emballerings- och andra försäljningskostnader samt kostnad för transport med egna transportmedel. Då produktionen icke i dess helhet försålts under året, beräknas värdet för den osålde delen efter försäljningspriset å respektive produkter vid redogörelseårets slut. I fråga om legosmältningen av metaller och ferrolegeringar redovisas den av företagen intjänata bruttoersättningen inberäknat värdet av tillsläppta material o. d. Där emot redovisas legovalsning av järnverksprodukter med dessa produkters totala försäljningsvärde, såsom även sker i fråga om legoanrikning av malmer. 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 elektrisk energi samt använd drivkraft och sysselsatt

personal, hänvisas till redogörelser i texten under respektive rubriker.

II. Allmän översikt

Verksamheten vid de svenska bergverken under år 1953, om vilken uppgifter framläggas i förevarande berättelse, karakteriserades av att flertalet bergverk uppvisade en avsevärd ökning av produktionsresultatet i jämförelse med året före. Särskilt markerad var stegringen beträffande produktionen av sinter av järnmalm, järnsvamp, götmetall och stålgiutgods samt varmvalsade och varmdragna produkter av götmetall. Utvinningen av andra malmer än järnmalm visade totalt sett någon minskning. Framför allt för zinkmalm kunde dock en avsevärd ökning noteras. Produktionen av järnmalmsslig och tackjärn var något lägre 1953 än 1952.

Såsom ytterligare framgår av det följande

nådde produktionen vid järn- och stålverken nya rekordsiffror inom vissa tillverkningsled. Denna fortsatta ökning är ett resultat av de sedan flera år tillbaka pågående, omfattande utbyggnads- och rationaliseringsarbetena vid dessa verk. Då utvidgningsarbetena ännu ej helt avslutats och fullt kapacitetsutnyttjande i vissa fall uppnått först under senare delen av redogörelseåret, bör man kunna räkna med fortsatt produktionsstegring under de närmaste åren. Detta gäller särskilt tillverkningen av järnsvamp samt varmvalsade och varmdragna produkter av götmetall.

Brytningen och bearbetningen av de olika stenindustriella produkterna förtedde en oenhetlig tendens. Bland de

Tab. A. Summariska uppgifter beträffande verksamheten inom bergverken

Grenar	Antal arbets- ställen	Förvalt- nings- personal	Arbetar- personal	Utgjorda arbets- timmar i 1 000-tal	Salutill- verkningar- nas värde 1 000 kr
Järngruvor	72	1 186	9 908	19 472	924 074
Andra malmgruvor	31	518	2 688	5 432	113 004
Kolgruvor	16	62	804	1 455	9 007
Järnverk	45	6 356	30 579	65 630	1 422 908
Andra järnframställningsverk ¹	7	2 914	8 187	17 582	339 746
Ferrolegeringsverk	8	205	1 243	2 599	93 510
Metallframställningsverk	5	550	1 733	3 689	147 014
Kalk- och kritbruk	73	242	2 072	4 317	50 840
Fältspats- och kvartsbrott	16	37	215	422	4 934
Andra stenindustriella anläggningar....	320	697	5 761	11 403	98 341
Skifferoljeverk	1	280	991	2 051	22 504
Summa: 1953	594	13 047	64 181	134 052	3 225 882
1952	601	12 679	64 544	137 053	3 417 410

¹ Dessa verk ha i industrierättelsen förts under grupperna järn- och stålmanufaktur och andra mekaniska verkstäder och gjuterier.

produkter, som uppvisade produktionsminskning, må nämnas storgatsten, omalen kvarts och osläckt kalk.

Tab. A visar, att minskning 1953 förelåg beträffande såväl arbetarpersonalen som saluttillverkningarnas värde, medan förvaltningspersonalen fortsatte att öka. Nedgången i produktionsvärdet förorsakades emellertid till en del av pris-sänkning på vissa produkter och är alltså icke ett mått på en motsvarande ändring i produktionsvolymen. Saluttillverkningarnas värde överensstämmer ej med motsvarande värdesummor i tabellerna 1—10, beroende bl. a. på att i tabell A angivna saluvärde även innefattar andra tillverkningar än de i ovannämnda tabeller redovisade samt att i dessa förekommande dubbelräkningar så vitt möjligt undvikits vid beräkningen av i tabell A meddelade saluvärden.

Hela antalet vid bergverken under 1953 sysselsatt arbetarpersonal uppgick till 64 181, varav 62 281 män och 1 900 kvinnor. Av de manliga arbetarna voro 2 310, av de kvinnliga 77 under 18 år. Det genomsnittliga antalet arbetstim-

mar per arbetare uppvisade en betydande minskning, från 2 123 timmar år 1952 till 2 089 år 1953. Genom att den lagstadgade semestern ökades under 1953, kan arbetstiden anses därigenom ha minskat med ca 1 %. Bland mera anmärkningsvärda förändringar i arbetarantalet för de olika bergverksgrupperna må nämnas ökningen i totalantalet arbetare vid järnmalms- och andra malmgruvor och minskningen vid järn- och stålverk. I tabell 12 ha bergverksanläggningarna och de vid dem sysselsatta arbetarna fördelats på län. Av denna framgår, att arbetarantalet var störst inom Kopparbergs och Örebro län med 16,2 respektive 16,0 % av totala arbetarantalet inom bergverken. De närmast viktigaste länen utgjordes av Gävleborgs, Västmanlands och Norrbottens län med resp. 12,2, 10,8 och 9,5 % av arbetarantalet. Norrbottens län uppvisar den såväl absolut som relativt största ökningen i jämförelse med 1952.

En översikt över den under 1953 vid bergverken använda drivkraften meddelas i tabell B. Av den för omedelbar

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

Grenar	Drivkraft i eff. hk		Förbrukning av elenergi 1 000 kWh
	för omedelbar drift av maskiner o. apparater	för drivande av elgeneratorer	
Järngruvor	200 864	4 320	292 608
Andra malmgruvor	85 301	5 400	168 957
Kolgruvor	9 942	—	13 205
Järnverk	760 317	58 545	1 819 530
Andra järnframställningsverk	152 220	1 256	191 143
Ferrolegeringsverk	11 428	—	544 245
Metallframställningsverk	39 926	1 900	431 528
Kalk- och kritbruk	18 622	160	19 519
Fältspats- och kvartsbrott	3 368	—	4 319
Andra stenindustriella anläggningar	51 560	498	37 025
Skifferoljeverk	26 460	38 080	196 622
Summa: 1953	1 360 008	110 159	3 718 701
1952	1 217 455	115 428	3 485 161

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

	Vattenturbiner		Ångmaskiner(m) Ångturbiner		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	—	—	—	—	57	2 294	12 822	293 813	12 879	296 107
b) för elektrisk generatordrift	17	8 220	1	1 500	—	—	—	—	18	9 720
Vid järn- och stålverk samt metallframställningsverk										
a) för omedelbar maskindrift	5	1 170	—	—	1	80	61 038	962 641	61 044	963 891
b) för elektrisk generatordrift	48	51 601	{ m 1 2 }	{ m 250 4 750 }	5	5 100	—	—	56	61 701
Vid stenindustriella anläggningar										
a) för omedelbar maskindrift	2	60	m 7	m 315	152	5 192	7 696	94 443	7 857	100 010
b) för elektrisk generatordrift	2	75	3	38 080	9	583	—	—	14	38 738
Summa motorer										
a) för omedelbar maskindrift	7	1 230	m 7	m 315	210	7 566	81 556	1 350 897	81 780	1 360 008
b) för elektrisk generatordrift	67	59 896	{ m 1 6 }	{ m 250 44 330 }	14	5 683	—	—	88	110 159

maskindrift använda effekten, 1 360 008 hk, kommo 67,9 % på järn- och stålverk samt ferrolegeringsverk och 21,8 % på gruvor, anriknings-, briketterings- och sintringsverk. Detaljerad redovisning för de särskilda slagen av nyttjade motorer lämnas i tabell C. Motorernas styrka anges i under året uttagna effektiva hästkrafter. Det sammanlagda antalet motorer, som använts för omedelbar maskindrift, ökade med

8,2 %, samtidigt som motsvarande hk-antal steg snabbare eller med 11,7 %. De motorer, som använts för elektrisk generatordrift, minskade såväl i antal som i hk-antal. Minskningen för det sistnämnda talet var 4,6 %. Fördelningen av drivkraften på de särskilda länen framgår av tabell 11, i vilken uppgifter meddelas angående hästkraftsstyrkan hos såväl de för omedelbar drift av maskiner och apparater som de för drivande

Tab. D. Bränsleförbrukningen vid bergverken åren 1951—1953

År	Stenkol	Koks	Torv	Träkol	Träbränsle, (ved m. m.)	Ben- sin, foto- gen m. m.	Motor- och pann- bränn- olja	Masugns- och koks- ugns- gas	Summa bränsle med reduktion till stenkol ¹
	ton	ton	ton	1 000 hl	m ³	ton	ton	1 000 m ³	ton
1951	318 135	672 304	4 077	9 056	559 921	3 405	265 478	929 945	1 713 227
1952	295 815	845 473	2 626	9 558	446 802	3 685	303 277	1 020 606	1 926 140
1953	261 239	768 686	5 050	7 145	444 304	4 397	318 205	901 012	1 795 100

¹ Angående reduktionstal se not till tab. O. Förbrukningen av masugns- och koksugns- gas är ej inräknad i den totala, till stenkol reducerade bränsleförbrukningen.

av elektricitetsgeneratorer använda motorerna.

Den totala förbrukningen av elektrisk energi vid bergverken under 1953 översteg föregående års med 6,7 % eller med 234 miljoner kWh (tab. B). Ökningen hänförde sig till nära nog samtliga bergverksgrönar.

En allmän översikt över bergverkens förbrukning av bränsle under åren 1951—1953 lämnas å sid. 5 (tab. D). Förbrukningen av de olika bränsleslagen vid bergverken under redogörelseåret kännetecknades i stort sett av samma tendenser, som gjorde sig gällande 1952. Konsumtionen av koks förededde dock en avsevärd minskning, ca 9 %, sammanhängande huvudsakligen med den avsevärt minskade förbrukningen per ton tackjärn. Träbränslen visade fortsatt nedgång. Beträffande åtgången av flytande bränslen kan näm-

nas, att förbrukningen av motor- och pannbrännoljor steg ytterligare. Dess andel av den totala bränsleförbrukningen ökade likaledes. Av de olika industrigrupperna ökade endast andra malmgruvor och kalk- och kritbruk sin förbrukning (8,2 resp. 2,9 % ökning), medan samtliga övriga minskade sin, därav metallframställningsverk särskilt starkt.

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 skulle i enlighet härmed motsvara omkring 1 797 607 ton stenkol, vilket innebär en minskning med 6,7 % i förhållande till 1952 års förbrukning. Givetvis kan vid detta slags beräkningar hänsyn ej

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

	Enskilda personer		Aktiebolag		Annat bolag, stiftelse el. dyl.		Ekonomisk förening		Kommun		Staten	
	Arbetsställen	Arbetare	Arbetsställen	Arbetare	Arbetsställen	Arbetare	Arbetsställen	Arbetare	Arbetsställen	Arbetare	Arbetsställen	Arbetare
Järngruvor	—	—	68	9 750	4	158	—	—	—	—	—	—
Andra malmgruvor	—	—	27	2 249	4	439	—	—	—	—	—	—
Kolgruvor	3	23	11	777	2	4	—	—	—	—	—	—
Järnverk	—	—	45	30 579	—	—	—	—	—	—	—	—
Andra järnframställningsverk ..	—	—	7	8 187	—	—	—	—	—	—	—	—
Ferrolegeringsverk	—	—	8	1 243	—	—	—	—	—	—	—	—
Metallframställningsverk	—	—	5	1 733	—	—	—	—	—	—	—	—
Kalk- och kritbruk	11	89	55	1 898	3	16	3	54	1	15	—	—
Fältspats- och kvartsbrott	8	58	8	157	—	—	—	—	—	—	—	—
Andra stenindustriella anlägggn.	59	598	199	4 459	46	478	12	195	4	31	—	—
Skifferoljeverk	—	—	1	991	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa: 1953	81	768	434	62 023	59	1 095	15	249	5	46	—	—
1952	92	894	429	62 380	60	1 069	15	267	5	44	—	—

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 järnsvampstillverkningen, där nästan uteslutande svenska kol användas.

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 ägandeförhållandena, så att exempelvis till de båda sista av ovan angivna ägaregrupper föras endast anläggningar, som drivas direkt (alltså ej i aktiebolagsform eller dylikt) av kommun eller staten. Vidstående 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 liksom under närmast föregående år, men icke lika starkt, och uppnådde icke fullt 17,0 miljoner ton 1953. Den under 1953 vunna kvantiteten låg 13,6 % högre än 1937 års toppsiffra (14 952 549 ton). Utvinningen av direkt användbar malm ökade, medan fram-

ställningen av järnslig minskade. Tillverkningen av apatitslig sjönk från 21 400 ton till 8 800 ton. Som framgår av uppgifterna på sid. 13 minskade exporten med 1 100 000 ton samtidigt som malmlagren ökade med 610 000 ton. Sammanställningen nedan (tab. F) över järnmalmsbrytningen länsvis visar, att ökad utvinning ägde rum inom Södermanlands, Västmanlands och Kopparbergs län, vilkas gruvor till övervägande delen producerade för export. Övriga län, där malmfångsten i huvudsak sker för den inhemska järnindustriens räkning, redovisade minskade brytningskvantiteter. Brytningen av direkt användbar malm fortsatte vid Smålands Taberg, vilken malm helt gått till export. Produktionen från Kiirunavaara och Gällivare malmfält utgjorde 71 % av hela rikets produktion mot 68 % föregående år.

Årligen	Antal med malmfångst arbetade utmål	Vunnen malm (direkt användbar malm och slig)	
		Totalt	Därav manganhaltig järnmalm ¹
		1 000 ton	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
1949	328	13 729	116
1950	344	13 611	51
1951	359	15 383	5
1952	373	16 949	46
1953	388	16 983	45

¹ Enligt definition av den enligt 1928 års internationella konvention rörande ekonomisk statistik till-satta expertkommittén räknas såsom manganhaltiga järnmalmer de järnmalmer, vilkas manganhalt ligger mellan 10 % och 80 % av järnhalten, om den sammanlagda halten är minst 40 %. Beträffande mangan-kvantiteten i järnmalmen se sid. 14.

Tab. F. Produktionen av järnmalm inom olika län åren 1951—1953

Län	Vunnen malm (direkt användbar malm och slig)					
	1951		1952		1953	
	Ton	%	Ton	%	Ton	%
Stockholms län.....	24 922	0,2	22 735	0,1	20 270	0,1
Uppsala län.....	107 774	0,7	104 654	0,6	98 857	0,6
Södermanlands län.....	59 740	0,4	73 834	0,4	98 742	0,6
Jönköpings län.....	56 924	0,4	113 283	0,7	83 949	0,5
Värmlands län.....	118 071	0,8	110 623	0,7	99 168	0,6
Örebro län.....	605 954	3,9	665 925	3,9	657 889	3,9
Västmanlands län.....	447 297	2,9	426 156	2,5	434 761	2,5
Kopparbergs län.....	2 339 240	15,2	2 543 053	15,0	2 722 211	16,0
Gävleborgs län.....	85 786	0,5	95 812	0,6	90 112	0,5
Norrbottens län.....	11 537 231	75,0	12 792 670	75,5	12 677 369	74,7
Hela riket	15 382 939	100,0	16 948 745	100,0	16 983 328	100,0

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 er-

hållna kvantiteter. Värdesiffrorna avse däremot all under året vunnen direkt användbar malm. Malmutbytet var 1953 i förhållande till föregående år högre både för den direkt användbara malmen och för anrikningsmalmen. Medel-

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

Län	Inom fyndigheterna bruten malm och berg							All producerad direkt användbar malm	
	Totalt	Därav						Värde	Medelvärde per ton
		direkt användbar malm		anrikningsmalm		gråberg			
		1000 ton	%	1000 ton	%	1000 ton	%		
Stockholms län	71	—	—	49	69,0	22	31,0	—	—
Uppsala län	153	77	50,3	33	21,6	43	28,1	4 964	57,62
Södermanlands län	196	43	21,9	131	66,9	22	11,2	1 683	39,54
Jönköpings län	84	84	100,0	—	—	—	—	520	6,20
Värmlands län	249	26	10,4	175	70,3	48	19,3	1 165	44,17
Örebro län	1 049	503	48,0	295	28,1	251	23,9	24 307	47,56
Västmanlands län	872	233	26,7	483	55,4	156	17,9	9 226	39,61
Kopparbergs län	4 515	2 178	48,2	1 035	22,9	1 302	28,9	96 442	44,27
Gävleborgs län	239	—	—	145	60,7	94	39,3	—	—
Norrbottens län	14 151	12 176	86,1	255	1,7	1 720	12,2	591 422	47,42
Hela riket: 1953	21 579	15 320	71,0	2 601	12,0	3 658	17,0	729 729	46,68
1952	20 348	15 061	74,0	2 312	11,4	2 975	14,6	669 352	42,95

värdet per ton malm fortsatte att stiga från 42,95 kr till 46,68 kr eller med c:a 9 %. Prisstegringen var störst i Örebro med 4,73 kr och minst i Uppsala med 0,88 kr, allt per ton. Genomsnittsvärdet av all under 1953 exporterad direkt användbar järnmalm utgjorde c:a 60 kr per ton.

Av all under året vunnen direkt användbar malm, 15 632 956 ton, hade 4 043 235 ton erhållits vid 25 i samband med gruvbrytningen drivna magnetiska sovrings- och separeringsverk, 1 317 678 ton vid 4 kombinerade verk samt 129 339 ton vid ett våtmekaniskt verk. År 1952 redovisades 4 118 957 ton erhållna vid magnetiska och 1 288 535 ton vid kombinerade verk samt 111 988 ton vid våtmekaniska verk.

I tabell H ha sammanställts uppgifter länsvis beträffande den direkt användbara malmens halt av järn, fosfor och svavel. Fosforhalten har därvid omräknats till 50 % järnhalt. Endast inom en järnhaltsgrupp (60—70 %) föreligger en ökning av malmbrytningen, medan de tre övriga grupperna minskat avsevärt. Den nämnda ökningen är beroende framför allt på uppgång i brytningen i Norrbottens län. All under 1949 inom detta län bruten direkt användbar malm höll över 60 % järnhalt, medan däremot av 1952 års brytning c:a 52 % och av 1953 års något mer än 84 % redovisades inom nämnda järnhaltsgrupp. Den förskjutning i brytningen från malmer med över 60 % järnhalt till sådana med 50—60 % järnhalt, som framträdde åren 1950—1951 i detta län, har sålunda nu upphört. Förändringen i järnhalten har 1953 varit betydlig. Beträffande fosforhalten är ökning märkbar endast för gruppen med en fosforhalt av 1,0 % och däröver. Omkring 76 % av all under redogörelseåret bruten direkt användbar malm föll

inom gruppen med en svavelhalt av 0,01—0,05 % mot omkring 80 % under föregående år.

Från gruvorna erhålles förutom direkt användbar malm även anrikningsmalm, år 1953 utgörande 2 803 188 ton. Därav härrörde 1 425 643 ton från 13 av de tidigare omnämnda magnetiska sovrings- och separeringsverken jämte ytterligare 10 dylika verk samt 434 479 ton från 2 kombinerade sovrings- och separeringsverk. År 1952 utgjorde totalkvantiteten anrikningsmalm 2 685 675 ton, varav 1 341 772 ton erhållits från magnetiska sovrings- och separeringsverk. Anrikningsmalmen bearbetas vidare till järnmalmsslig, 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 1953 uppgick till 24. Den genomsnittliga driftstiden per verk utgjorde 5 386 timmar. År 1953 förbrukades vid sintringsverken förutom 1 195 984 ton slig 405 648 ton krossad styckemalm, 11 059 ton glödspån o. d. samt 158 319 ton slagg, kalksten m. m. Beträffande produktionen av slig och sinter under åren 1949—1953 meddelas nedan en översikt. Briketteringen av järnmalmsslig har helt upphört sedan flera år tillbaka.

År	Kvantitet Ton	Värde 1 000 kr
	Järnmalmsslig	
1949	1 015 148	25 076
1950	1 159 702	31 201
1951	1 212 094	44 336
1952	1 363 711	79 123
1953	1 350 372	79 854
År	Kvantitet Ton	Värde 1 000 kr
	Järnmalmssinter	
1949	1 237 156	44 232
1950	1 234 743	48 682
1951	1 286 885	73 935
1952	1 607 531	123 632
1953	1 669 253	120 503

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	Värmlands län	Örebro län	Väst- man- lands län	Koppar- bergs län	Norrbottnens län	Hela riket	
									1953	1952
<i>Järnhalt</i>										
Under 40 %	10 046	20 975	83 949	—	17 377	15 207	69 261	63 753	280 568	431 903
Fr. o. m. 40 % intill 50 %	76 099	21 576	—	—	344 159	207 275	141 344	202 939	993 392	1 216 605
» 50 % » 60 %	—	—	—	25 338	147 173	8 060	1 462 487	1 698 591	3 341 649	6 858 550
» 60 % » 70 %	—	—	—	1 040	2 412	2 360	505 412	10 506 123	11 017 347	7 077 976
<i>Fosforhalt</i> ¹										
Under 0,006 %	74 967	—	—	—	29 413	43 595	84 568	—	232 543	253 502
Fr. o. m. 0,006 % intill 0,04 %	11 178	42 551	—	26 378	481 308	174 100	213 378	754 383	1 703 276	1 756 466
» 0,04 % » 0,1 %	—	—	83 949	—	400	15 207	61 620	486 319	647 495	662 902
» 0,1 % » 0,7 %	—	—	—	—	—	—	441 076	5 036 950	5 478 026	5 719 358
» 0,7 % » 1,0 %	—	—	—	—	—	—	1 377 694	240 872	1 618 566	1 748 937
1,0 % och däröver ..	—	—	—	—	—	—	168	5 952 882	5 953 050	5 443 869
<i>Svavelhalt</i>										
Under 0,01 %	—	—	—	24 898	112 765	40 424	1 690 655	571 893	2 440 635	2 186 014
Fr. o. m. 0,01 % intill 0,05 %	—	20 975	83 949	1 480	273 280	146 523	283 446	11 110 350	11 920 003	12 432 425
0,05 % och däröver ..	86 145	21 576	—	—	125 076	45 955	204 403	789 163	1 272 318	966 595
Summa direkt användbar malm	86 145	42 551	83 949	26 378	511 121	232 902	2 178 504	12 471 406	15 632 956	15 585 034

¹ Omräknad till 50 % järnhalt.

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

Bearbetat rågods		Därav framställd slig i ton med en genom- snittlig järnhalt av					Kvantitet slig i för- hållande till bear- betat rå- gods i %
Med en genomsnittlig järnhalt av	Ton	under 50 %	50 % in- till 60 %	60 % in- till 70 %	70 % och däröver	Summa	
Fr. o. m. 30 intill 40 % ..	1 497 661	—	—	629 566	—	629 566	42,0
» 40 » 50 % ..	1 124 756	—	37 130	501 872	82 885	621 887	55,3
» 50 » 60 % ..	115 376	—	—	23 412	62 562	85 974	74,5
» 60 % o. däröver	492	—	—	247	—	247	50,2
Summa: 1953	2 738 285	—	37 130	1 155 097	145 447	1 337 674	48,9
1952	2 762 081	5 190	60 687	988 693	299 228	1 353 798	49,0

¹ Härutöver ha framställts 1 596 ton järnmalmsslig (järnhalt 50—60 %) och 11 102 ton järnmalms-
slig (järnhalt 60—70 %) ur 88 132 ton rågods med en järnhalt av under 30 %, varur huvudsakligen
utvunnits annan slig än järnmalmsslig. Jfr not 4 och not 7 å sid. 52—53.

Produktionen av slig minskade under 1953 med 1 %, medan framställningen av sinter ökade med 4 %. De båda största sintringsverken, Domnarvet och Norrbottens järnverk, svarade för den största, absoluta stegringen. — Utöver ovan redovisad järnmalmsslig framställdes genom flotation ur anrikningsavfall vid tvenne verk, Grängesberg och Vitåfors, 8 773 ton apatitslig med ett värde av 372 000 kr. Den framställda apatitsligen har till största delen levererats för inhemsk förbrukning, medan en del exporterats.

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

Utbytet av färdig vara, d. v. s. sligkvantiteten i förhållande till mängden behandlat rågods, utgjorde 48,9 %. Motsvarande utbyte år 1952 var 49,0 %.

I nedanstående översikter är den producerade sligen för år 1953 fördelad efter olika fosfor- och svavelhalt, varvid fosforhalten omräknats till 50 % järnhalt.

Fosforhalt	Slig i ton
Under 0,006 %	421 423
0,006—0,04 %	594 504
0,04 —0,1 %	—
0,1 —0,7 %	334 445
0,7 % och däröver	—
Summa	1 350 372

Svavelhalt	Slig i ton
Under 0,01 %	447 969
0,01—0,05 %	519 504
0,05 och däröver	382 899
Summa	1 350 372

En verkställd beräkning angående innehållen järnmängd i den direkt användbara malmen och sligen ger för år 1953 följande resultat.

	Totalkvantitet malm	Innehållen järnmängd	Medelhalt i %	
	Ton	Ton	1953	1952
Direkt användbar malm	15 632 956	9 309 084	59,6	59,2
Slig	1 350 372	867 066	64,2	64,8
Summa: 1953	16 983 328	10 176 150	59,9	—
1952	16 948 745	10 116 979	—	59,7

Förutom ovan redovisad slig, erhållen genom anrikning av inhemsk järnmalm, har under 1953 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 jämförlik med järnmalmsslig (55 å 60 % järn). Ifrågavarande produktion uppgick till 48 268 ton med ett värde av 4 174 000 kr, medan kvantiteten för år 1952 utgjorde 60 021 ton. Av den totala purple-oreproduktionen ha 105 ton med ett värde av 9 000 kr angivits vara avsedda till avsalu. Vid det ena av verken ha av 83 023 ton purple-ore framställts 81 107 ton briketter till ett värde av 8 351 000 kr och vid det andra ha av 21 549 ton purple-ore tillverkats 20 923 ton sinter till ett värde av 1 929 000 kr. Briketteringen och sinteringen pågick i 7 536 resp. 2 866 timmar.

Graden av sysselsättningen under senare år vid gruvarbete under jord, i dagbrott och vid allt egentligt gruvarbete överhuvud belyses i tabell J. Un-

der redogörelseåret minskade kvantiteten vunnen malm per arbetare med 6,1 %. Brytningen av berg och malm per arbetare såväl under jord som i dagbrott företedde minskning. Per arbetstimme räknat var kvantiteten brutet berg och malm högre under 1952 än 1953 både vid brytning under jord och i dagbrott. Det genomsnittliga antalet arbetstimmar för arbetare vid brytning under jord ökade under det att en nedgång ägde rum under redogörelseåret i antalet arbetstimmar för arbetare i dagbrott. När man i en nära framtid övergått från dagbrottsbrytning till underjordsbrytning i Kiirunavaara malmfält kommer praktiskt taget all järnmalm i riket att utvinnas under jord.

Samtliga de sifferuppgifter, som i det föregående meddelats, avse produktionen från järnmalmsgruvor. Därjämte ha under år 1953 utvunnits obetydliga kvantiteter sjö- och myrmalm ur några småländska sjöar samt 3 720 ton limonitmalm med en järnhalt av 27,2 % vid Stollbergsfältet.

Lagren av direkt användbar malm, som under de senaste åren alltmer

Tab. J. Gruvbrytningens fördelning på arbete under jord och i dagbrott åren 1949—1953

År	Arbete under jord			Arbete i dagbrott			Allt arbete med malmfångsten		
	Under jord brutet berg och malm	Ton per arbetare	Ton per arbetstimme	I dagen brutet berg och malm	Ton per arbetare	Ton per arbetstimme	Totala kvantiteten vunnen malm	Ton per arbetare	Ton per arbetstimme
	Ton			Ton			Ton		
1949	9 779 724	3 118	1,71	11 180 986	18 697	9,32	13 728 883	1 787	0,90
1950	10 319 140	3 064	1,71	10 462 027	19 161	9,88	13 611 029	1 697	0,86
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

¹ Om hänsyn även togs till framställningen av apatitslig, utgör totala kvantiteten vunnen malm 16 992 101 ton och antalet ton per arbetare 1787.

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

Siffrorna i ton	Direkt användbar malm	Slig	Sinter
<i>Lager vid årets början</i> ¹	1 691 361	458 068	12 175
<i>Produktion under året</i>	15 632 956	1 350 372	1 669 253
<i>Leveranser under året, totalt</i>	15 182 845	1 181 416	1 663 864
därav: a) till egna verk	99 217	765 956	1 581 504
b) för annan inhemsk förbrukning	1 747 827	147 912	31 440
c) för export	14 335 801	267 548	50 920
<i>Lagerjustering</i>	+ 17 529	— 27 834	+ 72
<i>Lager vid årets slut</i> ¹	2 159 001	599 190	17 636

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

minskat, ökade under 1952 och 1953. Ökningen uppgick till 346 000 resp. 468 000 ton. Tabellen K över omsättningen av järnmalm visar, att minskningen i lagren av slig upphörde, vilket huvudsakligen sammanhängde med minskade leveranser för export.

Exporten av järnmalm under 1953 uppgick enligt handelsstatistiken till 14 145 000 ton styckemalm och 261 000 ton slig med ett sammanlagt värde av 864,4 miljoner kr samt 147 000 ton briketter och sinter (inkl. briketter och sinter av purple-ore) med värdet 16,9 miljoner kr, medan exporten 1952 utgjorde 14 757 000 ton styckemalm och 757 000 ton slig med ett sammanlagt värde av 898,5 miljoner kr samt 149 000 ton briketter och sinter med värdet 14,3 miljoner kr.

Andra malmer än järnmalm. Den totala brytningen av s. k. ädlare malmer uppgick, såsom framgår av tabell 3 i tabellavdelningen, under år 1953 till 25 009 ton direkt användbar malm av olika slag med ett sammanlagt värde av 2 814 000 kr jämte 2 035 965 ton för anrikning avsedd produkt. Vid 19 anrikningsverk, vilka med få undantag använde flotationsanrikningsmetoden, behandlades under redogörelseåret 2 037 356 ton rågods. Av nämnda verk

ha två även framställt järnmalmssligr. En del av rågodset utgjorde avfall efter järnmalmsanrikning. Sammanlagt framställdes 619 857 ton slig av skilda slag med ett värde av 109,1 miljoner kr. Verken voro för anrikning av enbart annan malm än järnmalm i gång sammanlagt 103 514 timmar. Beträffande metallhalten i de olika sligerna må bl. a. nämnas, att blysligerna höllo 50—80 % bly, kopparsligerna 13—27 % koppar och zinksligerna i genomsnitt 50 % zink.

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

Under år 1953 utvunnos ökade kvantiteter av ifrågavarande malmer med undantag av manganmalm och svavelkis. En jämförelse mellan saluvärdena för olika malmer och år visar, att genomsnittspriserna för bl. a. guld-malm och manganmalm stigit under redogörelseåret, medan blymalms- och zinkmalmspriserna haft en vikande tendens. Av tabllån över metallinnehållet i malmerna framgår bl. a., att kvantiteten koppar och silver i de utvunna malmerna var lägre än 1952, under det att kvantiteten bly, guld och zink var betydligt större än 1952. Produktionen av nickelmalm redovisades sista gången år 1945, då den uppgick till 17 577 ton.

Tab. L. Produktionen av andra malmer än järnmalm åren 1950—1953. Ton

	1950	1951	1952	1953
Andalusit	681	—	—	—
Guldmalm	72 300	65 624	67 150	74 560
Kopparmalm	61 264	55 388	51 650	56 667
Manganmalm	11 847	17 544	18 877	11 668
Molybdenmalm	24	—	—	—
Silver- och blymalm	29 011	24 991	27 379	33 900
Svavelkis	406 809	406 934	413 586	388 990
Volframalm	536	562	519	539
Zinkmalm	63 286	65 880	66 881	78 542
Summa	645 758	636 923	646 042	644 866

	Direkt användbar malm		Slig		Summa	
	Ton	Värde 1 000 kr	Ton	Värde 1 000 kr	Ton	Värde 1 000 kr
Guldmalm	17 134	2 514	57 426	2 400	74 560	4 914
Kopparmalm	—	—	56 667	39 640	56 667	39 640
Manganmalm	7 875	300	13 793	1 256	11 668	556
Silver- och blymalm	—	—	33 900	23 395	33 900	23 395
Svavelkis	—	—	388 990	25 955	388 990	25 955
Volframalm	—	—	539	4 272	539	4 272
Zinkmalm	—	—	78 542	13 194	78 542	13 194
Summa	25 009	2 814	619 857	109 112	644 866	111 926

¹ Därav 3 222 ton mangankalk med ett värde av 32 000 kr.

Fördelningen av 1953 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 innehållen ren metall har givit till resultat de å sid. 15 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 32 565 ton. Dessutom må även erinras om att jämte de malmer, vilka här betecknats såsom manganmalmer (med tillsammans 1 664 ton ren mangan), flerstädes i mellansvenska bergslagen brytas järnmalmer med stundom betydande manganhalt. Produktionen av dylika malmer upp-

gick under 1953 enligt tab. 1 och 2, i vilka manganhalterna för malmer och sliger med en uppgiven halt av i regel minst 1 % redovisats, till 373 114 ton direkt användbar malm och 24 082 ton slig, tillsammans innehållande 17 550 ton ren mangan. Sammanlagt skulle alltså manganinnehållet i olika slags malmer under redogörelseåret ha utgjort 19 214 ton.

Beträffande förändringar i lagren av andra malmer än järnmalm må framhållas, att lagren av zinkmalm ökade från 14 463 ton vid 1952 års slut till 19 953 ton vid motsvarande tidpunkt 1953. Lagren av kopparmalm nästan fördubblades, medan däremot svavelkislagren minskade med 26 593 ton till 8 800 ton vid årsskiftet 1953/54.

Viktigast som exportvara av hithö-

	Bly ton	Fosfor ton	Guld kg	Koppar ton	Mangan ton	Silver kg	Svavel ton	Volfram ton	Zink ton
I direkt användbar malm	—	3	648	224	1 024	1 182	—	—	—
I slig	25 534	—	2 097	13 315	640	47 696	192 213	264	45 093
Summa: 1953	25 534	3	2 745	13 539	1 664	48 878	192 213	264	45 093
1952	21 328	5	2 049	13 772	2 913	68 312	205 007	202	38 426

rande malmer var med hänsyn till både kvantitet och saluvärde zinkmalm, varav under 1953 utfördes 76 393 ton med ett värde av 13,8 miljoner kr mot 81 314 ton föregående år. Utförseln av svavel- och magnetkis ökade åter under redogörelseåret men nådde ej upp till 1950 års höga siffra. Exporten av silver- och blymalm uppgick under 1953 till 8 346 ton med värdet 5,4 miljoner kr mot 11 974 ton året förut.

Stenkol, eldfast lera och klinkerlera. Brytningen av såväl stenkol som eldfast lera och klinkerlera uppvisade betydligt mindre kvantiteter under 1953 än under året före. Av de olika kvaliteterna stenkol företedde sålunda endast stenkol med lägre värmevärde en ökning. Produktionen av eldfast lera, som 1952 utgjorde 248 492 ton, sjönk

under året till 181 127 ton eller med hela 27 %.

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

Genomsnittliga brytningen av berg, stenkol och lera per arbetare utgjorde år 1953 enligt vidstående tabell 796 ton mot 841 ton föregående år. Den totala brytningsmängden är likväl 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 stenindustrin (inkl. skifferoljeverk) uppgick till 177,2 miljoner kr under 1953 mot

År	Brytningsmängd berg, stenkol o. lera Ton	Antal arbetare	Ton per arbete- tare	Ton per arbets- timme
1950	656 286	824	796	0,43
1951	639 429	805	794	0,43
1952	791 899	942	841	0,45
1953	640 000	804	796	0,44

Tab. M. Produktionen av stenkol, eldfast lera och klinkerlera åren 1949—1953

År	Stenkol	Därav			Eldfast lera	Klinkerlera
	Totala kvantiteten	A-kol	B-kol	C-kol		
	Ton					
1949	316 612	139 169	121 677	55 766	179 384	52 303
1950	309 296	121 670	137 693	49 933	172 579	44 101
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

172,9 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 konstateras bl. a., att gatstensproduktionen undergick en minskning från 121 678 ton till 116 562 ton. Exporten av gatsten uppnådde 33 503 ton mot 64 532 ton år 1952 och 53 133 ton år 1951. De viktigaste importländerna voro Nederländerna och Västtyskland. Kantstensproduktionen sjönk under året med 5 %. Tillverkningen av byggnadssten var 16,5 % högre än under föregående år. Av krossad sten och makadam (av granit och gnejs samt s. k. svarta och gröna graniter) framställdes väsentligt större kvantiteter. Brytningen av blocksten av såväl vanliga röda och grå graniter som av svarta och gröna graniter steg ytterligare under året. Totala blockstensexporten sjönk från 39 908 ton år 1952 till 39 781 ton år 1953. Värdesiffrorna för arbeten av kalksten och marmor voro betydligt högre än under 1952. För omalen fältspat redovisades för 1953 minskad avsaluproduktion. Brytning av baryt har ej skeff under redogörelseåret.

Vid kalk- och kritbruken har uppgång ägt rum i produktionen av osläckt kalk från 520 007 ton 1952 till 525 428 ton 1953. Även produktionen av släckt kalk ökade, medan framställningen av bränd dolomit minskade. Under året levererad, för jordförbättring avsedd, kalk har redovisats med 102 398 ton osläckt och 12 086 ton släckt kalk, 1 176 ton mjölkalk, 107 452 ton kalkstensmjöl och 930 ton kalkmärgel; motsvarande siffror år 1952 voro 116 212, 8 022, 848, 125 139 respektive 1 436 ton. Nämnade siffror för osläckt kalk och kalkstensmjöl torde genomgående vara något för

höga. I dessa torde nämligen även ha inräknats mindre kvantiteter, som använts såsom murbrukskalk eller för annat industriellt ändamål.

Förutom den ovannämnda kalken, framställd vid de egentliga kalkbruken, brännes kalk för industriens eget behov vid en del sulfatmasse- och karbidfabriker samt kopparverk och sockerbruk. Produktionssiffrorna för ifrågasvarande kalk utgjorde 213 449 ton mot 243 616 ton år 1952. Av denna kalk tillverkades under 1953 107 617 ton vid sulfatmassefabriker, 71 313 ton vid karbidfabriker, 833 ton vid kopparverk och 33 686 ton vid sockerbruk.

För framställning av olja ur alunskiffer i industriella former användes 1 620 030 ton alunskiffer. Efter ett stillestånd på flera år har liksom under 1952 den elektriska anläggningen för oljeutvinning »in situ», den s. k. Ljungströmsmetoden, varit i drift. Vid 6 ugnar och denna anläggning erhöles följande produkter.

	m ³	Värde 1000 kr
bensin	19 539	3 908
pannbrännolja	57 632	7 544
gasol	13 500	3 625
	ton	
svavel	24 082	6 585
ammoniumsulfat	809	220
asfalt	132	25
	1000 m ³	
gas	9 969	597

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.

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 bränn-ugnar
			gas-eldade	andra	gas-eldade	andra	
<i>För kalkbränning</i>	15	261	71	39	—	3	4
därav vid: kalkbruk	15	261	50	16	—	2	1
sulfatmassefabriker	—	—	16	3	—	—	3
karbidfabriker o. kopparverk ..	—	—	5	1	—	—	—
sockerbruk	—	—	—	19	—	1	—
<i>För dolomitbränning</i>	—	—	—	3	—	—	—
<i>För bränning av kiselgur</i>	—	2	—	3	—	—	1
Summa: 1953	15	263	71	45	—	3	5
1952	13	275	70	48	—	4	3

¹ 9 ugnar även använda för bränning av dolomit.

	Ton		
Alunskiffer	1 932 261	Pimsten	960
därav till bränsle	312 231	Smärgel	5 907
Kalksten	6 062 428	Stålsand	1 319 090
därav: kalkmärgel för cement-		Tennaska	2 071
tillverkning	601 615	Terpentin	1 022
foderkalk	11 596		
Kiselgur	3 940	Åtgången av flotationsreagenser och	
Krita	23 585	avfosforeringsmedel (kvantiteter i kg)	
Kvartsit	208 960	vid malmgruvorna framgår av nedan-	
Lerskiffer	4 944	stående specifikation.	
Sandsten	20 797		

Antalet ugnar, som 1953 användes vid kalkbränningen, framgår av tabell N.

Förbrukning av vissa råvaror m. m.

Förbrukningen av de viktigaste slip-medlen o. d. vid de stenindustriella anläggningarna har under 1953 uppgått till följande kvantiteter (kg).

Bly	461	Cyanid	20 502
Karborundum	69 769	Eldningsolja	14 100
Magnesit	645	Kalk	3 763 609
		Koppar- och zinksulfat	524 420
		Kromater	102 628
		Mellanolja	5 899
		Pinol; tallolja	175 842
		Salpetersyra	1 223 281
		Soda	25 175
		Svavelsyra	4 579 594
		Terpineol	16 406
		Tungolja	11 70
		Vattenglas	23 343
		Xantat	753 886
		Övriga reagenser	787

	Järnmalms- gruvor	Andra malm- gruvor	Kol- gruvor	Fältspats- o. kvarts- brott	Skiffer- oljeverk	Andra sten- industriella anlägg.	Summa
Koksalt (kg)	2 513 616	69 191	—	35	129 250	3 135	2 715 227
Sprängämnen (kg)	3 862 629	706 527	61 016	24 695	205 272	1 029 575	5 889 714
Tändhatter (st)	4 513 152	1 132 171	290 856	59 408	24 350	2 242 268	8 262 205
Gruvvirke (m ³)	23 129	8 778	11 736	10	—	—	43 653

Tab. O. Bränsleförbrukningen vid gruvor och stenindustriella anläggningar

Bränsleslag	Kvantitetsgrund	Förbrukningen av bränsle vid					
		järngruvor		andra malmgruvor	kolgruvor	kalk- och kritbruk	andra stenindustriella anläggningar
		totalt	därav för brikettering och sintning				
Stenkol (inkl. stybb) o. kolbriketter.	ton	4 621	—	650	1 661	60 968	1 478
Koks (inkl. stybb) o. koksstybbbriketter	»	78 824	77 515	1 561	—	13 353	392
Torvbränsle (inkl. torvbriketter)....	»	—	—	4 883	—	1	36
Träkol (inkl. stybb)	hl	397 338	391 469	589	—	710	724
Träbränsle:							
ved i större stycken.....	m ³	15 494	113	28 495	—	90 304	4 891
andra slag	»	10 519	2 060	1 117	—	51 792	2 880
Flytande bränsle:							
bensin, bentyl, motorsprit.....	ton	420	—	195	65	316	1 336
dieselloja och andra motorolja ..	»	1 411	75	619	41	676	1 549
eldningsolja: nr 1	»	1 301	618	471	41	1 352	326
övriga	»	6 055	5 271	385	—	14 209	3 041
fotogen	»	69	—	46	1	77	90
Masugns- och koksugns gas	1000 m ³	57 937	57 937	—	—	—	—
Alunskiffer	ton	—	—	—	—	205 320	101 202
Summa bränsle med reduktion till stenkol ¹	ton	111 648	97 197	12 280	1 890	161 055	32 933

¹ De använda reduktionstalen äro för: koks och koksstybb 1,05; träkol, träkolsstybb och bilkol 0,017; torvbränsle 0,5; ved i större stycken 0,17; annat träbränsle 0,09; flytande bränsle: bensin och lättbentyl 1,6, motor- och pannbrännolja samt fotogen 1,5, tjärolja 1,3; alunskiffer 0,2. Masugns- och koksugns gas ingå ej.

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

Bränsle, smörjmedel och elektrisk energi

Av här ifrågavarande bergverksgrupper visade endast andra malmgruvor samt kalk- och kritbruk ökad bränsleförbrukning. För briketterings- och sintningsverken redovisades en med c:a 7 % minskad bränsleåtgång. Den starka nedgången inom gruppen andra stenindustriella anläggningar sammanhänger delvis med minskad bränsleåtgång inom skifferoljeverket, vilket ingår i denna grupp. Järnmalmslugrornas andel av den totala bränsleförbrukningen var densamma som år 1952

och utgjorde 6,2 %. Med hänsyn till bränslesammansättningen ha vissa förändringar inträtt under redogörelseåret i jämförelse med föregående år. Sålunda ökade förbrukningen av t. ex. stenkol och eldningsolja, medan åtgången av bl. a. koks och träbränslen minskade med 8 resp. 5 %.

Vid gruvor och stenindustriella anläggningar redovisades följande konsumtion av smörjmedel:

Transformatorolja	35 327 kg
Skärolja	6 603 »
Motor- och bilolja	286 502 »
Maskin- och cylinderolja	618 832 »
Andra smörjolja	104 200 »
Fasta smörjmedel, fett	192 519 »

Ovanstående siffror innefatta även förbrukningen av smörjmedel för transportmedel, använda för industridriften, och avse kvantiteter, som under året

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 grubbrytning:</i>										
a) för omedelbar maskindrift	—	—	—	—	46	1 766	2 015	109 565	2 061	111 331
uppföring o. pumpning	—	—	—	—	7	170	343	39 869	350	40 039
borrning	—	—	—	—	4	358	4 018	40 579	4 022	40 937
andra ändamål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
b) för elektrisk generatordrift	16	8 090	1	1 500	—	—	—	—	17	9 590
<i>Vid anrikning, brikettering och sintring:</i>										
a) för omedelbar maskindrift	—	—	—	—	—	—	6 446	103 800	6 446	103 800
b) för elektrisk generatordrift	1	130	—	—	—	—	—	—	1	130
<i>Summa motorer:</i>										
a) för omedelbar maskindrift	—	—	—	—	57	2 294	12 822	293 813	12 879	296 107
b) för elektrisk generatordrift	17	8 220	1	1 500	—	—	—	—	18	9 720

förbrukats eller tillförts maskins smörj-system. Under året har dessutom redovisats förbrukning av 1 379 kg hårdningsolja.

Förbrukningen av elektrisk energi (i 1 000 kWh) under åren 1952 och 1953 vid här behandlade bergverk be-lyses i sammanställningen nedan.

	1952	1953
Järnmalmsgruvor	278 820	292 608
Andra malmgruvor	142 368	168 957
Kolgruvor	13 085	13 205
Kalk- och kritbruk	16 979	19 519
Fältspats- o. kvartsbrott ..	4 592	4 319
Andra stenindustriella an- läggningar	35 869	37 025
Skifferoljeverk	134 783	196 622

Samtliga bergverksgrupper, med undantag för fältspats- och kvartsbrott, redovisa ökad energiförbrukning i förhållande till föregående år, flertalet grupper med 10 % eller däröver. Energiåtgången inom gruppen skifferoljeverk har ökats med nära 50 %, vilket sammanhänger med att Ljungströmsanläggningen vid Kvarntorpsverken varit i drift under redogörelseåret.

Drivkraft

En översikt över den under 1953 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, 296 107 hk, kommo 67,8 % på järnmalmsgruvor och 28,8 % på andra malmgruvor än järnmalmsgruvor. Vid grubbrytningen ha för uppföring och pumpning använts 111 331 hk, för borrning 40 039 hk och för ventilation och andra ändamål 20 756 hk, varjämte vid anrikning redovisats 83 637 hk samt vid brikettering och sintring 20 163 hk. Dessutom ha vid gruvorna använts 20 181 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 antal fortsatte att växa inom samtliga

Tab. R. Förvaltningspersonalen inom gruvföretag och stenindustriella anläggningar

	Företagsledare		Övrig chefspersonal		Teknisk driftspersonal		Arbetsbefäl		Kontorspersonal		Kontorsbud,-vaktmästare, telefonister o. d.		Socialvårdspersonal		Re-sande i firmans tjänst		Summa
	Män	Kv.	Män	Män	Kv.	Män	Män	Kv.	Män	Kv.	Män	Kv.	Män	Kv.	Män		
Järngruvor	18	—	55	187	17	484	308	73	16	20	3	5	—	—	—	—	1 186
Andra malmgruvor .	6	—	38	91	22	175	111	43	21	8	—	3	—	—	—	—	518
Kolgruvor	—	—	1	9	2	25	13	10	—	—	—	2	—	—	—	—	62
Kalk- och kritbruk..	27	—	12	19	—	92	40	34	5	5	1	—	7	—	—	—	242
Fältspats- o. kvartsbrott	5	—	2	1	—	18	5	5	1	—	—	—	—	—	—	—	37
Andra stenindustriella anläggningar...	82	2	25	55	—	236	144	77	8	3	2	—	63	—	—	—	697
Skifferoljeverk	3	—	36	62	2	55	58	45	5	4	1	1	8	—	—	—	280
Summa: 1953	141	2	169	424	43	1 085	679	287	56	40	7	11	278	—	—	—	3 022
1952	144	2	103	437	35	1 044	677	279	65	46	3	11	278	—	—	—	2 924

¹ Därav 2 kvinnor. — ² Därav 1 kvinna.

grupper, endast med två obetydliga undantag.

Vid kolgruvorna ha redovisats 10 manliga ägare, vid fältspats- och kvartsbrotten 4, vid kalkbruk 15 manliga ägare samt vid andra stenindustriella anläggningar 120 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 fabriktionsarbetet utan att dock ha inräknats bland förvaltningspersonalen eller arbetarpersonalen.

Järnmalmsgruvor, andra malmgruvor och skifferoljeverk ha i genomsnitt under året sysselsatt ett större antal arbetare än 1952 (tab. S). Inom den förstnämnda gruppen ökade sålunda arbetarpersonalen från 9 310 till 9 908 och inom andra malmgruvor från 2 593 till 2 688. Skifferoljeverket ökade från 945 till 991 arbetare. Samti-

digt sjönk antalet arbetstimmar per arbetare under året från 1 986 till 1 965 inom järngruvorna. En jämförelse mellan antalet arbetstimmar per arbetare vid olika slag av gruvarbete visar, att det genomsnittliga antalet arbetstimmar vid underjordsbrytning gått upp från 1 835 till 1 845 och vid brikettering och sintring sjunkit från 2 123 till 2 110 timmar. En nedgång i motsvarande siffra redovisas för personal vid dagbrottsbrytning, från 2 037 till 1 991, och för annan vid malm-brytningen sysselsatt personal (såsom mottagare, skrädare, sovringspersonal samt övriga arbetare) förelåg minskning i antalet arbetstimmar, från 2 076 till 2 041. Medeltalet arbetstimmar per arbetare sjönk inom de flesta övriga här behandlade bergverksgrögar, t. ex. från 2 305 till 2 083 inom kalkbruken och från 2 014 till 1 979 inom andra stenindustriella anläggningar.

Såsom hjälparbetare ha redovisats maskinister och eldare, lager- och transportarbetare, arbetare för regul-

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

	Män		Kvinnor		Summa arbetare		Utgjorda arbetstimmar	
	Totalt	Därav under 18 år	Totalt	Därav under 18 år	Totalt	Därav under 18 år	Totalt	Därav av under-åriga
	1 000 timmar							
Järnmalsbrytning	8 751	¹ 261	272	¹ 10	9 023	¹ 271	17 630	¹ 530
därav hjälparbetare o. d.	3 352	..	164	..	3 516	..	7 146	..
Järnmalsanrikning	484	..	2	..	486	..	1 031	..
Brikettering och sintring	399	..	—	—	399	..	811	..
Annan malm brytning	2 259	² 87	35	² 2	2 294	² 89	4 588	² 190
därav hjälparbetare o. d.	933	..	35	..	968	..	2 097	..
Anrikning av annan malm	390	..	4	..	394	..	844	..
Kolgruvor	795	2	9	—	804	2	1 455	5
därav hjälparbetare o. d.	186	..	9	..	195	..	395	..
Kalk- och kritbruk	2 054	16	18	—	2 072	16	4 317	25
därav hjälparbetare o. d.	404	..	2	..	406	..	917	..
Fältspats- och kvartsbrott	213	2	2	—	215	2	422	5
därav hjälparbetare o. d.	58	..	—	—	58	..	118	..
Andra stenindustriella anläggningar ..	5 741	77	20	1	5 761	78	11 403	142
därav hjälparbetare o. d.	745	..	15	..	760	..	1 544	..
Skifferoljeverk	991	12	—	—	991	12	2 051	25
därav hjälparbetare o. d.	186	..	—	—	186	..	439	..
Summa: 1953	22 077	457	362	13	22 439	470	44 552	922
1952	21 776	455	339	21	22 115	476	44 998	..

¹ Inklusive anrikning, brikettering och sintring. — ² Inklusive anrikning.

jära underhålls- och reparationsarbeten, vaktpersonal, fast anställda städskor 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 för gruvbrytningen förberedande arbeten.

Utöver i tabellen S upptagna arbetare vid stenindustriella anläggningar voro en del arbetare sysselsatta vid 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 588 män och 2 kvinnor, av vilka 22 män och 1 kvinna voro sysselsatta vid kalk- och kritbruken.

För framställning av den i tabell 6 not 2 redovisade kalken har uppgivits en arbetarpersonal av 99 män över 18 år med ett sammanlagt antal arbetstimmar av 73 810 vid sockerbruken, 132 män över 18 år med totalt 270 393 arbetstimmar vid sulfatmassfabrikerna samt 38 män över 18 år inalles vid karbidfabrikerna och kopparverken. Av dessa arbetare ha som hjälparbetare redovisats 6 män över 18 år vid sulfatmassfabrikerna.

En mera detaljerad redovisning av den vid gruvbrytningen sysselsatta arbetarpersonalen lämnas i tabellen T. Med det egentliga brytningsarbetet,

Tab. T. Arbetarpersonal vid malm- och stenkolsbrytning

	Underjords- brytning	Dagbrytning	Allt annat arbete i dagen		Summa
	Män			Kvinnor	
Järnmalmsbrytning	3 766	792	4 193	272	9 023
Annan malmbrytning	1 172	30	1 057	35	2 294
Stenkolsbrytning	606	3	186	9	804
Summa: 1953	5 544	825	5 436	316	12 121
1952	5 318	740	5 224	280	11 562

varvid uteslutande manlig arbetskraft använts, sysselsattes sålunda under redogörelseåret 6 369 män, av vilka 5 544 eller 87,0 % hade sin verksamhet förlagd under jord. Om några år, då man i Kiirunavaara malmfält helt övergått från dagbrottsbrytning till underjordsbrytning, torde endast några få procent av det totala arbetarantalet komma att sysselsättas i dagbrott. Förhållandevis mest förekommer underjordsarbete vid stenkolsbrytning och vid brytning av annan malm än järnmalm. Vid stenbrotten, såväl fältspats- och kvartsbrott som granit-, kalkstens- o. d. stenbrott, förekommer underjordsbrytning ej i någon nämnvärd omfattning.

Av de mera betydande länen då det gäller järnmalms- och andra malmgruvor karakteriserades framför allt Norrbottens och Kopparbergs län av en stegring i antalet arbetare. Beträffande arbetarpersonalen vid stenindustriella anläggningar ha flertalet län mindre arbetarantal än under föregående år. Minskningen är dock i de flesta fall helt obetydlig. Örebro, Kopparbergs och Jämtlands län redovisa däremot ett större antal arbetare. I redogörelsen ovan äro ej medtagna arbetare, sysselsatta med upptagning och rengöring av sjömalmer i de småländska länen, un-

der året utgörande 2 män över 18 år, för vilka redovisats tillsammans 56 utgjorda arbetstimmar.

Fyndigheters förvärvande och försvar

Antalet under år 1953 utfärdade mutsedlar uppgick, såsom framgår av tabell U, till 1 586 mot 1 135 år 1952. Tabellen visar även fördelningen av under redogörelseåret utfärdade mutsedlar på dels nyupptäckta och förut inmutade fyndigheter, dels olika slag av malmanledning. Mer än hälften av alla mutsedlar ha utställts för fyndighet, som förmodas innehålla järnmalm. Andra ofta förekommande malmanledning är svavelkis, kopparmalm, bly- och silvermalm samt manganmalm. 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 malmen erhållits, ett visst utmål anvisas, innefattande det utrymme på marken, varinom gruvvägaren sedermera har rätt att med andras uteslutande bedriva arbetet. Jämlikt denna bestämmelse ha under 1953 an-

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

	A n t a l m u t s e d l a r			
	å nyupp- täckta fyn- digheter	å förut inmutade fyndigheter	Summa	
			1953	1952
Grafitmalm	—	1	1	12
Guldalm	1	1	2	5
Järnmalm	835	54	889	547
Kopparmalm	14	45	59	142
Krommalm	—	—	—	3
Magnesitmalm.....	4	5	9	5
Magnetkis	—	—	—	18
Manganmalm	18	11	29	2
Molybdenmalm.....	8	2	10	10
Scheelitmalm	4	—	4	—
Svavelkis	284	38	322	169
Vanadinmalm.....	—	36	36	18
Volframalm	9	5	14	8
Zinkmalm	6	13	19	50
Bly- och silvermalm.....	31	123	154	116
Bly- och zinkmalm	1	10	11	10
Bly-, silver-, vanadin- och grafitmalm	1	2	3	—
Kopparmalm och svavelkis	22	—	22	12
Koppar- och guldalm samt svavelkis	—	—	—	2
Koppar- och järnmalm samt svavelkis	—	—	—	2
Kopparmalm samt svavel- och magnetkis.....	—	—	—	4
Koppar-, grafit- och zinkmalm.....	1	—	1	—
Koppar-, järn- och titanmalm	1	—	1	—
Summa	1 240	346	1 586	1 135

visats följande 18 utmål, nämligen 6 för järnmalm, 5 för kopparmalm, 5 för zinkmalm och 2 för svavelkis. Motsvarande antal utmål föregående år uppgick till 7.

Tabellen W visar, att rätten till erhållna utmål och koncessionerade områden 1953 bevarats i 5 045 utmål (år 1952 5 038) och 39 koncessioner (40). Dessutom ha 45 sjömalmsutmål försvarats genom arbete samt en koncession för alunskiffer genom avgift. Under redogörelseåret har 1 utmål anmälts sönat.

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 modifikationer enligt 45 § av 1886 års lag angående stenkolsfyndigheter m. m. är giltig för försvaret av de stenkolsfyndigheter, till vilka rätten uppkommit före stenkolslagens ikraftträdande, försvaras fort-

Tab. W. Sättet för bibehållande av äganderätt till utmålen år 1953

	Utmål för malmgruvor		Utmål o. koncessioner för stenkol m. m.			Summa
	för- svarade genom erlägg- ande av avgift	sönade under året	för- svarade genom arbete	under vilo- stånd	sönade under året	
Utmål för: järngruvor	3 398	—	—	—	—	3 398
andra malmgruvor	¹ 1 331	—	—	—	—	1 331
stenkolsgruvor	—	—	316	—	—	316
Koncessioner för: stenkolsgruvor	—	—	29	2	1	32
alunskiffer	—	—	2	3	—	5
uran	—	—	2	—	—	2
Summa	4 729	—	349	5	1	5 084

¹ Varav 2 varputmål, som försvarats genom arbete.

farande 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 sinsemellan olika. Koncessionssystem är numera infört även för uran-, torium- och berylliumhaltiga mineral.

IV. Järn- och stålverk samt metallframställningsverk

Produktion

Tackjärn. Under år 1953 framställdes 1 000 851 ton tackjärn, den näst högsta produktionssiffra som hittills förekommit i riket. Produktionen var sålunda ca 5 % lägre än år 1952, då den uppgick till 1 050 327 ton.

Tackjärnsproduktionen årligen	ton
1921—1930	403 196
1931—1935	414 329
1936—1940	658 445
1941—1945	772 181
1946—1950	749 290
1950	784 724
1951	851 477
1952	1 050 327
1953	1 000 851

Efterföljande översikt (tab. X) av tackjärnstillverkningens fördelning på olika län visar, att ökad produktion förekom i bl. a. Värmlands och Kopparbergs län, medan produktionen i bl. a. Västmanlands och Norrbottens län minskade. De båda sistnämnda länen svarade för 33 resp. 22 % av tackjärnsproduktionen inom landet år 1953. De redovisade kvantiteterna inom Jönköpings, Malmöhus, Göteborgs och Bohus, Älvsborgs och Skaraborgs län utgjordes helt av syntetiskt tackjärn.

Fördelas tackjärnsproduktionen efter det bränsleslag, som använts vid tillverkningen, framträder en viss minsk-

Tab. X. Produktionen av tackjärn inom olika län åren 1951—1953

Län	1951		1952		1953	
	Ton	%	Ton	%	Ton	%
Stockholms län	26 554	3,1	26 714	2,5	28 627	2,9
Uppsala län	3 000	0,3	8 403	0,8	4 244	0,4
Södermanlands län.....	101 170	11,9	97 739	9,3	81 494	8,1
Östergötlands län.....	—	—	—	—	4 506	0,5
Jönköpings län	4 020	0,5	4 340	0,4	3 851	0,4
Malmöhus län	177	0,0	607	0,1	109	0,0
Göteborgs och Bohus län	5 665	0,7	3 217	0,3	4 119	0,4
Älvsborgs län.....	91	0,0	118	0,0	212	0,1
Skaraborgs län	—	—	—	—	2 500	0,2
Värmlands län.....	32 465	3,8	34 081	3,3	37 378	3,7
Örebro län	68 123	8,0	73 524	7,0	61 713	6,2
Västmanlands län	132 750	15,6	160 629	15,3	139 305	13,9
Kopparbergs län	257 703	30,3	298 307	28,4	329 907	33,0
Gävleborgs län.....	99 078	11,6	111 367	10,6	85 490	8,5
Norrbottnens län	120 681	14,2	231 281	22,0	217 396	21,7
Hela riket	851 477	100,0	1 050 327	100,0	1 000 851	100,0

ning i produktionen av kokstackjärn. Då produktionen av träkolstackjärn sjönk ännu mera, absolut och relativt sett, ökade sålunda kokstackjärnets andel från 83 % till 86 % av totala tackjärnsproduktionen, syntetiskt tackjärn ej inräknat, och utgjorde 856 077 ton. Tillverkningen av träkolstackjärn, som under en lång följd av år gått starkt tillbaka, steg under 1952 med 10 270 ton eller med 6,5 % men sjönk ånyo under 1953. Minskningen var mycket

avsevärd och uppgick till ca 41 000 ton.

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 i tabellavdelningen ha 822 776 ton angivits vara avsedda för järn- och stålframställning, medan 178 075 ton redovisats som gjuteritackjärn. I förstnämnda kvantitet ingå 545 524 ton tackjärn, som i flytande form gått di-

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	Drifttid	Produktion		
						Ton	i % av kapaciteten för	
		Ton		Ton	Dygn		samtliga ugnar	använda ugnar
A. Masugnar.....	54	1 526 356	36	1 338 356	8 189	986 013	64,6	73,7
Bläster- för: träkol...	27	335 800	15	246 800	2 597	96 331	28,7	39,0
koks....	15	965 000	12	901 000	3 509	743 676	77,1	82,5
Elektro- för: träkol...	5	55 000	3	40 000	662	33 605	61,1	84,0
koks....	7	170 556	6	150 556	1 421	112 401	65,9	74,7
B. Andra elektriska ugnar än masugnar	7	29 419	7	28 619	1 124	¹ 12 610	42,9	44,1

¹ Härutöver ha framställts 212 ton tackjärn i elugn, som huvudsakligen använts för annan tillverkning, samt 2 016 ton perlitackjärn i martinugn.

rekt till stålframställning. Motsvarande siffra under åren 1949—1952 var

år	ton
1949	315 059
1950	308 634
1951	348 375
1952	396 498

Vissa uppgifter om kapacitet och produktion beträffande ugnar, avsedda för tackjärnsframställning, ha sammanställts i tabellen Y. Med kapacitet avses därvid praktiskt möjlig toppproduktion, d. v. s. den högsta produktion,

som under en längre tidsperiod kan uppnås vid tillgång på arbetskraft, elkraft, bränsle och material. Av översikten framgår, att antalet i landet befintliga, brukbara masugnar uppgivits till 54. Av dessa voro 36 påblåsta under redogörelseåret. I procent av kapaciteten för samtliga befintliga resp. under året använda masugnar uppgick årets produktion till 64,6 % resp. 73,7 %. Sammanställningen visar även, att utnyttjningsgraden var mycket låg vid blästermasugnar för träkol.

Tab. Z. Tackjärnstillverkningen per masugn åren 1949—1953

År	Medeltillverkning	Medeltid	Medeltillverkning per dygn och masugn			
			Totalt	Därav för		
				blästertackjärn framställt med enbart		elektrotackjärn
	per masugn		träkol	koks		
	Ton	Dygn	Ton	Ton	Ton	Ton
1949.....	20 586	279	73,70	39,59	150,05	63,19
1950.....	18 503	241	76,93	37,72	145,60	65,46
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

Tab. AA. Tackjärnsproduktionen per masugn inom olika län åren 1951—1953

Län	Medeltillverkning			Medeldriftstid			Medeltillverkning per dygn och masugn		
	per masugn								
	Ton			Dygn			Ton		
	1951	1952	1953	1951	1952	1953	1951	1952	1953
Stockholms län	26 544	26 714	28 627	348	348	320	76,30	76,76	89,46
Uppsala län	—	4 261	2 213	—	125	72	—	34,09	30,74
Södermanlands län.....	50 585	48 869	40 747	269	339	206	188,40	144,16	198,28
Östergötlands län	—	—	4 506	—	—	122	—	—	36,93
Värmlands län.....	8 116	10 030	11 787	224	245	305	36,19	40,88	38,68
Örebro län	8 515	9 190	8 816	228	225	199	37,43	40,78	44,30
Västmanlands län	22 125	26 771	23 218	274	345	261	80,81	77,56	89,13
Kopparbergs län	32 213	49 718	65 981	192	247	298	168,13	201,29	221,56
Gävleborgs län.....	19 816	22 273	14 248	253	270	157	78,32	82,43	90,58
Norrbottens län	30 170	57 820	54 349	318	350	240	94,88	164,97	226,17
Hela riket	22 066	28 720	27 389	245	278	228	90,02	103,43	120,39

Tab. BB. Tackjärnsproduktionen med fördelning på olika framställningssätt åren 1951—1953

	1951			1952			1953		
	Antal an-vända ugnar	Blås-nings-(drifts-)tid	Tillverk-ning	Antal an-vända ugnar	Blås-nings-(drifts-)tid	Tillverk-ning	Antal an-vända ugnar	Blås-nings-(drifts-)tid	Tillverk-ning
		Dygn	Ton		Dygn	Ton		Dygn	Ton
Blästermasugn	30	6 985	681 838	27	7 601	875 517	27	6 106	840 007
därav med enbart träkol	16	3 473	137 386	14	3 477	139 957	15	2 597	96 331
» » » koks.	14	3 512	544 452	13	4 124	735 560	12	3 509	743 676
Elektrisk masugn ¹	8	2 330	156 686	9	2 395	158 396	9	2 083	146 006
därav med enbart träkol	2	508	23 785	3	656	31 482	3	662	33 605
» » » koks och koksstybb i blandning	6	1 822	132 901	6	1 739	126 914	6	1 421	112 401
Annan elugn än masugn	5	916	12 685	5	900	12 306	7	1 124	12 610
Summa	43	10 231	2 851 209	41	10 896	3 104 629	43	9 313	3 998 623

¹ Till elektriska masugnar räknas även elektriska lågschaktugnar. — ² Härutöver ha 268 ton tackjärn framställts i 2 elugnar, som huvudsakligen använts för annan tillverkning. — ³ Härutöver ha framställts 118 ton tackjärn i elugn, som huvudsakligen använts för annan tillverkning samt 3 990 ton perlitackjärn i martinugn. — ⁴ Se not till tab. Y.

I vidstående tabeller (Z och AA) redovisas uppgifter angående medeltillverkning, medeldriftstid och dygnsproduktion per masugn. Med dygn avses här en driftstid om 24 timmar. Av tabellerna framgår att medeltillverkningen per masugn sjönk med 5 % och uppgick år 1953 till ca 27 400 ton. Medeldriftstiden var betydligt lägre 1953 än 1952. Dygnsproduktionen ökade under redogörelseåret för blästermasugnar för koks och för elektromasugnar men sjönk något för blästermasugnar för träkol.

Det framställda tackjärnet är i tabell BB fördelat efter olika tillverkningsmetoder. Produktionen av kokstackjärn i blästermasugn undergick en ganska måttlig ökning. Däremot minskade tillverkningen av kokstackjärn i elektrisk masugn. Under år 1953 förekom även produktion av 2 016 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 fyra sistnämnda länen även i Uppsala och Värmlands län. Elektrotackjärn i annan elektrisk ugn än masugn framställdes i Uppsala, Jönköpings, Malmöhus, Älvsborgs, Skaraborgs samt Göteborgs och Bohus län.

Värdet av redogörelseårets totala tackjärnsproduktion har uppgivits till 281 041 000 kr eller i genomsnitt 281 kr per ton, vilket innebär en stark sänkning i medelvärde i förhållande till 1952. För den till avsalu avsedda delen av tackjärnsproduktionen redovisas ett värde av 337 kr per ton mot 382 kr per ton år 1952.

Av tabell 8 framgår vidare, att 31,2 % av 1953 års totala produktion ha angivits vara avsedda till direkt försäljning mot 42,0 % föregående år. Av

avsalutillverkningen voro 28,8 % avsedda för export mot 11,4 % år 1952. Exporten av tackjärn uppgick enligt handelsstatistiken till 100 954 ton år 1953 mot 51 371 ton år 1952. Samtidigt redovisas kraftigt minskad import, med c:a 56 %, eller från 118 737 ton 1952 till 52 837 ton 1953.

Ferrolegeringar och järnsvamp. Tillverkningen av ferrolegeringar visade minskning med 11 % under 1953 och nådde 56 449 ton mot 63 265 ton år 1952. Minskningen gällde framför allt kiseljärn, kisel-manganjärn, kiselmetall och manganjärn. Däremot redovisades ökad kvantitet kromjärn. Den för export avsedda delen av avsalutillverkningen utgjorde år 1953 23 % mot 27 % föregående år.

Beträffande kromjärn, kisel-manganjärn och kiselkrom bör observeras, att endast handelsfärdig, slutraffinerad produkt ingår i de redovisade siffrorna. I nedanstående tabell (CC) har även legosmältning av ferrolegeringar medräknats under de år sådan förekom-

mit, nämligen 1950—1953. — Vad åter angår de biprodukter, som framkommit i samband med tillverkningen, redovisas produktionen av dessa i industrirättelsen.

Redogörelseårets produktion av ferrolegeringar härrör från 8 verk med sammanlagt 58 ugnar. Av de redovisade ugnarna användes 51 uteslutande för tillverkning av ferrolegeringar och 7 för framställning av huvudsakligen annan produkt. Den sammanlagda drifttiden vid de förstnämnda ugnarna utgjorde 8 643 dygn eller i genomsnitt 169 dygn per ugn, och vid de ugnar, som använts för framställning av andra produkter, var drifttiden 590 dygn.

Järnsvamp producerades under 1953 vid fem verk, varav två igångkördes under år 1953, och den tillverkade kvantiteten uppgick till 48 672 ton med ett värde av 22,3 miljoner kr.¹ Den sammanlagda drifttiden för järnsvamp-ugnarna var 1 468 dygn och årets produktion utgjorde 55,2 % av ugnarnas totala kapacitet. Under 1952 framställdes 44 977 ton järnsvamp med värdet

Tab. CC. Produktionen av ferrolegeringar åren 1950—1953

Slag av ferrolegeringar	1950	1951	1952	1953
	Ton			
Kisel-, mangan- och kiselkrombriketter	296	672	346	320
Kiseljärn	14 334	14 084	16 768	15 398
Kiselkrom	8	1 019	1 908	126
Kisel-manganjärn	5 518	2 925	5 543	4 976
Kiselmetall	3 188	3 863	4 172	3 307
Kromjärn	17 121	19 062	20 671	21 260
Manganjärn	9 472	9 463	11 502	9 605
Molybdenjärn	587	691	702	443
Spegeljärn	325	1 288	962	650
Titanjärn	54	25	87	87
Vanadinjärn	135	141	120	30
Volframjärn	1 237	828	452	247
Andra slag	69	46	32	—
Summa	52 344	54 107	63 265	56 449

¹ Inkl. värdet å av järnsvamp framställt järnpulver.

Tab. DD. Härdar för vällmetallframställning

Slag av härdar	Samtliga härdar		Därav sådana, som voro i gång under året					
	An- tal	Kapacitet per år	An- tal	Kapacitet under året	Driftstid Dygn	Produktion		
						Ton	i % av kapa- citeten för	
		Ton		Ton			samtliga härdar	använda härdar
Lancashirehärdar	18	9 350	12	6 463	813	2 960	31,7	45,8
Andra härdar	1	700	—	—	—	—	—	—
Summa	19	10 050	12	6 463	813	2 960	29,5	45,8

24,7 miljoner kr. En betydande expansion av järnsvampstillverkningen kan väntas under de närmaste åren. Den årliga produktionskapaciteten beräknas bli inemot 150 000 ton, när de nu beslutade och under byggnad varande järnsvampverken färdigställts.

Smidbara mellanprodukter. Tillverkningen av vällmetall enligt lancashire-metoden, som 1952 uppgick till 3 050 ton, sjönk under år 1953 till 2 960 ton. Kvantitet och värde av under 1949—1953 framställd vällmetall visas i följande tablå.

År	Ton	Värde 1 000 kr
1949	4 530	2 950
1950	2 581	1 626
1951	2 374	1 800
1952	3 050	2 991
1953	2 960	3 392

Av de 19 befintliga, brukbara härdarna ha 12 använts under redogörelse-året (tab. DD). I procent av kapaciteten för samtliga befintliga resp. under året använda härdar uppgick 1953 års produktion till 29,5 % resp. 45,8 %.

Framställningen av götmetall steg från 1 665 672 ton år 1952 till 1 758 858 ton år 1953, vilket är den högsta produktionssiffran, som hittills registrerats för ifrågavarande produkt. Ökningen har gällt bessemergöt och elektrogöt, medan martingöten minskat. Produktionen av elektrostål, som under senare år kommit att omfatta en allt större del av ståltillverkningen, utgjorde under 1953 icke mindre än 46,1 % av den totala tillverkningen mot 44,4 % föregående år.

Uppgifter om kapacitet, driftstid 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 stålgiutgods här är upptagen med beräknad vikt före skrotning.

Av de två tabellerna FF och GG belyses dels framställningen av bessemer- och martingöt jämte skrotat giut-

År	Bessemergötmetall		Martingötmetall		Elektrogötmetall		Summa götmetall	
	Ton	%	Ton	%	Ton	%	Ton	1 000 kr
1949	159 490	11,7	687 464	50,2	522 235	38,1	1 369 189	474 934
1950	145 787	10,1	706 183	49,2	584 869	40,7	1 436 839	517 623
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

Tab. EE. Ugnar för götmetallframställning

Ugnstyp	Samtliga ugnar		Därav sådana, som voro i gång under året					
	Antal	Kapacitet per år Ton	Antal	Kapacitet under året Ton	Driftstid Dygn	Produktion		
						Ton	i % av kapaci- teten för	
							samtliga ugnar	använda ugnar
Bessemerugnar:								
sura	8	82 000	4	55 000	437	46 116	56,2	83,8
basiska (Thomas- ugnar)	7	505 000	7	505 000	574	374 636	74,2	74,2
Martinugnar:								
sura	22	278 000	17	231 000	3 382	197 522	71,1	85,5
basiska	28	628 000	23	567 500	5 046	523 576	83,4	92,3
Elektrostålugnar:								
ljusbågsugnar ¹	256	915 036	55	914 885	11 934	742 859	81,2	81,2
induktionsugnar ²	29	139 500	28	134 300	3 691	93 604	67,1	69,7
Summa	150	—	134	—	25 064	—	—	—

¹ Dessutom 2 ersättningsugnar. — ² Därjämte ha 2 ljusbågsugnar tillfälligt använts för framställning av 3 547 ton göt under 164 dygn. — ³ Dessutom ha tillfälligt använts 4 elektriska ugnar som induktionsugnar för framställning av 3 876 ton göt under 300 dygn.

Tab. FF. Fördelning av bessemer- och martingötmetallen efter olika metallurgiska processer åren 1951—1953

Tillverkningar	1951		1952		1953	
	Sur	Basisk	Sur	Basisk	Sur	Basisk
	Ton					
Bessemergöt	28 689	145 372	31 138	127 801	28 691	209 040
Martingöt	213 994	496 783	222 245	538 990	196 740	508 833
Martingjutgods, skrotat	430	5 397	217	5 425	96	5 112
Summa	243 113	647 552	253 600	672 216	225 527	722 985
	890 665		925 816		948 512	

gods 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

av göt och stålgiutgods 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.

Tab. GG. Fördelning av göt och stålglutgods efter kvalitet åren 1952 och 1953

Tillverkningar	1952			1953		
	Kvalitetsprodukt		Ordinär produkt	Kvalitetsprodukt		Ordinär produkt
	Rost-, syra- o. värme- beständig	Annan		Rost-, syra- o. värme- beständig	Annan	
	Ton					
a) Göt	61 927	370 596	1 202 858	64 637	303 142	1 360 855
Bessemer-: sur.....	—	10 628	20 510	—	3 759	24 932
basisk	—	—	127 801	—	—	209 040
Martin-: sur.....	—	189 099	33 146	—	168 039	28 701
basisk	—	20 502	518 488	—	11 675	497 158
Elektro- från: ljusbågsugn .	22 201	127 048	475 122	23 690	103 588	575 827
induktionsugn	39 726	23 319	27 791	40 947	16 081	25 197
b) Stålgjutgods	2 680	7 331	20 280	2 047	7 643	20 534
Martin-: surt	—	146	71	—	73	23
basiskt	—	—	5 425	—	—	5 112
Elektro- från: ljusbågsugn .	1 244	5 596	12 419	807	6 224	12 248
induktionsugn	1 436	1 589	2 365	1 240	1 346	3 151
Summa	64 607	377 927	1 223 138	66 684	310 785	1 381 389

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 1953 voro 66 684 ton att hänföra till rost-, syra- och värmebeständig produkt, 310 785 ton till annan kvalitetsprodukt samt 1 381 389 ton till ordinära göt. Motsvarande siffror under 1952 voro resp. 64 607, 377 927 och 1 223 138 ton. De ordinära götens andel var således större 1953 än 1952.

Kvantiteten göt i varmt tillstånd direkt till vidare bearbetning har åren 1949—1953 uppgått till

År	Ton
1949	349 926
1950	369 024
1951	389 558
1952	483 154
1953	573 028

Smidda, varmvalsade och varmdragna produkter av väll- och götmetall. I tab. 10 redovisas produktionen år 1953 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 förädlade tillverkningar, ha i tab. 10 för undvikande av dubbelräkningar endast upptagits slutsummor för exporterade och inom riket försålda smidda samt varmvalsade och varmdragna produk-

Tab. HH. Produktionen av smidda, varmvalsade och varmdragna produkter av väll- och götmetall åren 1951—1953

Varuslag	1951 ²		1952		1953	
	Totala kvantiteten Ton	Därav för export %	Totala kvantiteten Ton	Därav för export %	Totala kvantiteten Ton	Därav för export %
1. Smidda och varmvalsade produkter av vällmetall ¹	1 796	92,8	1 382	96,7	1 124	94,0
2. Smidda produkter av götmetall:						
Ämnen ¹	1 472	2,3	2 063	3,8	1 184	1,6
Annat	58 275	6,0	60 871	7,6	61 007	8,1
3. Varmvalsade eller varmdragna produkter av götmetall:						
Ämnen ¹	140 767	3,7	162 379	6,5	153 284	16,0
Annat	924 123	9,3	1 011 692	8,2	1 071 015	8,2
räls och växeltungämnen...	25 402	—	29 009	—	37 272	—
skarvjärn o. underläggsplattor	4 982	—	10 160	—	11 004	—
balkar	16 348	—	7 880	—	18 570	—
armeringsjärn	76 416	0,1	99 507	0,1	137 453	0,0
ihåligt borrstål	9 580	41,9	8 048	48,7	6 997	42,6
bandjärn och -stål	61 331	6,7	72 346	5,7	61 805	3,1
valstråd m. m.	140 987	21,3	137 830	24,0	117 533	23,9
vinkeljärn o. annat fasonjärn	26 754	1,3	26 704	0,9	44 054	0,4
valsjärn, ej förut nämnt....	223 081	9,6	240 363	6,8	241 561	11,4
grovplåt	89 377	1,1	108 322	0,4	127 954	1,2
mediumplåt	20 937	5,2	30 949	1,8	27 755	5,0
tunnplåt	127 361	1,8	132 464	1,6	120 217	4,9
kullagerrör och ämnesrör ...	33 877	26,7	36 621	28,1	46 072	24,5
andra rör	67 690	18,8	71 489	17,2	72 768	10,2
Summa (1—3)	1 126 433	8,6	1 238 387	8,1	1 287 614	9,2
4. Avhugg och annat skrot	467 130	0,0	521 416	—	533 891	—

¹ Av ämnen ha endast medräknats för avsalu avsedda ämnen. — ² Vissa siffror för 1951 överensstämma ej med i nämnda årsberättelse uppgivna. Skiljaktheterna bero på av uppgiftslämnarna senare korrigerade uppgifter.

ter 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 försålda tillverkningar gömma sig vissa dubbelräkningar, ty ett från ett verk till ett annat sålt parti kan av det senare verket ha ytterligare utvalsats. I vilken omfattning dubbelräkningar av an-

tydd 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. Enligt denna, vari beträffande ämnen endast medtagits kvantiteter för avsalu, utgjorde totalproduktionen av smidda samt varmvalsade och varmdragna järn- och stålprodukter 1 287 614 ton år 1953 mot 1 238 387

resp. 1 126 433 ton under 1952 och 1951. Sammanräknas däremot endast avsalu-
kvantiteterna för samtliga produkter
(avhugg och annat skrot ej inräknat),
erhålles en totalsiffra för 1953 på
1 042 107 ton mot 994 950 ton under
närmast föregående år. Av de för av-
salu redovisade smidda, varmvalsade
och varmdragna produkterna ha 11,4 %
år 1953 mot 10,0 % år 1952 uppgivits
vara avsedda för export.

Beträffande produktionsförändringen
för de särskilda produkterna äro upp-
gifterna i tab. HH på grund av ändrade
redovisningsgrunder år 1949 icke ge-
nomgående jämförbara med motsva-
rande 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 emel-

lertid omgrupperats på sådant sätt att
de så nära som möjligt ansluta sig till
uppgifterna för senare år.

Liksom fallet var med produktionen
av göt och stålgiutgods uppnådde även
framställningen av smidda, varmval-
sade och varmdragna produkter en re-
kordsiffra för året. Särskilt må nämnas
ökad tillverkning av armeringsjärn, ej
specificerat valsjärn, balkar, vinkel-
järn, grovplåt, kullagerrör samt ban-
material. Av armeringsjärn och grov-
plåt förelåg en ökning med c:a 38 000
ton resp. c:a 20 000 ton. Minskad till-
verkning redovisas däremot för bl. a.
bandjärn och ihåligt borrarstål.

Av den totala produktionen av smidda
samt varmvalsade och varmdragna pro-
dukter under 1953 på 1 287 614 ton ha
18 465 ton erhållits genom legovalsning.
De viktigaste legovalsade produkterna
utgjordes av ej spec. valsjärn, bandjärn,
plåt och valstråd.

**Tab. II. Tillverkningen vid bergverken av andra metaller m. m. än järn
åren 1952 och 1953**

Tillverkningar ¹	1952	1953				
	Hela till- verk- ningen	Hela tillverkningen		Därav ur		
				inhemskt skrot	utländskt råmaterial	
					skrot	annat
	Kilogram	Kilogram	1 000 kr	Kilogram		
Guld	4 271	3 068	² 13 330	17	579	377
Silver	18 472	30 434	³ 3 520	275	7 279	942
Aluminium och aluminiumle- geringar	8 394 421	9 798 334	24 921	149 701	—	9 648 633
Bly	11 389 951	16 410 070	⁴ 21 830	257 209	—	—
Cementkoppar, för avsalu....	1 024 424	966 547	2 667	—	—	966 547
Koppar: elektrolyt-	28 785 400	30 276 000	⁵ 63 765	4 517 000	8 728 000	3 308 000
raffinad-	418 656	320 012	1 019	—	—	320 012
slagg-	—	80 699	262	—	—	80 699
Volfram	4 370	—	—	—	—	—

¹ Angående framställning av svavel se sid. 16. — ² Därav 80 000 kr ersättning för legotillverkning
av 783 kg guld. — ³ Därav 170 000 kr ersättning för legotillverkning av 7 161 kg silver. — ⁴ Därav
113 000 kr ersättning för legotillverkning av 230 980 kg bly. — ⁵ Därav 8 765 000 kr ersättning för
legotillverkning av 14 714 000 kg koppar.

Andra metaller än järn. De i omstående 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 industrierättelsen.

Produktionen av andra metaller än järn kännetecknades av ökad utvinning av silver, aluminium, bly och elektrolytkoppar. Den under 1953 framställda guldkvantiteten var i det närmaste 30 % mindre än under föregående år. Anmärkas bör, att endast den guldkvantitet, som under året slutraffinerats, 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.

År 1953 legoframställdes vid elektrokemiska industriföretag 4 ton fosforkoppar mot en ersättning av 7 000 kr.

Förbrukning av råvaror m. m.

I tabellen JJ (sid. 35) ha sammanställts uppgifter angående åtgången av vissa viktigare råvaror och material inom järn- och metalltillverkningens olika huvudgrenar 1953. Under rubrikerna tackjärn och götmetall ha därvid även inräknats smärre kvantiteter råmaterial, vilka förbrukats för tillverkningen av dylika produkter vid några anläggningar, som ej äro hänförliga till bergverk. I denna berättelse redovisas således samtliga inom riket framställda kvantiteter tackjärn och götmetall och däremot svarande råvaruförbrukning oberoende av om anläggningen, vid vilken de framstälts, hänföres till bergverk eller ej. I nedanstående textavdel-

ning 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 minskat något. Kvantiteten styckemalm nedgick avsevärt, medan sinterkonsumtionen steg med c:a 2 %. Förbrukningen av järn- och manganmalm vid framställningen av de olika tackjärnsslagen framgår av följande tablå (kvantiteter i ton).

	Elektro- tackjärn	Koks- tackjärn	Annat tackjärn
Styckemalm ..	34 714	29 956	23 047
Slig.....	2 883	5 180	5 422
Sinter.....	201 613	1 148 516	221 012
Manganmalm .	3 359	5 388	130

Ovan upptagna förbrukningssiffror för elektrotackjärn avse endast i elektrisk masugn framställt tackjärn. För tillverkning av tackjärn i annan elektrisk ugn och perlittackjärn i martinugn förbrukades bl. a. 930 ton träkols-tackjärn, 398 ton kokstackjärn, 8 242 ton gjutjärnsskrot samt 5 231 ton eget och 405 ton inköpt smidesskrot. För samma tillverkning användes även 332 ton kiseljärn, 62 ton mangan- och spegeljärn samt 20 ton fosforjärn. — Den för tackjärnstillverkningen redovisade slagkvantiteten utgjordes av hytt-, väll- och stålugnslagg.

Vid ferrolegeringsverken förelåg ökad förbrukning av framför allt krommalm, kiseljärn och kromjärn samt kalk. En minskning ägde rum beträffande åtgången av manganmalm samt kvarts och kvartsit. Av den förbrukade krommalmen utgjordes 7 244 ton av slig, och av den redovisade molybdenmalmen be-

Tab. JJ. Förbrukning av vissa råmaterial m. m. vid järn- och stålverk samt metallframställningsverk år 1953

Varuslag	Förbrukning för framställning av						
	tack-järn	ferro-legeringar	järn-svamp a) och väll-metall b)	göt-metall, stål-gjutgods	övriga järn-verks-produkter	andra metaller	Summa
	Ton						
Järnmalm	87 717	49	a) 10 315	35 543	—	—	133 624
Järnmalmsslig	13 485	884	a) 37 211	2 256	—	—	53 836
Sinter (av slig)	1 571 141	—	a) 24 521	11 343	—	—	1 607 005
Järnsvamp	211	—	—	33 342	—	—	33 553
Andra malmer (inkl. slig):							
krommalm	—	56 465	—	25	—	—	56 490
manganmalm	8 877	24 705	—	85	—	—	33 667
molybdenmalm	—	422	—	1	—	—	423
volframalm	—	336	—	2	—	—	338
andra malmer o. d.	—	186	—	28	—	206 860	207 074
Tackjärn: träkols-, bläster-.....	109	—	b) 3 346	44 753	—	—	48 208
» , elektro-.....	821	—	—	40 645	—	—	41 466
koks-.....	398	—	—	738 095	6	—	738 499
Gjutjärnsskrot.....	18 844	—	—	47 182	—	—	66 026
Smidesskrot:							
eget	5 750	—	b) 70	586 106	84	—	592 010
köpt	505	7 211	—	481 253	765	759	490 493
Annat skrot	110	—	—	890	2	41 048	42 050
Ferrolegeringar:							
kiseljärn, högst 15 % kisel....	15	—	—	687	—	—	702
» , över 15 % »	317	3 156	—	7 873	—	—	11 346
kisel-manganjärn	1	1 538	—	3 441	—	—	4 980
kromjärn, högst 1 % kol	—	225	—	10 458	—	—	10 683
» , över 1 % »	14	3 110	—	3 163	—	—	6 287
mangan- och spegeljärn	62	127	—	12 294	—	—	12 483
volframjärn	—	—	—	187	—	—	187
andra ferrolegeringar	20	—	—	650	—	—	670
Metaller, kemikalier m. m.	427	281	—	3 946	820	28 414	33 888
Slagg	3 077	39 760	—	590	—	—	43 427
Kalksten	90 365	5	a) 3 454	16 027	—	1 194	111 045
Kalk, bränd	915	22 467	—	104 048	—	—	127 430
Dolomit: rå	170	2 336	a) 1 258	17 182	—	—	20 946
bränd	414	5	—	28 089	—	—	28 508
Kvarts och kvartsit	2 603	53 996	—	27 724	260	13 975	98 558
Sandsten	—	—	—	8 696	570	—	9 266
Fluss- och fältspat	14	58	—	6 006	—	—	6 078
Kaolinsand	349	—	—	1 066	9	—	1 424
Kvarts-, kvartsit- o. silikategel ..	100	—	—	7 790	204	18	8 112
Magnesittegel	46	398	—	4 155	172	1 174	5 945
Krommagnesittegel	10	—	—	3 995	75	—	4 080
Chamottetegel och -skrot	2 179	409	a) 619	19 290	4 062	749	27 308
Sintermagnesit och magnesitmjöl .	28	159	—	587	65	—	839
Eldfast lera	781	225	—	5 215	363	—	6 584
Övrigt eldfast infodringsmaterial .	209	10	a) 4 950	898	33	12	6 112
Kolektroder	—	1 033	—	15	—	—	1 048
Grafit elektroder	139	178	—	3 008	—	8	3 333
Elektrodmassa	2 892	3 851	a) 21	2 149	—	6 252	15 165

stod 186 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.....	6
Titanmalm.....	180

Metaller, kemikalier m. m.:

Aluminium	182
Klorater	27
Koksalt	2
Salpeter	22
Saltsyra	2
Soda	1
Vanadinsyra	45

281

Slagg:

Kromslagg	28 332
Manganslagg	11 363
Volframslagg	65

39 760

Beträffande produktionen av järnsvamp var förbrukningen av sinter mer än dubbelt så hög som under föregående år, under det att minskad konsumtion förelåg för slig. Liksom under föregående år redovisas åter ökad förbrukning av styckemalm vid järnsvampframställningen.

Vid götmetalltillverkningen minskade åtgången av träkolstackjärn, under det att förbrukningen av kokstackjärn undergick en kraftig stegring. Därjämte redovisades betydande ökning i konsumtionen av smidesskrot och ferrolegeringar. Av den totala smidesskrotförbrukningen svarade det egna skrotet för en något större andel 1953 (54,9 %) än året före.

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

Andra malmer:

Svavelkis	28
-----------------	----

28

Andra ferrolegeringar:

Fosforjärn	53
Kiselkalcium	29

Kiselkalciumjärn.....	13
Kiselkalciummanganjärn.....	21
Kiselkrom	19
Kiselkromjärn	61
Krommanganjärn	19
Molybdenjärn	324
Titanjärn	90
Vanadinjärn	30

650

Metaller, kemikalier m. m.:

Aluminium	343
Bly	7
Kalcium- och kiselkarbid	100
Kobolt	39
Koksalt	97
Koppar	7
Krom	1
Mangan	49
Nickel	3 277
Svavel	4
Vanadinsyra	16
Övriga	6

3 946

Annat skrot:

Kromskrot	676
Manganskrot	214

890

Slagg:

Hytt-, vällugns- och stålugnsslagg...	589
Vanadinslagg	1

590

Förbrukningssiffrorna för övriga järnverksprodukter avse i huvudsak råmaterial för framställning av smitt, varmvatsat och varmdraget järn och stål. I totalsiffran för förbrukningen av metaller, kemikalier m. m. ingå 592 ton zink, 96 ton koksalt och 132 ton svavel-syra. — Järn- och stålverkens förbrukning av tackjärn och skrot m. m. för framställning av vanligt tackjärnsgjut-gods är icke medräknad här utan ingår i den allmänna industriberättelsens hit-hörande redovisning.

Den totala konsumtionen av andra malmer än järnmalm vid metallframställningen var praktiskt taget oförändrad sedan föregående år, sammanhängande med den stagnation i metallproduktionen, som inträtt under året. Vidare må nämnas den ånyo stegrade förbrukningen av kopparskrot. Nedan lämnas en något utförligare specifikation av åtgången av andra malmer, annat

skrot samt metaller, kemikalier m. m.
(kvantiteter i ton).

Andra malmer:

Arsenikslig	48 926
Blyslig	22 932
Kisbränder	52 411
Kopparmalm	25 242
Kopparmalmsslig	56 633
Kryolit	702
Svavelkis	14
	206 860

Annat skrot:

Aluminiumskrot	150
Blyskrot	204
Kopparskrot	40 694
	41 048

Metaller, kemikalier m. m.:

Aluminium	16
Aluminiumoxid	18 476
Aluminiumfluorid	134
Kisel	75
Klor	2
Koksalt	6 164
Koppar	66
Magnesium	2
Mangan	4
Natriumbikromat	15
Natronsalpeter	9
Salpetersyra	26
Saltsyra	13
Soda, kalcinerad	434
Svavelsyra	2 818
Zinkoxid	160
	28 414

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 elektrisk energi

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

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

Bränsleslag	Kvantitetsgrund	Järn- och stålverk	Metallframställningsverk
Stenkol (inkl. stybb) o. kolbriketter ...	ton	185 645	6 216
Koks (inkl. stybb) och koksstybbriketter .	»	671 981	2 575
Torvbränsle (inkl. torvbriketter)	»	130	—
Träkol (inkl. stybb)	hl	6 746 122	10
Träbränsle:			
ved i större stycken	m ³	45 602	6 611
andra slag	»	186 393	206
Flytande bränsle:			
bensin, bentyl, motorsprit	ton	689	99
diesololja och andra motoroljor .	»	1 127	131
eldningsolja: nr 1	»	9 373	1 023
övriga	»	267 601	7 599
fotogen	»	202	792
tjälolja (brännolja)	»	1 537	—
Masugns- och koksugns- och koksugns- gas	1 000 m ³	843 075	—
Summa bränsle med reduktion till stenkol ¹	ton	1 450 753	24 541

¹ Förbrukningen av masugns- och koksugns- gas är ej inräknad i den totala, till stenkol reducerade bränsleförbrukningen. Ang. reduktionstal se not till tab. O.

verksribb vid samtliga järn- och stålverk med undantag av ferrolegeringsverk. Den i ifrågakommande 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-

Tab. LL. Bränsleförbrukningen vid järn- och stålverken vid tillverkningen av nedanstående varuslag år 1953

Bränsleslag	Kvantitetsgrund	Förbrukningen av bränsle vid tillverkning av						Summa
		tackjärn	ferro- lege- ringar	järn- svamp ¹	väll- metall	göt och stål- gjutgods	smidda samt varm- valsade o. varm- dragna produkter	
Stenkol (inkl. stybb) och kolbriketter.....	ton	464	216	5 940	—	30 591	112 361	149 572
Koks	»	573 966	41 463	5 526	—	3 374	6 556	630 885
Koksstybb och koksstybbriketter	»	27 495	—	9 260	—	2 146	1 346	40 247
Torvbränsle (inkl. torvbriketter)	»	—	130	—	—	—	—	130
Träkol: industrikol ...	hl	5 976 580	418 610	130 395	107 770	18 721	18 971	6 671 047
stybb	»	65 820	—	2 027	—	3 060	3 397	74 304
Träbränsle:								
ved i större stycken ..	m ³	486	50	—	457	29 864	8 627	39 484
andra slag	»	2 103	—	—	150	111 358	49 005	162 616
Flytande bränsle:								
bensin, bentyl, motorsprit	ton	9	56	—	—	35	119	219
dieselolja och andra motoroljor	»	0	7	2	—	55	173	237
eldningsolja: nr 1 ..	»	51	424	4	—	2 035	6 539	9 053
övriga	»	6 185	526	548	—	99 665	142 110	249 034
fotogen	»	0	0	—	—	4	108	112
tjäroljor (brännolja) ..	»	—	—	—	—	151	1 386	1 537
Masugns- och koksugns- gas ²	1 000 m ³	331 097	—	—	—	59 262	287 086	677 445
Summa bränsle med reduktion till stenkol ³	ton	744 359	52 466	24 547	1 924	204 748	352 302	1 380 346

¹ Inkl. järnpulver. — ² Redovisningen av detta bränsle synes vara ofullständig särskilt beträffande förbrukningens storlek vid tackjärnstillverkningen. — ³ Masugns- o. koksugns gas 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 1953

Län	Träkol		Medelpris per hl kr
	1 000 hl	inköpsvärde (inkl. frakt) 1 000 kr	
Stockholms län	1	6	4,18
Uppsala län	112	442	3,94
Södermanlands län	65	196	3,03
Östergötlands län	256	1 077	4,22
Blekinge län	1	2	1,80
Värmlands län	1 026	4 847	4,72
Örebro län	2 314	11 415	4,93
Västmanlands län	1 242	5 861	4,72
Kopparbergs län	235	1 250	5,31
Gävleborgs län	1 162	5 618	4,83
Hela riket	6 414	30 714	4,79
därav träkol av skogs- och stubbved	5 425	27 258	5,02

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

Vid järn- och stålverken samt metallframställningsverken förbrukades under 1953 betydligt mindre kvantiteter bränsle än under föregående år. Järn- och stålverkens andel av den totala bränsleförbrukningen inom bergverken sjönk och utgjorde 80,7 % mot 81,3 % år 1952. Beträffande konsumtionen av bränsle vid tillverkningen av de olika, viktigare varuslagen, som belyses i tab. LL, må framhållas, att huvuddelen av den minskade bränsleförbrukningen inom järn- och stålverken faller på framställningen av tackjärn. Vid denna tillverkning sjönk t. ex. förbrukningen av koks med omkring 43 000 ton.

Medelinköpspriset (inkl. frakt) för förbrukade träkol uppgick till 4,79 kr under redogörelseåret eller 0,46 kr lägre än under 1952.

Vidkommande uppgifterna om bränsle vid järn- och stålverken torde observeras, att dessa ej överensstämja med de

uppgifter, som i industrierättelsen 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 järnmanufaktur- eller verkstadsrörelse och fördenskuil i industrierättelsen förts under sistnämnda grupper.

Närmare uppgifter om åtgången av viktigare bränsle- och reduktionsmedel vid vissa slag av tackjärnstillverkning redovisas i tablån nederst å sidan. Siffran för medelförbrukningen av träkol vid framställning av vanligt blästertackjärn har sjunkit, från 53,38 hl 1952 till 51,66 hl per ton 1953. Samtidigt var medelförbrukningen av koks vid framställning av kokstäckjärn i blästermasugn år 1953 (709 kg koks per ton tackjärn) avsevärt lägre än under föregående år. Medelkonsumtionen av träkol i elektromasugn utgjorde 31,41 hl per ton tackjärn mot 23,93 hl under 1952.

Den totala förbrukningen av elektrisk energi vid här behandlade bergverk belyses i följande översikt (1 000 kWh).

	1952	1953
Järnverk	1 709 155	1 819 530
Andra järnframställningsverk	184 470	191 143
Ferrolegeringsverk ..	601 536	544 245
Metallframställningsverk	363 505	431 528

Ugnar och bränsleslag	Bränsleslag	Total bränsleförbrukning ¹	Medelförbrukning av bränsle per ton tillverkat tackjärn
Blästermasugnar:			
med träkol	träkol	4 976 714 hl	51,66 hl
» koks	koks	527 304 ton	709 kg
Elektromasugnar:			
med träkol och elenergi.	{träkol	1 055 385 hl	31,41 hl
	{elenergi	65 612 225 kWh	1 952 kWh
» koks och koksstybb	{koks	21 582 ton	
samt elenergi ...	{koksstybb	26 725 »	
	{elenergi	269 875 140 kWh	2 401 kWh

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

I jämförelse med föregående år visa ferrolegeringsverken minskad förbrukning, medan övriga verk ökade sin.

En specificering av järn- och stålverkens samt metallframställningsverkens förbrukning av elektrisk energi (i ugnsdrift) för framställning av tackjärn, järnsvamp, ferrolegeringar, göt och stål-gjutgods samt metaller åren 1952 och 1953 meddelas i tablån nedan. De här lämnade uppgifterna svara sålunda — i likhet med uppgifterna om förbrukningen av bränsle i tab. LL — mot den

i denna berättelse redovisade produktionen av ifrågavarande produkter. Den totala förbrukningen av elektrisk energi för de i tablån rubricerade ändamålen sjönk under 1953 med 1,4 %. Beträffande de skilda användningsområdena må bl. a. nämnas, att konsumtionen för järnsvampframställning, för elektrolys och smältning av metaller samt för smältning av göt- och stål-gjutgods ökade med 61,8 resp. 22,4 och 3,7 %. Minskad förbrukning redovisades däremot för smältning av ferrolegeringar och för tackjärnssmältning i elektrisk masugn.

Av nedanstående översikt framgår förbrukningen (i kg) av smörjmedel vid här ifrågavarande bergverksgränar.

	1952 1 000 kWh	1953 1 000 kWh
Tackjärnssmältning i:		
elektrisk masugn....	400 441	335 487
annan elugn.....	8 445	10 090
Framställning av järnsvamp	21 155	34 225
Smältning av ferrolegeringar	583 789	527 019
Smältning av göt och stål-gjutgods.....	540 312	560 562
Elektrolys eller smältning av metaller	276 578	338 436
Summa	1 830 720	1 805 819

Transformatoroljor	138 341
Skär- och gängoljor, även vattenlösliga	132 839
Motor- och biloljor	173 380
Maskin- och cylinderoljor	902 530
Andra smörjoljor	367 480
Fasta smörjoljor, fett	439 440

Siffrorna innefatta även åtgången av smörjmedel för transportmedel, an-

Tab. NN. Vid järn- och metallframställningsverken använda motorer

	Järnverk		Andra järnframställningsverk		Ferrolegeringsverk		Metallframställningsverk		Summa hk
	Antal	hk	Antal	hk	Antal	hk	Antal	hk	
För omedelbar maskindrift:									
Vattenturbiner	4	820	1	350	—	—	—	—	1 170
Ångmaskiner	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Olje- och gasmotorer	1	80	—	—	—	—	—	—	80
Elektriska motorer..	38 602	759 417	16 596	151 870	1 451	11 428	4 389	39 926	962 641
Summa: 1953	38 607	760 317	16 597	152 220	1 451	11 428	4 389	39 926	963 891
1952	35 705	658 922	15 110	133 582	1 197	9 441	4 414	40 398	842 343
För elektrisk generator-drift:									
Vattenturbiner	42	50 345	6	1 256	—	—	—	—	51 601
Ångmaskiner	1	250	—	—	—	—	—	—	250
Ångturbiner	1	2 850	—	—	—	—	1	1 900	4 750
Olje- och gasmotorer	5	5 100	—	—	—	—	—	—	5 100
Summa: 1953	49	58 545	6	1 256	—	—	1	1 900	61 701
1952	50	62 775	6	2 015	—	—	1	1 900	66 690

vända för industridriften och avse kvantiteter, som under året förbrukats eller tillförts maskins smörjssystem. Därjämte ha under året förbrukats 71 291 kg hårdningsolja.

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 anges 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 1953. En närmare redogörelse för sammansättningen av de olika kategorierna återfinnes i industrierättelsen, till vil-

ken hänvisas. Den vid berörda bergverk anställda förvaltningspersonalen ökade i antal med något under 3 % från föregående år. Sälunda ökade t. ex. teknisk driftpersonal med 193 personer, medan kontorspersonalen minskade med 133.

Uppgifter om antalet arbetare, fördelade efter kön och ålder, och antalet utgjorda arbetstimmar vid järn- och stålverken samt metallframställningsverken ha sammanställts 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.

Hela antalet vid dessa anläggningar sysselsatta arbetare uppgick i medeltal under år 1953 till 41 742, varav 40 204 män och 1 538 kvinnor, en minskning med 623 män och 64 kvinnor sedan föregående år. Det genomsnittliga antalet arbetstimmar per arbetare uppvisade en betydlig minskning, från 2 170 till 2 145 timmar vid järn- och stålverken och från 2 161 till 2 129 timmar vid metallframställningsverken. Nedgången i totalsiffrorna för järn- och stålverkens arbetarpersonal har till största

Tab. 00. Förvaltningspersonal vid järn- och stålverk samt metallframställningsverk

	Företagsledare	Övrig chefspersonal		Teknisk driftspersonal		Arbetsbefäl		Kontorspersonal		Kontorsbud, vaktmästare, telefonister o. d.		Socialvårdspersonal		Resande i firmans tjänst	Summa
	Män	Män	Män	Kv.	Män	Män	Kv.	Män	Kv.	Män	Kv.	Män	Kv.	Män	
Järnverk	43	344	1 355	54	1 256	1 899	996	222	110	22	45	10			6 356
Andra järnframställningsverk	16	125	963	102	486	629	400	94	70	13	16	—			2 914
Ferrolegeringsverk ..	4	24	41	—	51	47	30	5	2	1	—	—			205
Metallframställningsverk	4	42	131	36	116	95	84	18	9	7	4	4			550
Summa: 1953	67	1 535	2 490	192	1 909	2 670	1 510	339	191	43	65	14			10 025
1952	64	1 447	2 337	152	1 853	2 742	1 571	315	180	38	42	14			9 755

¹ Därav 2 kvinnor. — ² Därav 1 kvinna.

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

	Män		Kvinnor		Summa arbetare		Utgjorda arbetstimmar	
	Totalt	Därav under 18 år	Totalt	Därav under 18 år	Totalt	Därav under 18 år	Totalt	Därav av underåriga
							1 000 timmar	
Järnverk	29 497	1 457	1 082	61	30 579	1 518	65 630	3 126
därav hjälparbetare o. d. ...	7 011	..	539	..	7 550	..	15 747	..
Andra järnframställningsverk ..	7 746	308	441	3	8 187	311	17 582	598
därav hjälparbetare o. d. ...	1 510	..	290	..	1 800	..	3 765	..
Ferrolegeringsverk	1 232	21	11	—	1 243	21	2 599	43
därav hjälparbetare o. d. ...	451	..	11	—	462	..	991	..
Metallframställningsverk	1 729	67	4	—	1 733	67	3 689	137
därav hjälparbetare o. d. ...	588	..	4	—	592	..	1 161	..
Summa: 1953	40 204	1 853	1 538	64	41 742	1 917	89 500	3 904
1952	40 827	1 809	1 602	60	42 429	1 869	92 055	..

delen varit att hänföra till minskning inom Norrbottens, Västmanlands och Gävleborgs län, medan Hallands och Älvsborgs län visat någon uppgång.

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 in-

dustriberättelsen, ehuru tillverknin- garna av bergverksprodukter — även- som däremot svarande förbrukning av råvaror, bränsle och elenergi — vid ifrågavarande företag ingå i denna be- rättelse. För framställning av tackjärn (i annan elektrisk ugn än masugn) samt elektrostaål redovisades vid dessa före- tag 405 manliga och 2 kvinnliga arbe- tare med ett sammanlagt antal arbets- timmar av 866 854. Av dessa arbetare ha som hjälparbetare uppgivits 52 män.

TABELLAVDELNING

Tab. 1. Uppfordringen ur järnmalmshuggruvarna år 1953

	1	2	3	4	5
	Gruvfältets (gruvans) namn och belägenhet	Antal med malmfångst arbetade utmål	Driftstid, dagar	Total kvantitet utfraktat berg och malm	
				under jord	i dagbrott
				T o n	
	Stockholms län				
1	Häverö kommun Herrängsfältet	5	240	74 629	—
	Uppsala län				
2	Olands kommun Ramhällsfältet	3	239	39 946	—
3	Dannemora kommun Dannemora gruvors odalutmål	1	282	132 159	—
4	Vattholma kommun Strömhagsgruvan	1	291	2 830	—
	Södermanlands län				
5	Sköldinge kommun Kantorps gruvfält	4	276	125 683	—
6	Floda kommun Stavsfältet	2	275	30 266	—
7	Svärta kommun Förola gruvor	1	280	26 870	—
8	Vreta gruva	1	275	—	13 291
	Jönköpings län				
9	Månsarps kommun Smålands Tabergs gruvfält	3	280	10 118	73 831
	Värmlands län				
10	Värmlandsbergs kommun Persbergs odalfält	1	300	156 557	—
11	Långbansfältet	1	238	5 255	—
12	Tabergs gruvor	2	242	68 421	—
13	Finnmosse gruvor	1	241	11 332	—
14	Nordmarks gruvor	2	240	15 408	—
	Örebro län				
	Noraskogs kommun				
5	Stribergs gruvfält: Övra Kärrgruvorna samt Kil- och Stor- gruvorna	5	282	167 334	—
6	Åsbobergsgruvan	1	198	13 253	—
7	Rödbergsgruvan	1	300	11 568	—
	Pershyttefältet:				
8	Övre fältet	1	285	37 041	—
9	Nedre fältet	1	285	79 199	—

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

Extraction from iron ore mines

6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Erhållen direkt användbar malm ¹			Den direkt användbara malmens genomsnittshalt av				Erhållen anrikningsmalm		
Totalt		Därav ur äldre varp	järn	fosfor	svavel	mangan	Totalt	Därav ur äldre varp	
Ton	1 000 kr	Ton	Procent				Ton		
—	—	—	—	—	—	—	² 56 623	7 600	1
—	—	—	—	—	—	—	² 32 879	—	2
² { 73 378	—	—	49,5	0,004	0,05	3,1	—	—	3
1 385	4 930	—	32,2	0,004	0,11	10,4	—	—	
1 589	—	—	41,1	0,004	0,11	2	—	—	3
8 661	—	8 661	30,2	0,004	0,1	5,6	—	—	4
² 1 132	34	—	47,13	0,019	1,65	0,9	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	123 932	—	5
² 20 975	821	—	37,5	0,017	0,027	2,55	—	—	6
12 808	448	—	47,96	0,025	0,35	2,6	7 304	—	7
8 768	414	—	47,7	0,012	0,45	0,8	—	—	8
83 949	520	—	31	0,04	0,022	0,26	—	—	9
² 18 625	873	—	50,4	0,008	0,005	0,21	² 104 342	—	10
{ 1 040	78	—	63	0,015	0,01	0,3	3 353	—	11
440	26	—	50	0,02	0,012	0,6	—	—	
6 273	188	—	57,5	0,009	0,008	0,37	² 53 103	965	12
—	—	—	—	—	—	—	² 12 836	8 703	13
—	—	—	—	—	—	—	² 11 496	781	14
{ 60 336	3 121	—	50,6	0,012	0,006	—	64 891	4 121	15
24 101	853	—	42,5	..	..	—	—	—	
193	15	—	66	..	..	—	—	—	
250	13	—	53,7	..	..	—	—	—	
1 994	160	—	65,1	0,02	0,014	—	1 243	—	16
5 103	255	—	52,7	0,014	0,014	—	—	—	
² 11 206	392	7 789	46	0,005	0,1	—	² 3 681	1 636	17
20 407	816	—	46,1	0,022	0,009	—	69 680	29 686	18
{ 6 215	189	—	41,4	0,022	0,009	—	—	—	
638	19	638	—	—	—	—	—	—	
30 115	914	—	41,4	0,025	0,01	—	867	—	19
1 693	68	—	46,1	0,025	0,01	—	—	—	

ring.

Tab. 1 (forts.). Uppfordringen ur järnmalmegruvorna år 1953

	1	2	3	4	5
1	Knutsbergsgruvan	1	275	4 177	—
2	Ösjöbergsfältet	7	280	56 159	—
	Ljusnarsbergs kommun				
3	Fäböhöjdsgruvan	1	195	—	8 181
4	Ställbergsfältet	6	295	160 928	—
5	Haggruvefältet	4	295	63 220	—
6	Sköttgruve- och Mossgruvefälten	5	230	² 71 807	—
7	Bastkärnsfältet	2	280	85 055	—
	Linde kommun				
8	Stripa odalfält	9	281	286 339	—
9	Högbansfältet	2	278	21 631	—
10	Nybergsfältet	⁴ —	⁴ —	664	—
	Ramsbergs kommun				
11	Blankafältet	3	281	38 633	—
	Västmanlands län				
	Skinnskattebergs kommun				
12	Riddarhytte odalut mål	1	280	131 838	—
13	Källfallsfältet	3	279	75 220	—
14	Morbergsfältet	3	239	31 879	—
	Norbergs köping				
15	Eskilsbacksfältet	5	281	181 006	—
16	Risbergsfältet	2	282	42 055	—
17	Kallmorbergsfältet	2	141	6 963	—
18	Morbergsfältet	8	303	174 675	—
19	Norrbergsfältet	5	303	95 325	—
20	Getbacks- och Röbergsfälten	3	303	79 728	—
21	Klackbergsfältet	2	303	18 541	—
22	Nya och Gamla Kolningbergsfälten	3	303	37 303	—
23	Risbergs- och Norrbergsfälten samt Riddar- kärrsgruvan	3	60	—	—
	Fagersta stad				
24	Semlafältet	2	300	18 921	—
	Kopparbergs län				
	Svärdsjö kommun				
25	Vintjärnsfältet	3	243	89 665	—
	Stora Tuna kommun				
26	Idkerbergsfältet	6	300	319 278	—
27	Tuna Hästbergsfältet	5	277	160 398	—
	Gustafs kommun				
28	Hästhagbergsgruvan	1	280	21 767	—
	Säters stad				
29	Bispbergsfältet	3	244	30 726	—
	Hedemora landskommun				
30	Smältarmossgruvan	2	300	22 169	—
31	Intrångets gruvor	6	241	183 115	—
32	Haggruvefältet	2	241	8 987	—

¹ Genom magnetisk sovring. — ² Mullmalm med magnetit och siderit. — ³ Genom kombinerad sovring. — sovring. — ⁴ Malmen höll även 28,6 % kiselsyra. — ⁵ Malmen höll även 35,4 % kiselsyra. — ⁶ Därav genom koppar.

Extraction from iron ore mines

6	7	8	9	10	11	12	13	14	
212	6	—	39	0,017	0,06	0,07	3 026	—	1
—	—	—	—	—	—	—	¹ 26 177	—	2
8 181	393	—	46,4	0,012	0,48	1,72	—	—	3
¹ 81 084	5 851	—	50,99	0,011	0,036	5,02	—	—	4
¹ 26 438	1 692	—	47,05	0,011	0,081	4,12	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	¹ 52 560	—	6
¹ { 18 207	2 213	—	44,6	0,005	0,3	4,1	—	—	7
43 667			40,4	0,005	0,3	4,1			
17 165			34,7	0,008	0,3	3,9			
225	23	—	65	0,009	0,005	—	¹ 52 712	—	8
³ { 136 047	6 000	—	49,3	0,01	0,011	—			
17 244	1 300	—	45,2	0,013	0,011	—			
—	—	—	—	—	—	—	19 144	—	9
400	14	—	50	0,04	—	0,4	—	—	10
—	—	—	—	—	—	—	35 949	—	11
2 360	161	—	60,3	0,008	0,14	—	⁵ 106 306	—	12
⁵ 8 060	565	—	58,9	0,005	0,061	—	¹ 71 900	—	13
⁶ { 114 132	4 756	—	⁷ 43,7	0,025	0,01	0,28	—	—	15
			⁸ 36,8	0,03	0,01	0,52			
—	—	—	—	—	—	—	45 030	5 774	16
—	—	—	—	—	—	—	3 034	—	17
40 424	1 732	—	47	0,02	0,005	0,1	123 961	—	18
17 184	736	—	47	0,022	0,01	0,1	67 876	—	19
—	—	—	—	—	—	—	¹ 52 910	—	20
14 252	521	—	44	0,003	0,13	4	—	—	21
21 283	755	—	44	0,003	0,13	4,2	—	—	22
—	—	—	—	—	—	—	8 850	8 850	23
—	—	—	—	—	—	—	18 058	—	24
—	—	—	—	—	—	—	¹ 94 605	10 584	25
³ 216 031	9 900	—	61,4	0,78	0,009	0,11	—	—	26
{ 69 093	2 640	—	32,3	0,02	0,6	5,3	—	—	27
	336	—	41,6	0,01	0,1	0,6			
—	—	—	—	—	—	—	¹ 16 389	—	28
⁹ 9 859	444	—	65	0,006	0,03	—	¹⁰ 8 044	1 595	29
—	—	—	—	—	—	—	¹ 21 221	—	30
¹ 61 474	2 639	—	¹¹ 52,7	0,019	0,89	—	¹ 70 099	—	31
—	—	—	—	—	—	—	5 785	—	32

⁴ Utmål och drifttid redovisas i tab. 3 sid. 54. — ⁵ Sovring genom handskrädnig. — ⁶ Genom våtmekanisk magnetisk sovring 4 961 ton. — ¹⁰ Därav genom magnetisk sovring 4 083 ton. — ¹¹ Malmen höll även 0,11 %

Tab. 1 (forts.). Uppfordringen ur järnmalmegruvorna år 1953

	1	2	3	4	5
1	Stora Skedvi kommun Forsbogravan	1	300	12 172	—
2	Grangärde kommun Grängesbergs exportfält	38	271	2 698 379	—
3	Risbergsfältet	17	279	213 288	—
4	Ludvika landskommun Blötbergsfältet	5	300	324 823	111 446
5	Häksberg—Ickorrboten-, Källbottenfälten ..	35	253	521 581	—
6	Sörviksfältet	1	241	25 742	—
7	Norrbärke kommun Kärngruvefältet	4	280	94 623	—
	<i>Gävleborgs län</i>				
8	Hofors kommun Nyängsfältet	2	242	82 975	—
9	Storstrecksfältet	3	235	24 868	—
10	Torsåkers kommun Vingesbackefältet	1	244	17 229	—
11	Bodåsfältet	5	300	128 924	—
	<i>Norrbottens län</i>				
12	Gällivare kommun Gällivare malmfält	70	297	2 948 150	364 719
13	Koskullskulle malmfält	5	279	661 911	15 235
14	Kiruna stad Kiirunavaara malmfält	36	297	1 319 939	12 350 081
15	Luossavaara malmfält	10	297	320 299	378 426
16	Tuolluvaara malmfält	8	296	300 256	—
17	Hela riket	388	—	13 221 200	13 315 210

¹ Genom magnetisk sovring. — ² Därav genom kombinerad sovring 653 772 ton. — ³ Mullmalm, genom kombinerad sovring. — ⁴ Därav genom magnetisk sovring 2 341 771 ton. — ⁵ Därav genom magnetisk sovring

Extraction from iron ore mines

6	7	8	9	10	11	12	13	14	
¹ 3 087	185	—	66	0,008	0,015	—	—	—	1
² 1 377 694	60 646	—	58,5	1,06	0,008	0,16	—	—	
³ 197 429	8 101	—	62	0,71	0,012	0,17	—	—	2
⁴ 74 160	5 452	—	71,3	0,008	0,002	0,04	—	—	
⁵ 168	10	—	6,5	9,9	0,04	0,2	—	—	
⁶ 22 770	889	—	58,9	0,71	0,005	—	⁶ 178 311	—	3
4 846	218	—	61	0,5	0,3	0,2	⁶ 256 168	5,670	4
¹ 47 730	1 599	—	42,5	0,073	0,04	0,17	¹ 399 556	—	5
¹ 13 890	448	—	46,8	0,042	..	—	¹ 2 980	—	6
549	35	—	59,5	0,004	0,05	—	—	—	7
¹ 68 441	2 900	—	48	0,006	0,8	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	¹ 59 974	—	8
—	—	—	—	—	—	—	¹ 17 146	—	9
—	—	—	—	—	—	—	¹ 3 746	—	10
—	—	—	—	—	—	—	¹ 64 391	—	11
⁷ { 503 876	100 569	{	63,1	0,4	0,03	—	⁸ 354 597	116 480	12
291 633			61,5	0,6	0,06	—			
¹ 466 956			59,8	0,765	0,038	—			
96 243			61,2	0,48	0,007	—			
13 067			55,3	0,81	0,005	—			
202 939	38 853	{	49,4	0,79	0,009	—	¹ 16 453	—	13
429 321			62,3	0,03	0,053	—			
3 151			63,3	0,043	0,03	—			
47 315			62,8	0,035	0,049	—			
10 897			61,7	0,815	0,067	—			
57 312	405 615	{	51,5	0,05	0,065	—	—	—	14
115 856			67,15	0,024	0,03	—			
326 014			67,16	0,06	0,022	—			
⁹ 1 162 444			66,73	0,218	0,022	—			
1 098 270			65,65	0,545	0,018	—			
5 782 359	28 508	{	60,21	1,81	0,028	—	—	—	15
106 770			52,36	4,08	0,02	—			
35 738			65,84	0,023	0,044	—			
102 993			64,51	0,058	0,031	—			
218 151			63,6	0,192	0,02	—			
57 403	17 877	{	61,63	0,498	0,027	—	—	—	16
19 301			58,6	0,93	0,024	—			
63 753			32,38	4,29	0,033	—			
22 008			67,62	0,017	0,004	—			
100 994			66,77	0,045	0,005	—			
¹ 71 603	35 185	{	65,24	0,176	0,005	—	—	—	
24 289			64,25	0,54	0,005	—			
5 565			62,08	1,024	0,007	—			
35 185			50,94	0,301	..	—			
15 632 956	729 729	312 524	—	—	—	—	2 803 188	202 445	17

kombinerad sovring. — ⁴ Defosforerad mullmalm, genom kombinerad sovring. — ⁵ Apatitmalm. — ⁶ Genom 204 647 ton. — ⁹ Därav genom magnetisk sovring 61 301 ton. — ¹⁰ Därav genom magnetisk sovring 228 562 ton.

Tab. 2. Anrikning av järnmalm år 1953

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

1		2	3	4		5
Län och verkets namn		Slag av anrik- nings- verk	Driftstid Timmar	I n g å e n d e r å g o d s		
				Från nedanstående gruvor (gruvfält)	Totalt	
					Ton	
I. Järnmalmsslig						
<i>Stockholms län</i>						
1	Herräng	m	4 640	Herrängsfältet	50 669	
				Förola gruvor	2 004	
<i>Uppsala län</i>						
2	Ramhäll	m	1 840	Ramhällsfältet	32 879	
<i>Södermanlands län</i>						
3	Kantorps	mv	4 226	Kantorps gruvfält	123 932	
<i>Värmlands län</i>						
4	Persberg	m	5 671	Persbergs odalfält	104 342	
5	Långban	v	1 889	Långbansfältet	2 986	
				Tabergs gruvor	53 103	
6	Taberg	m	4 291	Nordmarks gruvor	11 496	
				Finnmosse gruvor	12 836	
				Plåtgruvan	48	
<i>Örebro län</i>						
7	Åsboberg	v	3 559	Övra Kärrgruvorna samt Kil-, Stor- och Åsbobergsgruvorna	51 006	
		m	1 512	Glöfsagruvorna m. fl.	4 279	
8	Rödberg	mv	890	Rödbergsgruvan	3 681	
				Pershyttefältet: Övre fältet	867	
9	Pershyttan	mv	6 296	Nedre fältet	39 994	
				Knutsbergsgruvan	29 686	
10	Bredsjö	m	3 451	Ösjöbergsfältet	1 787	
				Rishöjdsbergsfältet	8 298	
				Sirsjöbergsfältet	18 125	
				Finnbergsfältet	871	
11	Sikfors	m	1 932	Persbergs odalfält	2	
				Kiirunavaara malmfält	73	
				Grängesbergs exportfält	424	
12	Sköttgruvan	m	3 599	Sköttgruve- och Mossgruvefälten ..	68	
13	Stripa	mv	2 269	Stripa odalfält	52 560	
				Blankafältet	43 952	
14	Guldsmeshyttan	mv	3 803	Högbansfältet	36 721	
				Stripa odalfält	19 465	
					3 501	
<i>Västmanlands län</i>						
15	Bäcke-gruvan ¹⁰	mf	6 696	Riddarhytte odalutmål	¹¹ 106 306	
16	Källfallet	m	6 363	Källfalls- och Morbergsfälten	71 900	
				Risbergsfältet	44 534	
17	Kallmora	mv	4 457	Kallmorbergsfältet	3 034	

¹ Rågodset höll även 2 % mangan. — ² Rågodset höll även 1,8 % mangan och 18,1 % kalciumoxid. — kiselsyra. — ⁵ Sligen höll även 1,5 % kalciumoxid och 2,53 % kiselsyra. — ⁶ Sligen höll även 8,38 % kiselsyra mangan. — ⁹ Sligen höll även 9,4 % kiselsyra. — ¹⁰ Verket även använt för framställning av kopparmalms-höll även 0,076 % koppar. — ¹¹ Rågodset höll även 0,016 % koppar.

Dressing of iron ore.

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

6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16												
				Erhållen färdig vara (slig)																		
Därav ur äldre varp	Genomsnittshalt av			Totalt		Därav ur varpmalm	Genomsnittshalt av															
	järn	fosfor	svavel				järn	fosfor	svavel	man-gan												
Ton	Procent			Ton	1 000 kr	Ton	Procent															
7 600	30	0,03	0,5	20 270	1 600	2 800	63,1	0,003	0,1	0,3	1											
—	¹ 40	0,025	0,35																			
—	² 34,2	0,018	0,19									{ 3 680 1 287 7 745 }	683	—	{ ³ 63,9 ⁴ 67,6 ⁵ 68,4	0,008 0,005 0,005	0,083 0,042 0,043	0,47 0,44 0,36	2			
—	32,9	0,03	0,1	56 191	3 932	—	60,8	0,02	0,08	—	3											
—	30,5	0,005	0,005	{ ⁶ 33 608 ⁷ 6 234 1 170	1 917 455 83	—	60,4 66 62	0,006 0,005 0,011	0,003 0,003 0,005	0,19 0,15 1,4	4											
—	⁸ 30	0,017	0,011									31 778	1 906	—	61,4	0,005	0,04	0,31	5			
965 781 8 703 48	40,4	0,011	0,058									24 266 760 5 912	1 290 53 412	—	52,4 61,9 65,1	0,013 0,01 0,01	0,013 0,014 0,011	— — —	6			
—				41	0,014	0,01	2 003	139	1 280	63	0,011									0,01	—	7
4 279				40,4	0,012	0,018	1 221	55	247	63,5	0,004									0,05	—	8
1 636	45,4	0,006	0,1	{19 400 7 000	970 350	9 800	65 65,1	0,01 0,003	0,018 0,003	— —	9											
—	40	0,022	0,009									35	0,017	0,06	33	0,022	0,009	—	10			
—	38	0,025	0,01									45	0,005	0,1	35	0,005	0,1	—	11			
29 686	33	0,022	0,009	21 874	1 509	8 150	63	0,005	0,08	—	12											
—	35	0,017	0,06									56	0,008	0,012	52,3	0,006	0,002	747	45	—	13	
—	45	0,005	0,1									66	0,006	0,002	65	0,006	0,005	22 912	1 856	—	14	
18 125	35	0,005	0,1	747	45	—	60	0,007	0,006	—	15											
—	56	0,008	0,012									66	0,006	0,002	53,3	0,009	0,025	0,43	16			
—	52,3	0,006	0,002									65	0,006	0,005	35,5	0,01	0,01	19 546	1 287	—	17	
—	66	0,006	0,002	22 912	1 856	—	68,1	0,009	0,025	0,43	12											
—	65	0,006	0,005									32	0,01	0,01	12 998	650	—	—	13			
—	53,3	0,009	3,04									32	0,01	0,01	12 998	650	—	—	14			
—	35,5	0,01	0,01	6 889	344	—	60	0,015	0,015	—	15											
—	32	0,01	0,01	1 240	62	—	60	0,006	0,01	—	16											
—	33,5	0,01	0,01	42 100	2 736	—	¹² 65,3	0,004	2,1	—	17											
—	32,2	0,011	0,004									24 685	1 446	—	65,3	0,003	0,035	—	18			
—	35	0,009	3,04									18 038	1 065	2 254	66,2	0,012	0,05	—	19			
—	31,9	0,035	0,04	1 083	64	—	61,2	0,01	0,015	—	20											
5 635	31,9	0,015	0,02	1 083	64	—	61,2	0,01	0,015	—	21											
—	35	0,009	3,04									24 685	1 446	—	65,3	0,003	0,035	—	22			
—	31,9	0,035	0,04									18 038	1 065	2 254	66,2	0,012	0,05	—	23			
—	31,9	0,015	0,02	1 083	64	—	61,2	0,01	0,015	—	24											

³ Sligen höll även 3,52 % kalciumoxid och 3,73 % kiselsyra. — ⁴ Sligen höll även 2,1 % kalciumoxid och 2,43 % och 0,05 % zinkoxid. — ⁷ Sligen höll även 3,9 % kiselsyra och 0,024 % zinkoxid. — ⁸ Rågodset höll även 1 % slig. — ¹¹ Ur rågodset, som jämväl höll 1,01 % koppar utvanns även 3 760 ton kopparmalmsslig. — ¹² Sligen

Tab. 2 (forts.). Anrikning av järnmalm år 1953.

	1	2	3	4	5
1	Bålsjö	mv	6 206	Morbergsfältet	117 442
				Norrbergsfältet	67 876
				Risbergs- och Norrbergsfälten samt Riddargårdsgruvan	8 850
2	Östanmossen	m	5 339	Getbacksfältet	52 910
3	Stortågtsgruvan	m	1 651	Semlafältet	18 058
				Flintheds- och Malmkärragruvorna	16 907
<i>Kopparbergs län</i>					
4	Vintjärn	m	4 634	Vintjärnsfältet	94 605
5	Hästhagberg	m	1 102	Hästhagbergsgruvan	16 389
6	Bispberg	mv	1 525	Bispbergsfältet	8 044
7	Smältarmossgruvan	m	2 960	Smältarmossgruvan	21 221
				Haggruvan	1 143
8	Intrånget	m	4 090	Intrångets gruvor	70 099
9	Lövås ²	f	³ (6 026)	Lövåsfältet	^{3, 4} (25 131)
10	Bergslagsschaktet	mv	2 242	Risbergsfältet	178 311
11	Blötberget	mv	3 100	Blötbergsfältet	252 668
12	Håksberg	mv	6 053	Håksberg—Ickorrbotten-, Källbot- tenfälten	349 099
13	Stollberg ²	mf	³ (6 635)	Sörviksfältet	96
				Stollbergsfältet	^{3, 7} (63 001)
<i>Gävleborgs län</i>					
14	Långnäs	m	4 015	Nyängsfältet	59 488
				Storstrecksfältet	17 146
				Vingesbackefältet	3 746
				Storbergsgruvan m. fl.	10 819
				Haggruvefältet	2 474
15	Bodås	mf	5 793	Bodåsfältet	64 391
				Haggruvefältet	2 692
<i>Norrbottnens län</i>					
16	Vitåfors (Malmberget)	mv	4 038	Gällivare malmfält	33 595
					28 275
					190 032
					116 480
17	Hela riket (1)	—	120 132		2 738 285
2. Apatitslig.					
18	Grängesberg	f	2 153	Grängesbergs exportfält	¹⁰ 33 800
19	Vitåfors (Malmberget)	f	¹¹ —	Gällivare malmfält	^{10, 11} —
20	Hela riket (2)	—	2 153		33 800

¹ Sligen höll även 0,02 % koppar. — ² Verket huvudsakligen använt för framställning av slig av annan väl höll 5,1 % zink och 5,5 % bly, utvanns även 1 443 ton zinkmalmsslig och 1 567 ton blymalmsslig. — jämväl höll 3,06 % zink och 2,76 % bly, utvanns även 2 708 ton zinkmalmsslig och 2 217 ton blymalmsslig gjordes av avfallsgods. — ¹¹ Se ovan Vitåfors.

Dressing of iron ore

6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
—	38	0,02	0,001	{ 54 709	2 157	1 400	62	0,011	0,002	0,11	1
—				{ 26 626	1 172	1 000	64	0,007	0,002	0,09	
8 850	36	0,03	0,025								
—	34	0,005	0,136	21 754	957	—	60	0,003	0,055	—	2
—	40	0,006	0,05	7 067	389	—	55,8	0,004	0,01	—	3
16 907	41	..	..	5 797	290	5 797	57,4	0,004	0,05	—	
10 584	37,2	0,029	0,012	51 260	2 535	5 700	62,8	0,007	0,006	0,47	4
—	45	0,005	0,011	6 873	460	—	65	0,005	0,011	—	5
1 595	49,2	0,06	0,03	5 821	204	798	64,2	0,004	0,04	—	6
—	45	0,009	6	15 332	766	—	61,6	0,01	3,7	—	7
—	42	0,02	0,6	615	31	—	60,4	0,007	0,29	—	
—	37,1	0,021	0,101	30 739	2 429	—	¹ 67,5	0,008	1,16	0,12	8
³ (661)	10,3	..	..	1 596	46	—	⁵ 59,92	..	..	—	9
—	46,6	0,75	0,006	108 170	4 736	—	64,2	0,43	0,006	—	10
5 670	48,5	0,7	0,01	165 759	6 830	1 890	⁶ 61,6	0,39	0,01	0,2	11
—	37,9	0,084	0,04	146 440	8 128	—	63,89	0,042	0,018	0,18	12
³ (15)	22,9	..	..	11 102	510	—	⁸ 62,6	..	..	—	13
—	40,2	0,011	0,2	50 265	4 071	6 200	63,6	0,005	0,212	0,51	14
10 819	48,8	..	2,51	39 847	2 989	—	69,5	..	0,28	—	15
—	51,1	0,807	0,058	62 561	16 245	52 416	{ 71,6	0,009	0,007	—	16
—	57,6	0,699	0,057	1			⁹ 71,9	0,01	0,004	—	
—	44,4	1,022	0,087	82 885			70,7	0,024	0,009	—	
116 480	41,8	0,751	0,047	60 516			64,8	0,27	0,055	—	
248 363	—	—	—	1 350 372	79 854	99 732	—	—	—	—	17
—	25,2	2,6	0,02	6 303	292	—	31,4	7,01	0,07	0,15	18
—	—	—	—	2 470	80	—	3,3	13,42	..	—	19
—	—	—	—	8 773	372	—	—	—	—	—	20

malm än järnmalm. Se Tab. 3, sid. 54. — ³ Ej inräknat i summan för hela riket. — ⁴ Ur rågodset, som jämslignen höll även 0,44 % zink och 0,29 % bly. — ⁵ Sligen höll även 8,07 % kiselsyra. — ⁷ Ur rågodset, som — ⁸ Sligen höll även 0,47 % zink och 0,33 % bly. — ⁹ Sligen höll även 0,23 % kiselsyra — ¹⁰ Rågodset ut-

Tab. 3. Uppfordringen ur andra malmgruvor än järnmalmgruvor år 1953

	1	2	3	4	5	6
	Gruvfältets (gruvans) namn och belägenhet	Malmens art	Antal med malm-fångst ar-betade utmål ¹	Drifts-tid Dagar.	Total kvantitet ut-fraktat berg och malm	
					under jord	i dag-brott
					Ton	
1	Östergötlands län Godegårds kommun Åmmebergsfältet	Zink- och blymalm	2—	244	52 675	19 965
2	Tjällmo kommun Baggetorps- och Algruvorna....	Volfram- och molyb-denmalm	4	286	40 877	—
	Jönköpings län					
3	Tenhults kommun Spexeryds gruvor	Manganmalm	3	250	6 308	—
	Värmlands län					
4	Värmlandsbergs kommun Långbansfältet	Manganmalm	2	242	3 785	—
	Örebro län					
5	Hammars o. Lerbäcks kommuner Åmmebergsfältet	Zink- och blymalm	4	244	92 714	—
6	Linde kommun Nybergsfältet	Manganmalm	1	275	11 494	—
7	Kopparbergs köping Ljusnarsbergs gruvfält	Bly-, zink- och kop-parmalm	1	242	18 641	—
8	Ljusnarsbergs kommun Yxsjöbergsfältet	Volframmalm	5	281	115 405	—
	Västmanlands län					
9	Sala stad Bronäsgruvan	Zink- och blymalm	1	300	14 626	—
	Kopparbergs län					
10	Falu stad Falu gruva	Svavelkis.....	1	295	81 593	54 767
11	Svärdsjö kommun Svärdsjö gruvor.....	Bly-, zink- och kop-parmalm	2	259	5 709	—
12	Vika kommun Kalvbäcksfältet	Zink- och blymalm samt svavelkis	2	299	14 934	—
13	Stora Skedvi kommun Löväsfältet	Bly-, zink- och järn-malm	2	299	24 470	—
14	Hedemora landskommun Garpenbergs odalfält	Zink-, bly- och kop-parmalm	2	282	152 722	—
15	Grangärde kommun Saxbergsfältet	Zink-, bly- och kop-parmalm	4	265	87 459	—

¹ Inklusive stuf- och plockmalm o. d. — ² Utmålet redovisat på Örebro län. — ³ Malmen höll även 17 % järn.

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 ¹			Den direkt användbara malmens genomsnittshalt av						Erhållen anrikningsmalm		Erhållet gråberg		
Totalt		Därav ur äldre varp	koppar	mangan	svavel	andra	guld	silver	Totalt	Därav ur äldre varp	inom fyndigheten	utom fyndigheten	
Ton	1000 kr	Ton	Procent				Gram per ton		Ton		Ton		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	49 451	—	3 224	19 965	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	27 765	147	—	13 259	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 000	—	5 308	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 892	552	125	320	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	82 425	—	10 289	—	5
7 875	300	—	—	13	0,02	3	—	—	—	—	1 871	1 748	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	14 011	—	4 630	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	106 220	819	—	10 004	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	14 467	—	159	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	137 773	12 045	10 632	—	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 741	—	—	3 968	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	15 422	1 547	—	1 059	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	25 131	661	—	—	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	114 222	—	—	38 500	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	80 084	—	7 375	—	15

och 0,04 % fosfor. —

Tab. 3 (forts.). Uppfordringen ur andra malmgruvor än järnmalmsgruvor år 1953

	1	2	3	4	5	6
1	Norrbärke kommun Stollbergsfältet	Bly-, zink- och järn- malm	11	244	84 237	—
2	Grängsgruvan	Zink- och blymalm	2	240	15 063	—
	<i>Västerbottens län</i>					
3	Skellefteå landskommun Bolidens gruvfält	Guld- och koppar- malm samt svavel- kis	8	271	104 646	72 035
4	Långselegruvan	Zinkmalm och svavelkis	1	275	38 254	—
5	Jörns kommun Renströmsgruvan	Koppar-, bly- och zinkmalm samt svavelkis	2	298	88 085	—
6	Åkullagruvan	Kopparmalm och svavelkis	3	257	96 100	—
7	Norsjö kommun Östra Högkullagruvan	Bly-, koppar- och zinkmalm samt svavelkis	2	257	12 435	3 150
8	Malå kommun Adakfältet	Kopparmalm	7	239	157 106	—
9	Rudtjebäcksgruvan	Svavelkis	2	221	89 752	—
10	Lycksele landskommun Kristinebergs gruvfält	Koppar- och zink- malm samt svavel- kis	17	239	291 986	222 838
11	Rävlidenfältet	Koppar- och zink- malm samt svavel- kis	1	298	39 235	—
	<i>Norrbottens län</i>					
12	Arjeplogs kommun Laisvallsgruvan	Blymalm	7	248	327 859	—
13		Hela riket	97	—	2 068 170	372 755

¹ Vid Stollbergsfältet har utvunnits 3 720 ton direkt användbar limonitmalm till ett värde av 80 000 kr och

Extraction from other mines than iron ore mines

7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1—	—	—	—	—	—	—	—	—	63 101	15	—	17 431	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	12 769	—	—	2 294	2
17 134	2 514	—	1,31	—	22,5	² 17	37,8	69	126 701	—	—	32 846	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 765	—	3 281	30 208	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	78 640	—	—	9 445	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	96 100	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	12 665	—	—	2 920	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	153 298	—	—	3 808	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	83 186	—	—	6 566	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	389 805	—	—	125 019	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	18 577	—	—	20 658	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	322 754	—	—	5 105	12
25 009	2 814	—	—	—	—	—	—	—	2 035 965	15 786	46 894	345 123	13

med en genomsnittshalt av 16,8 % mangan och 27,2 % järn. — * Arsenik. —

Tab. 4. Uppfordringen ur stenkolsgruvorna år 1953

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)	Erhållna produkter								
			Stenkol				Eldfast lera		Klinkerlera		
			A-kol	B-kol	C-kol	Totalt					
			Ton	Ton			Ton	Kr	Ton	Kr	Ton
<i>Kristianstads län</i>											
Åstorps köping											
Nyvång (Ormastorp)	241	209 030	97 220	9 190	24 240	130 650	4 344 910	—	—	—	—
<i>Malmöhus län</i>											
Höganäs stad											
Höganäs	241	297 562	5 190	—	55 480	60 670	677 984	35 794	341 538	—	—
Jonstorps kommun											
Röglagruvan	241	7 541	—	—	—	—	—	7 541	98 033	—	—
Rögla	280	4 496	—	—	—	—	—	4 496	67 440	—	—
Rögla A	65	1 209	—	—	—	—	—	1 209	15 717	—	—
Rögla B	280	3 348	—	—	—	—	—	3 348	36 836	—	—
Bjuvs köping m. fl. kommuner											
Bjuv	240	112 613	447	20 843	—	21 290	268 240	78 320	1 074 711	—	—
Bjuvs köping											
Gunnarstorp	241	85 660	3 190	29 030	14 180	46 400	598 362	17 882	245 573	—	—
Billesholms kommun											
Billesholms smågruvor *	280	17 074	—	—	353	353	2 944	16 621	228 040	—	—
Schakt C. J. Malmros	86	16 890	—	9 520	—	9 520	79 396	—	—	—	—
Ekeby m. fl. kommuner											
Skromberga	241	66 408	—	13 962	—	13 962	116 201	—	—	47 746	369 504
Ekeby kommun											
Haberga 1 B	200	1 600	—	1 450	—	1 450	50 750	—	—	—	—
Haberga nr 3	272	15 345	—	—	256	256	6 784	14 989	337 252	—	—
Bosarps kommun											
Stabbarp	30	200	—	—	—	—	—	—	—	200	3 200
Östra Färs kommun											
Fyleverken	10	27	—	—	9	9	450	18	756	—	—
Rödningeberg	275	997	—	—	88	88	880	909	40 905	—	—
Hela riket	—	640 000	106 047	83 995	94 606	284 648	6 146 901	181 127	2 486 801	47 946	372 704

¹ Dagbrottsbrytning har pågått i 282 dagar. — ² Därav i dagbrott 6 464 ton eldfast lera och 1 098 ton berg. — ³ Avser 3 gruvor, som brutits av entreprenörer. — ⁴ 1 dagbrott.

Tab. 5. Stenindustrins och kalkbrukens 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	Kvarts	Kalksten, dolomit och marmor				Osläckt och släckt kalk	För jordförbättring levererad kalk m. m. ¹
	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	—	—	133	—	5	—	—	—	—	—	—	67	317	—	—
Stockholms län	88 000	75	408	—	76	—	—	6 780	—	524 325	—	182	668	—	—
Uppsala län	36 962	—	33	—	—	—	—	—	—	—	—	32	4	—	—
Södermanlands län	90	—	225	—	42	—	—	—	—	408 451	1 719	338	5 549	105 788	11 691
Östergötlands län	43 360	142	227	—	88	18 863	—	—	—	7 020	25	1 993	3 121	15 165	8 503
Jönköpings län	100 170	51	458	269 776	462	—	—	7 736	1 950	—	—	44	54	—	—
Kronobergs län	7 193	—	399	6 935	2 309	—	—	—	2	—	—	24	251	—	—
Kalmar län	169	330	2 630	2 361	2 211	—	15	—	—	125 191	—	2 266	—	50 497	5 416
Gotlands län	—	—	—	—	—	515	221	—	—	637 805	—	232	165	350	—
Blekinge län	20 792	3 458	907	6 204	1 089	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kristianstads län	297 605	1 732	1 088	12 459	939	906	47	2 180	—	175	41 948	240	18	7 457	40 352
Malmöhus län	691 132	—	634	83 198	56	181 595	29	—	32 799	981 105	27 126	385	766	30 929	22 084
Hallands län	10 721	340	1 076	—	69	—	—	—	—	—	10 800	—	—	10 206	10 886
Göteborgs och Bohus län	412 866	108 761	9 453	—	461	—	—	1 573	3 597	—	—	333	653	—	—
Älvsborgs län	92 793	—	563	2 009	13	22 846	—	—	27 180	—	—	17	9	—	—
Skaraborgs län	—	63	577	161 680	171	—	1	—	—	1 012 648	20 787	703	71	77 350	67 327
Värmlands län	18 412	1 062	626	—	24	—	—	—	—	27 281	688	19	57	—	—
Örebro län	127 792	—	270	—	17	—	—	—	—	98 318	—	1 383	2 509	146 941	25 988
Västmanlands län	46 204	80	26	—	—	—	—	5 136	68	72 632	27 700	—	—	44 399	20 852
Kopparbergs län	211 637	—	272	45	4	329	65	—	1 150	42 871	53 279	—	—	102 807	1 413
Gävleborgs län	174 781	—	81	—	40	—	49	—	1 353	5 800	—	—	75	—	—
Västernorrlands län	17 564	259	166	—	9	—	—	—	98	—	2 126	39	—	—	2 036
Jämtlands län	—	—	6	140	—	4 425	—	1 400	1 200	16 535	—	1 977	73	19 594	4
Västerbottens län	—	44	78	—	—	—	—	—	—	1 844	—	—	—	27 432	5 490
Norrbottnens län	56 769	165	83	—	—	—	—	—	657	5 648	—	—	—	4 897	2 000
Hela riket: 1953	2 455 012	116 562	20 419	544 807	8 085	229 479	427	24 805	70 054	3 967 649	186 198	10 274	14 360	643 812	224 042
1952	2 074 631	121 678	19 439	523 054	7 812	239 202	449	33 636	94 943	3 679 035	162 705	9 580	13 611	629 443	251 657

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

Tab. 6. Avsaluproduktionen av oarbetad sten och stenarbeten m. m. år 1953

1	2	3	4
Varuslag	Kvantitetsgrund	Kvantitet	Värde 1 000 kr
<i>Sten och stenarbeten:</i>			
Granit och gnejs:			
blocksten (råblock)	ton	25 696	1 082
krossad sten, makadam och granitsand	»	2 429 316	14 167
gatsten: storgatsten	»	45 171	2 365
smågatsten, handslagen	»	71 391	3 794
kantsten: bearbetad endast med pikhacka eller spetsmejsel, ävensom rå	»	61 945	4 185
på annat sätt bearbetad	»	9 176	843
strandskoningssten	»	1 692	20
byggnadssten: bearbetad endast med pikhacka eller spets- mejsel	»	4 462	652
annan	»	11 029	3 579
gravvårdar o. gravramar: oslipade	»	13 816	4 118
slipade, polerade eller skulpterade	»	5 634	5 761
andra arbeten: oslipade	»	1 274	848
slipade, polerade eller skulpterade	»	334	413
S. k. svarta och gröna graniter:			
blocksten (råblock)	»	29 735	3 159
krossad sten, makadam och granitsand	»	515 072	3 013
gravvårdar o. gravramar: oslipade	»	1 657	1 236
slipade, polerade eller skulpterade	»	5 406	6 383
andra arbeten: oslipade	»	211	205
slipade, polerade eller skulpterade	»	238	261
Porfyr: arbeten	»	130	20
Täljsten:			
blocksten (råblock)	»	9	4
täljstensmjöl (inkl. krossad sten)	»	8 168	339
arbeten	»	719	723
Lerskiffer:			
råsten för takskifferframställning m. m.	»	2 944	53
takskiffer	»	1 012	469
andra arbeten	»	3 038	753
Glimmerskiffer: råsten	»	100	6
Alunskiffer: skifferkalk och -mjöl	»	87	5
skifferaska m. m.	»	128 371	605
Sandsten: ²			
råsten (råblock)	»	854	68
flis och krossad sten	»	18 544	316
byggnads- och monumentsten	»	250	117
kvarn- och defibrörstenar	»	20	15
slip- och brynstenar	»	848	223
andra arbeten	»	656	72
Kvartsit:			
råsten	»	7 426	29
flis och krossad sten (slipsand)	»	181 618	1 280
malen sten	»	19 366	550

¹ Därav 661 288 ton makadam med ett värde av 1 917 000 kr vid järnmalms- och andra malmgruvor.² Arbeten av sandsten omfatta även arbeten av kvartsit.

Production for sale in quarries and plants for stone manufacture

1	2	3	4
Varuslag	Kvan- titets- grund	Kvantitet	Värde 1 000 kr
<i>Sten och stenarbeten (forts.):</i>			
Flinta: rå.....	ton	1 671	7
<i>Kalksten och dolomit:</i>			
råblock till stenhuggerier	»	40 443	697
råsten för: kalkbränning	»	530 867	4 740
cementtillverkning	»	2 981 865	8 265
andra ändamål	»	382 871	3 034
kalkstensmjöl	»	186 198	3 937
foderkalk	»	11 596	625
kalkmärgel för cementtillverkning m. m.	»	601 605	1 073
byggnads- och monumentsten: oslipad	»	7 679	1 774
hyvlad eller slipad	»	23 506	7 726
skulpterad	»	33	29
andra arbeten	»	2 673	745
<i>Marmor: råblock</i>			
krossad sten	»	17 486	1 869
byggnads- och monumentsten	»	14 117	576
möbelmarmor och andra arbeten	»	19 751	13 115
.....	»	1 652	1 245
<i>Fältspat: omalen</i>			
därav: 1:ma	»	24 805	791
2:a	»	7 289	449
andra kvaliteter	»	2 894	113
malen	»	14 622	229
.....	»	13 127	928
<i>Kvarts: omalen</i>			
malen	»	70 054	1 397
.....	»	27 806	971
<i>Glimmer: omalen</i>			
malen	»	3	0
.....	»	172	22
<i>Flusspat: omalen</i>			
malen	»	1 847	264
.....	»	2 483	240
<i>Kalk¹: framställd genom periodisk bränning:</i>			
osläckt kalk	hl	1 512 873	4 630
.....	ton	118 515	
släckt kalk	hl	256 694	1 383
.....	ton	20 381	
<i>framställd genom kontinuerlig bränning:</i>			
osläckt kalk ²	hl	5 998 382	43 047
.....	ton	620 362	
bränd dolomit	hl	157 600	1 646
.....	ton	19 706	
släckt kalk	hl	1 485 732	8 868
.....	ton	98 003	
slagen kalk	hl	1 134	32
.....	ton	160	
mjölkalk	hl	21 460	74
.....	ton	1 526	
<i>Kaolin, slammad</i>	ton	775	37
<i>Kiselgur: bränd</i>	»	1 364	403
arbeten därav	»	11	6
<i>Krita, slammad</i>	»	17 056	1 735

¹ Rymd- och viktuppgifterna avse samma kvantiteter.

² I uppgifterna för osläckt kalk ingår produktionen vid sulfatmasse- och karbidfabriker, kopparverk och sockerbruk med 2 176 385 hl, 213 449 ton och 17 180 000 kr. Hektoliter- och värdesiffrorna äro delvis uppskattade.

Tab. 7. Sintring av järnmalm år 1953 *Sintering of iron ore*

1	2	3	4	5	6	7	8
Län och verkets namn	Driftstid Timmar	Använt rågods				Tillverkad sinter ¹	
		slig	krossad stycke- malm	glöd- spån o. d.	slagg, kalk m. m.		
		Ton				Ton	1000 kr
<i>Stockholms län</i>							
Herräng.....	6 922	42 766	4 141	—	4 285	46 544	4 654
<i>Uppsala län</i>							
Söderfors	10 328	14 678	—	—	—	14 678	1 725
<i>Södermanlands län</i>							
Kantorp.....	3 365	22 928	—	—	—	22 928	1 978
Oxelösund	6 648	112 823	8 208	1 294	2 500	120 412	8 721
<i>Värmlands län</i>							
Hagfors.....	5 663	45 265	6 609	—	3 278	48 708	4 384
<i>Örebro län</i>							
Bredsjö	4 890	25 864	1 208	—	—	26 582	2 260
Sikfors	4 169	14 898	—	—	—	14 400	1 224
Sköttgruvan	6 726	5 768	—	—	—	5 768	663
Guldsmedshyttan	3 272	21 924	2 581	—	—	24 455	1 467
Degerfors	1 989	5 202	627	1 767	559	7 099	673
Hällefors	4 390	4 390	—	—	—	4 188	502
Pershyttan	2 850	4 600	—	—	100	3 790	360
<i>Västmanlands län</i>							
Bäckegruvan	6 744	47 250	—	—	—	47 250	4 517
Källfallet	5 332	18 785	—	—	—	18 785	1 560
Spännarhyttan	7 286	43 594	—	—	—	40 900	3 518
Fagersta	8 328	133 805	15 946	—	9 451	144 225	12 695
Högfors.....	5 800	20 412	—	—	—	19 348	1 290
<i>Kopparbergs län</i>							
Vikmanshyttan	2 686	3 466	—	—	20	3 486	308
Domnarvet	5 004	444 389	79 722	7 331	89 060	582 640	37 516
<i>Gävleborgs län</i>							
Långnäs	5 631	103 861	—	667	10 066	106 640	11 000
Bodås	6 473	26 190	—	—	—	23 564	2 553
Sandviken	3 909	15 967	—	—	—	15 967	1 358
Forsbacka.....	3 816	12 759	2 273	—	—	14 628	1 525
<i>Norrbottnens län</i>							
Norrbottnens Järnverk ..	7 042	4 400	284 333	—	39 000	312 268	14 052
Hela riket	129 263	1 195 984	405 648	11 059	158 319	1 669 253	120 503

¹ Utöver i tabellen redovisade kvantiteter sinter, erhållna med huvudsakligen slig och järnmalm som utgångsmaterial, ha vid två kopparverk av purple-ore framställts 81 107 ton briketter och 20 923 ton sinter med ett sammanlagt värde av 10 280 000 kr. Se vidare sid. 12.

Tab. 8. Tillverkningen av tackjärn, järnsvamp och ferrolegeringar år 1953
Production of pig iron, sponge iron and ferro-alloys

1	2	3	4	5	6
Tillverkningar	Hela tillverkningen		Därav till avsalu		
			för export	inom landet	Saluvärde 1000 kr
	Ton	Saluvärde 1000 kr	Ton		
1. Tackjärn	1 000 851	281 041	90 044	222 603	105 397
a) <i>Tackjärn för järn- och stålframställning, inkl. därav direkt från masugn framställt gjutgods</i>	822 776	226 993	9 855	154 680	61 083
Träkolstackjärn: bläster-	63 821	31 522	6 311	37 366	21 987
elektro-	33 605	15 091	—	460	200
Kokstackjärn: bläster-	649 046	158 867	3 544	114 554	38 311
elektro-	76 304	21 513	—	2 300	585
b) <i>Gjuteritackjärn, inkl. därav direkt från masugn framställt gjutgods</i> ...	178 075	54 048	80 189	67 923	44 314
Träkolstackjärn: bläster-	32 510	17 453	4 904	19 451	13 053
elektro-	—	—	—	—	—
Kokstackjärn: bläster-	94 630	25 077	48 715	43 886	24 271
elektro-	36 097	6 559	26 000	—	5 200
Annat tackjärn (syntetiskt)	¹ 14 838	4 959	570	4 586	1 790
2. Järnsvamp ²	48 672	22 336	13 042	13 708	15 214
3. Ferrolegeringar	56 449	90 742	12 209	40 577	87 086
Kisel- och manganbriketter	320	323	0	320	323
Kiseljärn: med högst 15 % kisel	2 875	1 350	—	2 875	1 350
» mer än 15 % kisel	12 523	10 208	1 278	8 237	7 805
Kiselkrom	126	210	37	89	210
Kiselmanganjärn	4 976	6 580	—	4 976	6 580
Kiselmetall	3 307	7 033	3 189	118	7 033
Kromjärn med en kolhalt av:					
högst 0,2 %	14 277	29 499	4 705	9 347	29 005
0,2—1,0 %	1 385	2 854	923	462	2 854
1,0—4,0 %	22	39	16	6	39
mer än 4 %	5 576	7 725	1 660	3 613	7 266
Manganjärn med en kolhalt av:					
högst 2 %	1 724	3 843	244	1 353	3 543
mer än 2 %	7 881	8 900	30	7 851	8 900
Molybdenjärn	443	4 890	41	402	4 890
Spegeljärn	650	450	—	650	450
Titänjärn	87	392	—	87	392
Vanadinjärn	30	789	11	19	789
Volframjärn	247	5 657	75	172	5 657

¹ Därav perlittackjärn 2 016 ton. — ² Inkl. därav framställt järnpulver.

Tab. 9. Tillverkningen av vällmetall, göt och stålgiutgods år 1953*Production of wrought iron, steel ingots and steel castings*

1	2	3	4	5	6
Tillverkningar	Hela tillverkningen		Därav till avsalu		
			för export	inom landet	Saluvärde 1000 kr
	Ton	Saluvärde 1000 kr	Ton		
1. Vällmetall¹	2 960	3 392	1 381	478	2 153
2. Göt och stålgiutgods	1 758 858	867 102	290	55 970	78 173
a) Göt	1 728 634	793 198	99	38 385	26 714
Bessemer:-					
sur: ordinär produkt	24 932	10 241	—	666	286
kvalitetsprodukt (annan än rost-, syra- och värmebeständig) ..	3 759	1 570	—	35	15
basisk: ordinär produkt	209 040	57 882	—	—	—
Martin:-					
sur: ordinär produkt	28 701	16 469	—	—	—
kvalitetsprodukt (annan än rost-, syra- och värmebeständig) ..	168 039	108 357	90	7 620	5 046
basisk: ordinär produkt	497 158	196 961	—	14 493	5 687
kvalitetsprodukt (annan än rost-, syra- o. värmebeständig)	11 675	5 923	—	591	296
Elektro- från:					
ljusbågsugn: ordinär produkt	575 827	198 620	—	6 237	2 969
kvalitetsprodukt:					
rost-, syra- och värmebeständig	23 690	35 152	—	99	180
annan	103 588	65 911	—	2 395	1 491
induktionsugn: ordinär produkt	25 197	9 603	—	739	274
kvalitetsprodukt:					
rost-, syra- och värmebeständig	40 947	70 054	—	5 155	10 036
annan	16 081	16 455	9	355	434
b) Stålgiutgods	30 224	73 904	191	17 585	51 459
Martingjutgods:					
sur: ordinär produkt	23	57	—	21	53
kvalitetsprodukt (annan än rost-, syra- och värmebeständig) .	73	169	—	—	—
basiskt: ordinär produkt	5 112	7 091	—	1 061	2 444
Elektrogjutgods från:					
ljusbågsugn: ordinär produkt	12 248	27 625	—	7 555	18 866
kvalitetsprodukt:					
rost-, syra- och värmebeständig	807	4 263	7	647	3 471
annan	6 224	16 215	40	4 410	11 986
induktionsugn: ordinär produkt ...	3 151	7 669	19	2 103	5 359
kvalitetsprodukt:					
rost-, syra- och värmebeständig	1 240	6 227	20	869	5 516
annan	1 346	4 588	105	919	3 764
Summa vällmetall, göt och stålgiutgods (1+2)	1 761 818	870 494	1 671	56 448	80 326

¹ 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 legeringstillsats om minst 0,25 % Cr och/eller 1,25 % Si och/eller 1,25 % Mn. Såsom ordinär produkt skola dock redovisas vissa enklare lålegerade 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, hårdbarhet, ytavkolning eller magnetiska egenskaper.

Tab. 10. Tillverkningen av smidda, varmvalsade och varmdragna produkter av väll- och götmetall samt erhållet skrot år 1953*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		
			för export	inom landet	Saluvärde 1000 kr
	Ton	Saluvärde 1000 kr	Ton		
1. Smidda och varmvalsade produkter av vällmetall	—	—	1 057	34	1 488
a) Ämnen	—	—	—	—	—
b) Andra	1 124	1 532	1 057	34	1 488
2. Smidda produkter av götmetall	—	—	4 983	31 145	73 526
a) Ämnen	18 742	25 674	19	1 165	2 880
b) Andra	61 007	96 822	4 964	29 980	70 646
Stångmaterial	8 927	20 210	1 666	2 467	14 424
Grövre formsmide	52 080	76 612	3 298	27 513	56 222
3. Varmvalsade och varmdragna produkter av götmetall	—	—	112 650	892 238	819 059
a) Ämnen	—	—	24 462	128 822	87 332
Rörämnen, runda: massiva	48 149	25 204	—	45 862	22 148
ihåliga	39 618	32 746	—	—	—
Platiner	190 255	132 803	31	2 452	1 292
Andra ämnen	1863 666	520 065	24 431	80 508	63 892
b) Andra	1 071 015	989 299	88 188	763 416	731 727
Banmaterial:					
räls och växeltungämnen:					
vikt/lpm minst 15 kg	37 272	20 984	—	33 133	18 654
» mindre än 15 kg	—	—	—	—	—
skarvjärn och underläggsplattor	11 004	6 716	—	9 967	6 058
Balk, minst 80 mm höjd:					
vikt/lpm minst 60 kg	545	419	—	354	272
» 20—60 kg	6 681	4 091	—	5 734	3 514
» mindre än 20 kg	11 344	6 807	—	11 214	6 728
Armeringsjärn	137 453	80 001	66	128 632	75 141
Ihåligt borrarstål	6 997	15 171	2 984	1 224	9 386
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.	53 220	47 746	1 876	26 088	23 289
i ringar, med en bredd av mer än 250 mm	8 585	8 111	48	4 421	4 032
Tråd-, band- och fasonjärn, med en dimension av tvärsikt. på högst 10 mm:					
valstråd, rund	115 312	95 243	27 863	62 222	72 516
andra slag	2 221	2 556	176	1 228	1 222

Tab. 10 (forts.). Tillverkningen av smidda, varmvalsade och varmdragna produkter av väll- och götmetall samt erhållet skrot år 1953

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		
			för export	inom landet	Saluvärde 1 000 kr
	Ton	Saluvärde 1 000 kr	Ton		
Vinkel- och annat fasonjärn:					
vikt/lpm minst 60 kg	—	—	—	—	—
» 20—60 kg	8 821	5 670	—	7 544	4 771
» mindre än 20 kg men med en dimension av tvärsekt. överstigande 10 mm	35 233	22 653	156	31 837	20 615
Valsjärn, ej förut nämnt	241 561	219 985	27 475	171 576	180 939
Plåt, med en tjocklek av:					
minst 5 mm	127 954	96 258	1 566	109 245	82 937
4,99—3,00 mm	27 755	35 844	1 395	22 346	26 346
2,99—0,60 mm	102 265	136 359	4 695	84 510	92 240
0,59—0,30 mm	17 952	20 118	1 149	16 647	19 905
Rör: kullagerör och ämnesrör ..	46 072	56 922	11 296	10 043	27 587
övriga varmvalsade eller varmdragna rör	72 768	107 645	7 443	25 451	55 575
Summa smidda, varmvalsade och varm- dragna produkter (1—3)	—	—	118 690	923 417	894 073
4. Avhugg och annat skrot för omsmält- ning	533 891	141 683	—	11 261	2 628
(erhållet vid framställning av i tab. 9 och 10 redovisade tillverkningar)					
Av vällmetall	61	42	—	11	8
» götmetall	533 830	141 641	—	11 250	2 620

¹ På grund av dubbelredovisning ha motsvarande siffror för åren 1949—1952 blivit för höga. De skola ändras till:

År 1949	652 188 ton
» 1950	667 113 »
» 1951	687 958 »
» 1952	787 335 »

Tab. 11. 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	—	—	—	—	—	74
Stockholms län	—	—	1 500	32	1 532	5 605
Uppsala län	1 190	—	—	—	1 190	28 277
Södermanlands län	1 625	—	2 850	4 700	9 175	25 693
Östergötlands län	205	—	—	143	348	21 077
Jönköpings län	—	—	—	270	270	2 812
Kronobergs län	—	—	—	255	255	2 681
Kalmar län	—	—	—	121	121	4 181
Gotlands län	75	115	—	1 628	1 818	6 108
Blekinge län	—	—	—	343	343	8 250
Kristianstads län	20	—	—	607	627	7 443
Malmöhus län	—	—	—	365	365	19 365
Hallands län	—	—	—	55	55	8 473
Göteborgs och Bohus län	—	—	—	1 005	1 005	7 579
Älvsborgs län	—	—	—	65	65	8 910
Skaraborgs län	—	—	—	417	417	4 722
Värmlands län	2 021	—	—	156	2 177	120 540
Örebro län	12 155	450	38 080	293	50 978	205 080
Västmanlands län	10 830	—	—	128	10 958	113 892
Kopparbergs län	27 250	—	—	341	27 591	254 371
Gävleborgs län	755	—	—	615	1 370	177 806
Västernorrlands län	—	—	—	50	50	2 939
Jämtlands län	—	—	—	359	359	2 174
Västerbottens län	—	—	1 900	103	2 003	80 382
Norrbottnens län	5 000	—	—	1 198	6 198	232 463
Hela riket: 1953	61 126	565	44 330	13 249	119 270	1 350 897
1952	60 815	565	50 060	14 610	126 050	1 206 833

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 arbets- ställen
	järn- gru- vor	andra malm- gru- vor	kol- gru- vor	järn- och stålverk	me- tall- fram- ställ- nings- verk	sten- indu- striella an- lägg- ningar	samtliga bergverk	
Stockholms stad	—	—	—	—	—	16	16	3
Stockholms län	128	—	—	94	—	139	361	12
Uppsala län	205	—	—	1 254	—	6	1 465	8
Södermanlands län	214	—	—	1 022	—	579	1 815	26
Östergötlands län	—	101	—	2 101	—	358	2 560	20
Jönköpings län	15	23	—	—	—	169	207	18
Kronobergs län	—	—	—	40	—	180	220	15
Kalmar län	22	—	—	—	34	499	555	26
Gotlands län	—	—	—	—	—	360	360	16
Blekinge län	—	—	—	697	—	239	936	25
Kristianstads län	—	—	313	—	—	425	738	28
Malmöhus län	32	—	491	99	17	562	1 201	45
Hallands län	—	—	—	260	—	115	375	10
Göteborgs och Bohus län	—	—	—	—	—	1 941	1 941	91
Älvsborgs län	—	—	—	910	—	93	1 003	15
Skaraborgs län	—	—	—	125	—	611	736	35
Värmlands län	246	22	—	4 547	—	119	4 934	23
Örebro län	995	367	—	7 225	—	1 674	10 261	53
Västmanlands län	974	15	—	5 736	—	213	6 938	23
Kopparbergs län	2 645	726	—	6 659	79	275	10 384	41
Gävleborgs län	286	—	—	7 512	—	9	7 807	11
Västernorrlands län	—	—	—	37	209	32	278	8
Jämtlands län	—	—	—	—	—	255	255	11
Västerbottens län	—	1 178	—	—	1 394	142	2 714	19
Norrbottnens län	4 146	256	—	1 691	—	28	6 121	12
Hela riket: 1953	9 908	2 688	804	40 009	1 733	9 039	64 181	594
1952	9 310	2 593	942	40 754	1 675	9 270	64 544	601

Av Kommerskollegium

hava intill den 10 mars 1955 offentliggjorts av:

SVERIGES OFFICIELLA STATISTIK:

INDUSTRI OCH BERGSHANTERING:

INDUSTRI. Årgångarna 1911—1952.

BERGSHANTERING. Årgångarna 1911—1953.

SPECIALUNDERSÖKNINGAR:

Textil- och beklädnadsindustrien (1914).

Läder-, hår- och gummivaruindustrien (1915).

Sveriges bergshantering år 1913.

Sveriges monterade vattenkraft (1919).

Sveriges utbyggda vattenkraft år 1930.

HANDEL. Årgångarna 1911—1952, samt årg. 1953 del II och III.

Månadsstatistik över handeln. Årgång 1954 samt av årg. 1955 häft. 1.

SJÖFART. Årgångarna 1911—1952.

EKONOMISKA OCH IDEELLA FÖRENINGAR SAMT STIFTELSE. KOOPERATIV
VERKSAMHET. Årgångarna 1950—1953.

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—1954 samt av årg. 1955 häft. 1—2.

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

RIDDARHYTTE MALMFÄLT. Beskrivningar över mineralfyndigheter N:r 1.

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