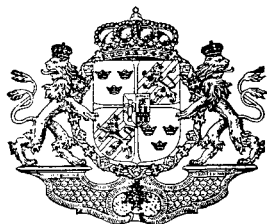


SVERIGES OFFICIELLA STATISTIK

INDUSTRI OCH BERGSHANTERING



BERGSHANTERING

BERÄTTELSE FÖR ÅR 1951

AV

KOMMERSKOLLEGIUM

STOCKHOLM 1953

K. L. BECKMANS BOKTRYCKERI

[1803 52]

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

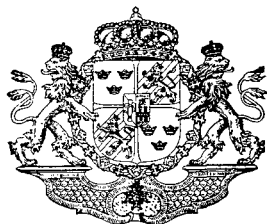
Sveriges bergshantering år 1913 : specialundersökning / av Kommerskollegium. – Stockholm : Isaac Marcus, 1917. – 257, 108 s. – (Sveriges officiella statistik).

Bergshantering. År 1951. – (Sveriges officiella statistik).
Digitaliserad av Statistiska centralbyrån (SCB) 2015.

urn:nbn:se:scb-berg-1951

SVERIGES OFFICIELLA STATISTIK

INDUSTRI OCH BERGSHANTERING



BERGSHANTERING

BERÄTTELSE FÖR ÅR 1951

AV

KOMMERSKOLLEGIUM

STOCKHOLM 1953

K. L. BECKMANS BOKTRYCKERI

[1803 52]

TILL KONUNGEN.

Jämlikt sin instruktion får Kommerskollegium härmed överlämna berättelse om rikets bergshantering år 1951. Berättelsen, ur vilken vissa uppgifter redan blivit offentliggjorda i Kommersiella Meddelanden, ansluter sig i fråga om plan och uppställning i huvudsak till närmast föregående årsberättelse.

Stockholm i juni 1953.

Underdånigst

AXEL GJÖRES.

K.-G. NILSSON.

V. Källström.

Innehållsförteckning.

	Sid.
Textavdelning:	
Tillämpade redovisningsgrunder	7
Allmän översikt	9
Bergverkens produktion:	
A. Järnmalm	10
B. Tackjärn	15
C. Ferrolegeringar och järnsvamp	19
D. Smidbara mellanprodukter	20
E. Smidda samt varmvalsade och varmdragna produkter av väll- och götmetall	22
F. Andra malmer än järnmalm	24
G. Andra metaller än järn	26
H. Stenkol, eldfast lera och klinkerlera	27
I. Oarbetad sten och stenarbeten	27
Förbrukning av råvaror m. m.	30
Bränsle, smörjmedel och elektrisk energi	33
Drivkraft	37
Fyndigheters förvärvande och försvar	38
Arbetsgivare och personal	40
Engelsk resumé	45
Tabellavdelning:	
Tab. 1. Uppfordringen ur järnmalmegruvorna	50
» 2 a. Anrikning av järnmalm	58
» 2 b. Sintring av järnmalm	62
» 3. Tillverkningen av tackjärn, järnsvamp och ferrolegeringar	63
» 4. Tillverkningen av vällmetall samt göt och stålgiutgods	64
» 5. Tillverkningen av smidda samt varmvalsade och varmdragna produkter av väll- och götmetall samt erhållet skrot	66
» 6. Uppfordringen ur andra malmgruvor än järnmalmegruvor	68
» 7. Avsaluproduktionen av oarbetad sten och stenarbeten m. m.	72
» 8. Uppfordringen ur stenkolsgruvorna	74
» 9. Drivkraft använd vid bergverken	74

List of contents.

	Page
Text:	
Methods used for the statistics	7
General survey	9
Production in mines, metallurgical plants and quarries	10
Consumption of raw materials etc.	30
Fuels, lubricants and electric energy	33
Motive power	37
Acquirement and defense of concessions	38
Employers and personnel	40
Summary in English	45
Tables: (quantities in metric tons, values in 1000 Sw. kronor).	
Table 1. Extraction from iron ore mines	50
Col. 1: Location and name of mines; col. 2: Number of concessions worked; col. 3: Number of working days; col. 4—5: Total quantity of extracted ore and rock, under ground (col. 4) and in open pits (col. 5); col. 6—12: Ore directly applicable for smelting, (col. 6) total quantity, (col. 7) value, (col. 8) of which from old waste, (col. 9—12) content in percent of (col. 9) iron, (col. 10) phosphorus, (col. 11) sulphur and (col. 12) manganese; col. 13—14: Ore for dressing, (col. 13) total quantity, (col. 14) of which from old waste.	
» 2 a. Dressing of iron ore	58
Col. 1: Location and name of plants; col. 2: Dressing method; col. 3: Number of working hours; col. 4—9: Raw material used, (col. 4) origin of ore, (col. 5) total quantity, (col. 6) of which from old waste, average content of (col. 7) iron, (col. 8) phosphorus and (col. 9) sulphur; col. 10—16: Concentrates obtained, (col. 10) total quantity, (col. 11) value, (col. 12) of which from waste ore, (col. 13—16) average content of (col. 13) iron, (col. 14) phosphorus, (col. 15) sulphur and (col. 16) manganese.	
» 2 b. Sintering of iron ore	62
Col. 1: Location and name of plants; col. 2: Number of working hours; col. 3—7: Raw material used, (col. 3) concentrates, (col. 4) crushed lump ore, col. 5—7: Other raw material, (col. 5) scale, cinder etc., (col. 6) slag etc., (col. 7) total other raw material; col. 8—9: Sinter produced, (col. 8) quantity, (col. 9) value.	
» 3. Production of pig iron, sponge iron and ferroalloys	63
Col. 1: Kind of product; col. 2—3: Total production, (col. 2) quantity, (col. 3) value; col. 4—6: Of which for sale, (col. 4) export, (col. 5) domestic, (col. 6) value.	
» 4. Production of wrought iron, steel ingots and steel castings	64
Col. 1: Kind of product; col. 2—3: Total production, (col. 2) quantity, (col. 3) value; col. 4—6: Of which for sale, (col. 4) export, (col. 5) domestic, (col. 6) value.	
» 5. Production of forged, hot rolled and hot drawn products and wrought iron and steel, as well as scrap	66
Col. 1: Kind of product; col. 2—3: Total production, (col. 2) quantity, (col. 3) value; col. 4—6: Of which for sale, (col. 4) export, (col. 5) domestic, (col. 6) value.	

		Page
Table 6.	Extraction from other mines than iron ore mines	68
	Col. 1: Location and name of mines; col. 2: Kind of ore; col. 3: Number of concessions worked; col. 4: Number of working days; col. 5-6: Total quantity of extracted ore, (col. 5) under ground, (col. 6) in open pits; col. 7-9: Ore directly applicable for smelting, (col. 7) total quantity, (col. 8) value, (col. 9) of which from old waste; col. 10-15: Content in percent of (col. 10) copper, (col. 11) manganese, (col. 12) sulphur, (col. 13) other; (col. 14-15) grammes per ton of (col. 14) gold, (col. 15) silver; col. 16-17: Ore for dressing, (col. 16) total quantity, (col. 17) of which from old waste; col. 18-19: Rock, (col. 18) within the mine, (col. 19) outside the mine.	
»	7. Production for sale in quarries and plants for stone manufacture	72
	Col. 1: Kind of product; col. 2: Unit of quantity; col. 3: Quantity; col. 4: Value.	
»	8. Extraction from coal mines	74
	Col. 1: Location of mines; col. 2: Name of mines; col. 3: Number of working days; col. 4: Extraction of rock, coal and clay; col. 5-13: Quantity and value of products obtained, (col. 5-9) coal, (col. 10-11) fireclay, (col. 12-13) clinker clay.	
»	9. Motive power used in mines, metallurgical plants and quarries	74
	Col. 1: Kind of motors; col. 2-21: Number and horsepowers of motors used in (col. 2-9) mining, (col. 10-13) ore dressing, sintering and briquetting, (col. 14-17) iron and steel works and other metallurgical plants, col. 18-21) quarries and stone manufacturing plants; col. 22-25: Total motors used.	

Tillämpade redovisningsgrunder.

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

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 gäller dock 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 se 1948 års bergverksberättelse.) För arbetsställes medräkning tillämpas nämligen 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 storleksordning.

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 dock medtagits vissa verk, som vid sidan av järnframställning huvudsakligen driva järnmanufaktur- eller verkstadsrörelse och för den skull i industriberättelsen förts under sistnämnda grupper. Drivas järn- och stålverken i kombination med anriknings-, briketterings- eller sintringsverk respektive med ferrolegeringsverk, redovisas dessa anslutna verk som självständiga arbetsställen inom grupperna järnmalmgruvor etc. respektive järn- och stålverk.

Den i bergverksberättelsen redovisade gruppen metallframställningsverk o. d.

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 gatsstensfabriker och storbrott, vilka var för sig räknas såsom särskilda arbetsställen.

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

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

Vad slutligen beträffar redovisningen av 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.

Allmän översikt.

Verksamheten vid de svenska bergverken under år 1951, om vilken uppgifter framläggas i förevarande berättelse, karakteriserades i stort sett av att produktionen av flertalet bergverksprodukter uppnådde en högre nivå än under föregående år. Sålunda utvunnos betydligt större kvantiteter järnmalm, medan däremot utvinningen av andra malmer med undantag av manganmalm, volfram- och zinkmalm förededde nedgång. Järnmalmsbrytningen har nu uppnått och överstigit 1937 års nivå. Inom tackjärnsproduktionen, som likaledes uppvisade ökning, förelåg en fortsatt stark förskjutning från träkols-tackjärn till kokstackjärn. Beträffande övriga tillverkningar inom järnverken kännetecknades framställningen av järnsvamp samt götmetall och stålgiutgods av ökade kvantiteter under det att produktionen av ferrolegeringar samt smidda, varmvalsade och varmdragna produkter av göt- och vällmetall förededde en något mindre uppgång. De sedan flera år tillbaka pågående, omfattande utbyggnads- och rationaliseringsarbetena vid järnverken ha hittills ej i större utsträckning medfört högre produktionssiffror. Investeringsarbetena äro dock ännu ej avslutade varför man kan räkna med fortsatt produktionsstegring under de närmaste åren. Medan tillverkningen av aluminium, elektrolytkoppar och volfram förededde ökning uppvisade produktionen av framförallt bly stark minskning. Brytningen och bearbetningen av de olika stenindustriella produkterna förededde en oenhetlig tendens. Antalet arbetare inom bergverken steg med 2·0 %. Inom järnmalmsgruvorna redovisades uppgång av arbetare för brytning i dagbrott. Tillgången på såväl bränsle, elektrisk energi som råvaror var något bättre under 1951 än under året förut. Förbrukningen av brännolja har starkt ökat.

Av översikten nedan framgår, att ökning 1951 förelåg beträffande såväl förvaltningspersonalen som drivkraften och saluttillverkningarnas värde. Uppgången i produktionsvärdet förorsakades emellertid till stor del av ytterligare stegrade priser på vissa viktigare produkter.

Summariska uppgifter beträffande verksamheten inom bergverken.

Grenar	Antal arbets- ställen	Personal		Utgjorda arbets- timmar i 1 000-tal	Drivkraft i eff. hk		Saluttill- verkningar- nas värde ¹⁾ 1 000 kr.
		För- valtnings- personal	Arbets- personal		för omedelbar drift av maskiner och apparater	för drivande av elek- tricitets- generatorer	
Järngruvor	68	1 012	8 876	17 510	187 447	5 171	502 145
Andra malmgruvor ..	31	462	2 521	5 037	62 833	4 150	148 216
Järnverk	62	8 976	39 468	86 349	695 462	73 660	1 690 446
Andra metallframställ- ningsverk o. d.	5	456	1 533	3 324	38 122	1 900	126 114
Kolgruvor	17	59	805	1 501	8 872	—	8 918
Kalk- och kritbruk ..	73	229	2 129	4 571	16 589	150	44 533
Skifferoljeverk	1	237	820	1 898	30 230	38 080	12 953
Fältspats- och kvarts- brott	20	34	255	493	3 291	—	5 303
Andra stenindustriella anläggningar	334	702	5 904	11 673	49 234	468	80 661
Summa: 1951	611	12 167	62 311	132 356	1 092 080	123 579	2 619 289
1950	612	11 486	61 065	131 174	981 111	122 884	1 976 107

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

Bergverkens produktion.

A. Järnmalm.

Produktionen av järnmalm ökade med 1 772 000 ton i jämförelse med året förut. Stegringen föll till större delen på den direkt användbara malmen, som ökade med 14 %. Genom denna relativt betydande stegring har järnmalmsutvinningen uppnått och överstigit 1937 års nivå. För järnmalmsexporten redovisades uppgång med 2·1 miljoner ton, samtidigt som lagren av direkt användbar malm och slig minskade (se sid. 15).

Produktionen av järnmalm (från gruvor) åren 1871—1951.

Årligen	Antal med malmfångst arbetade gruvor ¹⁾	Vunnen malm (direkt användbar malm och slig)		Årligen	Antal med malmfångst arbetade gruvor ¹⁾	Vunnen malm (direkt användbar malm och slig)	
		Totalt	Därav manganhaltig järnmalm ²⁾			Totalt	Därav manganhaltig järnmalm ²⁾
1871—1880..	479	753 850	—	1936—1940..	330	13 040 267	169 380
1881—1890..	513	902 230	—	1941—1945..	376	8 436 836	114 645
1891—1900..	339	1 905 646	—	1946—1950..	339	11 277 355	95 416
1901—1910..	313	4 094 417	—	1948.....	329	13 286 456	91 934
1911—1920..	319	6 312 281	—	1949.....	328	13 728 883	115 793
1921—1930..	271	7 842 171	50 243	1950.....	344	13 611 029	50 900
1931—1935..	232	5 250 904	86 578	1951.....	359	15 382 939	5 095

Ökad järnmalmproduktion förekom inom samtliga län utom Södermanlands. Inom Jönköpings län (Smålands Taberg) redovisades åter utvinning av direkt användbar malm, som helt gått till export. Absolut taget förelåg stark stegring inom framför allt Norrbottens och Kopparbergs län, vilkas gruvor till övervägande delen producera för export.

Produktionen av järnmalm inom olika län åren 1949—1951.

L ä n	Vunnen malm (direkt användbar malm och slig)					
	1949		1950		1951	
	Ton	%	Ton	%	Ton	%
Stockholms län	20 680	0·1	16 804	0·1	24 922	0·2
Uppsala län	89 302	0·6	96 652	0·7	107 774	0·7
Södermanlands län	53 314	0·4	73 172	0·5	59 740	0·4
Jönköpings län	—	—	—	—	56 924	0·4
Värmlands län	44 503	0·3	84 392	0·6	118 071	0·8
Örebro län	489 643	3·6	576 796	4·3	605 954	3·9
Västmanlands län	352 032	2·6	385 384	2·8	447 297	2·9
Kopparbergs län	2 015 312	14·7	1 989 545	14·6	2 339 240	15·2
Gävleborgs län	58 387	0·4	75 097	0·6	85 786	0·5
Norrbottens län	10 605 710	77·3	10 313 187	75·8	11 537 231	75·0
Hela riket	13 728 883	100·0	13 611 029	100·0	15 382 939	100·0

¹⁾ Fr. o. m. 1921 utmål.

²⁾ 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 jämför sid. 25—26.

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

Berg- och malmbrytningen i järnmalmegrucorna samt malmvärdet inom olika län.

L ä n	Inom fyndigheterna bruten malm och berg							All producerad direkt användbar malm	
	Totalt	Därav						Värde	Medel- värde per ton kr.
		direkt användbar malm		anrikningsemalm		gräberg			
		1 000 ton	1 000 ton	%	1000 ton	%	1000 ton		
Stockholms län	72·2	—	—	45·1	62·5	27·1	37·5	—	—
Uppsala län	151·4	84·2	55·6	37·6	24·8	29·6	19·6	3 489	37·38
Södermanlands län ..	134·4	7·0	5·2	126·3	94·0	1·1	0·8	149	21·16
Jönköpings län	90·9	56·9	62·6	—	—	34·0	37·4	359	6·30
Värmlands län	247·2	48·0	19·4	146·7	59·4	52·5	21·2	1 267	26·38
Örebro län	904·5	491·3	54·3	198·2	21·9	215·0	23·8	13 710	27·37
Västmanlands län ..	846·4	238·7	28·2	522·9	61·8	84·8	10·0	6 674	27·95
Kopparbergs län	3 760·6	2 011·2	53·5	612·1	16·3	1 137·3	30·2	49 201	24·46
Gävleborgs län	233·8	—	—	140·2	60·0	93·6	40·0	—	—
Norrbottnens län	12 214·2	10 965·2	89·8	215·1	1·7	1 033·9	8·5	314 091	28·01
Hela riket: 1951	18 655·6	13 902·5	74·5	2 044·2	11·0	2 708·9	14·5	388 940	27·45
1950	16 833·3	12 403·9	73·7	2 329·3	13·8	2 100·1	12·5	285 370	22·92

I den direkt användbara malmen och anrikningsgodset ha ej inräknats ur äldre varp erhållna kvantiteter. Värdesiffrorna avse däremot *all* under året vunnin direkt användbar malm. Malmutbytet var 1951 i förhållande till föregående år högre för den direkt användbara malmen och lägre för anrikningssmalmen. Medelvärdet per ton malm undergick en ökning med ca 4:50 kr. Prisstegringen var genomgående inom samtliga län, störst i Västmanlands med 5:50 kr. och minst i Uppsala med 0:38 kr., allt per ton.

Av *all* under året vunnin direkt användbar malm, 14 170 845 ton, hade 3 703 977 ton erhållits vid 20 i samband med gruvbrytningen drivna magnetiska sovrings- och separeringsverk, 1 081 328 ton vid 3 kombinerade verk samt 130 311 ton vid 2 vätmekaniska verk. År 1950 redovisades 3 167 317 ton erhållna vid magnetiska och 912 691 ton vid kombinerade verk samt 74 636 ton vid vätmekaniska verk.

Av nedan- och omstående sammanställningar framgår den vunna direkt

Fördelning av direkt användbar malm efter järnhalt inom olika län.

L ä n	Järnhalt				Summa
	Under 40 %	Fr. o. m. 40 % intill 50 %	Fr. o. m. 50 % intill 60 %	Fr. o. m. 60 % intill 70 %	
	T o n				
Uppsala län	12 676	80 663	—	—	93 339
Södermanlands län	7 036	—	—	—	7 036
Jönköpings län	56 924	—	—	—	56 924
Värmlands län	—	—	46 455	1 578	48 033
Örebro län	18 099	384 745	93 463	4 677	500 984
Västmanlands län	5 760	217 630	15 340	—	238 730
Kopparbergs län	44 288	111 898	1 328 915	526 103	2 011 204
Norrbottnens län	41 745	247 653	5 100 592	5 824 605	11 214 595
Hela riket: 1951	186 528	1 042 589	6 584 765	6 356 963	14 170 845
1950	78 392	559 425	5 768 601	6 044 909	12 451 327

Fördelning av direkt användbar malm efter fosforhalt inom olika län.

L ä n	Fosforhalt (omräknad till 50 % järnhalt)						Summa
	Under 0·006 %	Fr. o. m.	Fr. o. m.	Fr. o. m.	Fr. o. m.	1 % och däröver	
		0·006 %	0·04 %	0·1 %	0·7 %		
		intill 0·04 %	intill 0·1 %	intill 0·7 %	intill 1 %		
T o n							
Uppsala län	91 899	1 440	—	—	—	—	93 339
Södermanlands län	—	—	—	7 036	—	—	7 036
Jönköpings län	—	—	56 924	—	—	—	56 924
Värmlands län	34 749	13 284	—	—	—	—	48 033
Örebro län	65 954	435 030	—	—	—	—	500 984
Västmanlands län.....	48 594	190 136	—	—	—	—	238 730
Kopparbergs län	9 087	202 097	36 520	519 152	1 244 319	29	2 011 204
Norrbottens län.....	—	1 225 561	—	4 566 614	247 653	5 174 767	11 214 595
Hela riket: 1951	250 283	2 067 548	93 444	5 092 802	1 491 972	5 174 796	14 170 845
1950	257 630	1 910 938	75 997	4 609 328	1 032 481	4 564 953	12 451 327

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

Inom samtliga järnhaltsgrupper föreligger, som synes, en ökning av malm-brytningen. Den största absoluta stegringen faller på malmer med en järnhalt mellan 50 och 60 %. Den förskjutning i brytningen från malmer med över 60 % järnhalt till sådana med 50—60 % järnhalt, som framträdde under år 1950 inom Norrbottens län, fortsatte även 1951. Sälunda höll all 1949 inom detta län bruten direkt användbar malm över 60 % järnhalt medan däremot av 1950 års brytning ca 55 % och av 1951 års ej mer än 51 % redovisades inom nämnda järnhaltsgrupp. Minskningen av järnhalten är dock obetydlig. Beträffande fosforhalten är ökning märkbar för samtliga grupper utom den med under 0·006 % fosfor.

Fördelning av direkt användbar malm efter svavelhalt inom olika län.

L ä n	Svavelhalt			Summa
	Under 0·01 %	Fr. o. m. 0·01 % intill 0·05 %	0·05 % och däröver	
	T o n			
Uppsala län	—	—	93 339	93 339
Södermanlands län	—	—	7 036	7 036
Jönköpings län	—	—	56 924	56 924
Värmlands län	44 318	3 715	—	48 033
Örebro län	304 994	87 537	108 453	500 984
Västmanlands län	46 292	143 844	48 594	238 730
Kopparbergs län	1 821 769	26 988	162 447	2 011 204
Norrbottens län	1 185 765	9 663 478	365 352	11 214 595
Hela riket: 1951	3 403 138	9 925 562	842 145	14 170 845
1950	1 829 252	8 463 021	2 159 054	12 451 327

Från gruvorna erhålles förutom direkt användbar malm även anrikningsmalm, år 1951 utgörande 2 377 942 ton. Därav härrörde 1 111 955 ton från 12 av de å sid. 11 omnämnda magnetiska sovrings- och separeringsverken jämte ytterligare 14 dylika verk samt 270 954 ton från 2 kombinerade sovrings- och separeringsverk. År 1950 utgjorde totalkvantiteten anrikningsmalm 2 389 872 ton, varav 1 313 427 ton erhållits från magnetiska sovrings- och separeringsverk. Anrikningsmalmen bearbetas vidare till järnmalmsslig, varav större delen vidareförädlas till sinter vid härför anlagda verk. Vid tillverkningen av sinter inblandas i rågodset även krossad styckemalm m. m. Antalet sintringsverk uppgick till 23 under 1951. Den genomsnittliga drifttiden per verk utgjorde 5 299 timmar. År 1951 förbrukades vid sintringsverken förutom 1 134 947 ton slig 126 549 ton krossad styckemalm, 26 962 ton glödspån o. d. samt 82 828 ton slagg m. m. Beträffande produktionen av slig och sinter meddelas nedan en översikt. Briketttillverkning har ej ägt rum sedan 1946.

Produktionen av slig och sinter av järnmalm åren 1947—1951.

Å r	Slig		Sinter	
	Kvantitet Ton	Värde 1 000 kr.	Kvantitet Ton	Värde 1 000 kr.
1947	1 000 791	21 937	1 040 221	34 451
1948	1 014 136	22 813	1 135 170	39 774
1949	1 015 148	25 076	1 237 156	44 232
1950	1 159 702	31 201	1 234 743	48 682
1951	1 212 094	44 336	1 286 885	73 935

Kvantitativt uppvisade framställningen av slig och sinter en obetydlig ökning under år 1951 i jämförelse med året förut. Däremot ha saluvärdena stigit mycket kraftigt, med 42 resp. 52 %. — Utöver ovan redovisad järnmalmsslig framställdes genom flotation ur anrikningsavfall vid 1 verk 9 013 ton apatitslig med ett värde av 340 000 kr. Denna apatitslig har levererats för inhemsk förbrukning.

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

Fördelning av bearbetat anrikningsgods och slig efter järnhalt.

Bearbetat rågods		Därav framställd slig i ton med en genomsnittlig järnhalt av					Kvantitet slig i förhållande till bearbetat rågods i %
Med en genomsnittlig järnhalt av	Ton	under 50 %	50 % in- till 60 %	60 % in- till 70 %	70 % och däröver	Summa	
under 30 %	100 949	—	—	39 171	—	39 171	38.8
fr. o. m. 30 in- till 40 % ..	1 223 817	—	21 301	504 220	—	525 521	42.9
” ” ” 40 ” 50 ” ..	903 202	5 536	—	388 878	121 896	516 310	57.2
” ” ” 50 ” 60 ” ..	189 785	—	—	43 155	87 937	131 092	69.1
Summa: 1951	2 417 753 ¹⁾	5 536	21 301	975 424	209 833	1 212 094	50.1
1950	2 336 860	—	21 529	1 013 593	124 580	1 159 702	49.6

Utbytet av färdig vara, d. v. s. sligkvantiteten i förhållande till mängden behandlat rågods, utgjorde 50.1 %. Motsvarande utbyte år 1950 var 49.6 %.

¹⁾ 68 478 ton rågods, varur huvudsakligen vunnits annan slig än järnmalmsslig, är ej medräknat häri. Jfr not 8 och not 9 å sid. 60—61.

I nedanstående översikter är den producerade sligen för år 1951 fördelad efter olika fosfor- och svavelhalt, varvid fosforhalten omräknats till 50 % järnhalt.

Järnmalmssligen's fosforhalt (omräknad till 50 % järnhalt).

	Under 0.006 %	Fr.o.m. 0.006 % intill 0.04 %	Fr.o.m. 0.04 % intill 0.1 %	Fr.o.m. 0.1 % intill 0.7 %	Fr.o.m. 0.7 % och däröver	Summa
Slig i ton ..	369 472	548 222	—	294 400	—	1 212 094

Järnmalmssligen's svavelhalt.

	Under 0.01 %	Fr.o.m. 0.01 % intill 0.05 %	Fr.o.m. 0.05 % och däröver	Summa
Slig i ton ..	310 397	567 920	333 777	1 212 094

En verkställd beräkning angående innehållen järnmängd i den direkt användbara malmen och sligen ger för år 1951 följande resultat.

	Totalkvantitet malm Ton	Innehållen järnmängd Ton	Medelhalt 1951 %	1950 %
Direkt användbar malm.....	14 170 845	8 459 871	59.7	60.5
Slig.....	1 212 094	787 130	64.9	64.6
Summa: 1951	15 382 939	9 247 001	60.1	—
1950	13 611 029	8 282 777	—	60.9

Förutom ovan redovisad slig, erhållen genom anrikning av inhemsk järnmalm, har under 1951 vid tvenne kopparverk som biprodukt vid framställning av koppar ur svavelkisbränder, till vilka utländsk svavelkis till övervägande del utgjort råvara, erhållits s. k. purple-ore, med hänsyn till järnhalt jämförlig med järnmalmsslig (55 à 60 % järn). Ifrågavarande produktion uppgick till 53 327 ton med ett värde av 2 170 000 kr., medan kvantiteten för år 1950 utgjorde 59 033 ton. Av den totala purple-oreproduktionen ha 5 896 ton med ett värde av 152 000 kr. angivits vara avsedda för avsalu. Vid det ena av verken ha av 73 097 ton purple-ore framställts 71 687 ton briketter till ett värde av 3 333 000 kr., och vid det andra ha av 7 919 ton purple-ore jämte en mindre kvantitet returgoods och avfall tillverkats 8 087 ton sinter till ett värde av 345 000 kr. Briketteringen resp. sintringen pågick i 7 992 resp. 1 005 timmar.

Om graden av sysselsättning under senare år vid gruvarbete under jord, i

Gruvbrytningens fördelning på arbete under jord och i dagbrott åren 1947—1951.

År	Arbete under jord			Arbete i dagbrott			Allt arbete med malmfångsten		
	Under jord, brutet berg och malm	Ton per arbetare	Ton per arbets- timme	I dagen brutet berg och malm	Ton per arbetare	Ton per arbets- timme	Totala kvantiteten vunnen malm	Ton per arbetare	Ton per arbets- timme
	Ton			Ton			Ton		
1947 ..	7 234 249	2 870	1.44	7 095 208	17 782	8.35	8 893 898	1 342	0.65
1948 ..	8 707 286	3 212	1.66	10 838 424	19 459	9.17	13 286 456	1 883	0.92
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

¹⁾ Om hänsyn även toges till framställningen av apatitslig, utgör totala kvantiteten vunnen malm 15 391 952 ton och antalet ton per arbetare 1 805.

dagbrott och vid allt egentligt gruvarbete överhuvud giver å sid. 14 meddelad tabell en föreställning.

Under redogörelseåret visade kvantiteten vunnen malm per arbetare ökning med 6·3 %. Brytningen av berg och malm per arbetare under jord föredde ökning med 9·5 % men i dagbrott nedgång med 9·6 %. Per arbetstimme räknat var kvantiteten brutet berg och malm högre vid brytning under jord men betydligt lägre i dagbrott under 1951 än 1950. Det genomsnittliga antalet arbetstimmar för arbetare vid brytning under jord var ungefär oförändrat under det att en väsentlig uppgång ägde rum under redogörelseåret i antalet arbetstimmar för arbetare i dagbrott.

Samtliga de sifferuppgifter, som i det föregående meddelats, avse produktionen från järnmalmshugor. Därjämte ha under år 1951 utvunnits 17 ton sjö- och myrmalm till ett värde av 520 kr. ur några småländska sjöar samt 1 222 ton limonitmalm (med en järnhalt av 19·03 %) vid Stollbergsfältet.

Omsättningen av direkt användbar malm samt slig och sinter av järnmalm.

	Direkt användbar malm	Slig	Sinter
	T o n		
Lager vid årets början ¹⁾	1 780 061	1 327 075	11 772
Produktion under året	14 170 845	1 212 094	1 286 885
Leveranser under året, totalt	14 627 384	1 736 554	1 284 560
därav: a) till egna verk	106 702	570 037	1 213 258
b) för annan inhemsk förbrukning	707 437	178 645	17 025
c) för export	13 813 245	987 872	54 277
Lagerjustering	+ 22 016	+ 2 479	+ 1 261
Lager vid årets slut ¹⁾	1 345 538	805 094	15 358

Omsättningen av järnmalm år 1951, som belyses av tabellen ovan, visar, att lagren av direkt användbar malm och slig kraftigt minskade, med 435 000 ton resp. 522 000 ton, vilken minskning sammanhängde med den betydande uppgången i exporten.

Exporten av järnmalm under 1951 uppgick enligt handelsstatistiken till 13 942 000 ton styckemalm och 919 000 ton slig med ett sammanlagt värde av 555·0 miljoner kr. samt 136 000²⁾ ton briketter och sinter med värdet 7·5 miljoner kr., medan exporten 1950 utgjorde 12 141 000 ton styckemalm och 620 000 ton slig med ett sammanlagt värde av 388·0 miljoner kr. samt 182 000²⁾ ton briketter och sinter med värdet 7·8 miljoner kr.

B. Tackjärn.

Under år 1951 framställdes 851 477 ton tackjärn, den näst högsta produktionssiffra som förekommit i riket. Liksom under föregående år fortsatte ökningen i produktionen av kokstackjärn, medan tillverkningen av träkolstackjärn däremot gått ytterligare tillbaka.

Då redovisningen omlagts fr. o. m. 1949 års uppgifter, kunna med tidigare år direkt jämförbara siffror icke meddelas beträffande produktionens användning. Såsom framgår av tab. 3 i tabellavdelningen ha 653 582 ton av totalproduktionen på 851 477 ton angivits vara avsedda för järn- och stålframställning, medan återstoden, 197 895 ton, redovisats som gjuteritackjärn.

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

²⁾ Här ingå även briketter och sinter av purple-ore.

Produktionen av tackjärn åren 1861—1951.

Årligen	Ton	Årligen	Ton	Årligen	Ton
1861—1870	236 340	1911—1920	675 261	1946—1950	749 290
1871—1880	347 468	1921—1930	403 196	1948	766 466
1881—1890	437 978	1931—1935	414 329	1949	810 949
1891—1900	494 471	1936—1940	658 445	1950	784 724
1901—1910	547 837	1941—1945	772 181	1951	851 477

Som framgår av efterföljande översikt av fördelningen av tackjärnstillverkningen på olika län förekom ökad produktion framför allt i Kopparbergs och Norrbottens län. Produktionsminskningen i Östergötlands, Värmlands och Örebro län sammanhängde huvudsakligen med nedgången i tillverkningen av träkolstackjärn.

Produktionen av tackjärn inom olika län åren 1949—1951.

L ä n	1949		1950		1951	
	Ton	%	Ton	%	Ton	%
Stockholms län	24 120	3·0	17 799	2·3	26 554	3·1
Uppsala län	5 893	0·7	5 673	0·7	3 000	0·3
Södermanlands län	98 404	12·1	97 735	12·5	101 170	11·9
Östergötlands län	10 135	1·2	5 117	0·6	—	—
Jönköpings län	—	—	—	—	4 020	0·3
Malmöhus län	—	—	—	—	177	0·0
Göteborgs och Bohus län ..	5 616	0·7	5 240	0·6	5 665	0·7
Älvsborgs län	—	—	59	0·0	91	0·0
Värmlands län	41 115	5·1	41 244	5·3	32 465	3·8
Örebro län	78 266	9·7	75 277	9·6	68 123	8·0
Västmanlands län	119 700	14·8	124 274	15·8	132 750	15·6
Kopparbergs län	246 930	30·4	236 679	30·2	257 703	30·3
Gävleborgs län	98 336	12·1	93 052	11·9	99 078	11·6
Norrbottens län	82 434	10·2	82 585	10·5	120 681	14·2
Hela riket	810 949	100·0	784 724	100·0	851 477	100·0

I nedanstående tabell ha sammanställts vissa uppgifter om kapacitet och produktion beträffande ugnar, avsedda för tackjärnsframställning. Med

Ugnar för tackjärnsframställning.

U g n s t y p	Samtliga ugnar		Därav sådana ugnar, som voro i gång under året				
	Antal	Kapacitet	Antal	Kapacitet	Drifttid	Produktion	
		per år		under året		Ton	i % av kapaciteten för
		Ton		Ton	Dygn		saamtliga använda ugnar
A. Masugnar	¹⁾ 61	1 556 300	38	1 313 800	9 315	838 524	53·9
Bläster- för: träkol	34	395 800	16	245 800	3 473	137 386	24·7
koks	15	928 000	14	881 000	3 512	544 452	58·7
Elektro- för: träkol	6	69 500	2	24 000	508	23 785	34·2
koks	6	163 000	6	163 000	1 822	132 901	81·5
B Andra elektriska ugnar än masugnar	5	21 000	5	21 000	916	²⁾ 12 685	60·4

¹⁾ Dessutom har som reservugn angivits 1 blästermasugn. Denna ugn kan dock icke användas samtidigt med de i tabellen specificerade ugnarna.

²⁾ Härutöver ha 268 ton tackjärn framställts i 2 elugnar, som huvudsakligen använts för annan tillverkning.

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 av samtliga i landet befintliga brukbara masugnar, vilkas antal uppgivits till 61 st., 38 st. voro påblåsta under redogörelseåret. I procent av kapaciteten för samtliga befintliga resp. under året använda masugnar uppgick årets produktion till 53·9 resp. 63·8 %. Sammanställningen visar även, att utnyttjningsgraden var högre för koksmasugnar än för träkolsmasugnar.

I följande två tabeller redovisas uppgifter angående medeltillverkning, medeldriftstid och dygnsproduktion per masugn. Såsom framgår härav har medeltillverkningen per masugn stigit med icke mindre än 19·3 % och uppgick 1951 till över 22 000 ton. Medeldriftstiden var endast obetydligt högre 1951 än 1950. Dygnsproduktionen ökade under 1951 för samtliga ugnstyper.

Tackjärnstillverkningen per masugn åren 1947—1951.

Å r	Medeltillverkning	Medeldriftstid	Medeltillverkning per dygn och masugn			
			Totalt	Därav för		
				blästertackjärn framställt med enbart träkol	koks	elektrotackjärn
	per masugn					
	Ton	Dygn	Ton	Ton	Ton	Ton
1947.....	14 991	221	67·95	40·74	170·94	58·65
1948.....	18 953	267	70·93	40·32	155·07	64·57
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

Tackjärnstillverkningen per masugn inom olika län åren 1949—1951.

L ä n	Medeltillverkning			Medeldriftstid			Medeltillverkning per dygn och masugn		
	per masugn								
	Ton			Dygn			Ton		
	1949	1950	1951	1949	1950	1951	1949	1950	1951
Stockholms län	24 120	8 900	26 554	341	129	348	70·73	69·26	76·30
Uppsala län	3 398	3 373	—	102	121	—	33·31	27·88	—
Södermanlands län	49 202	48 863	50 585	307	287	269	160·01	170·25	188·40
Östergötlands län	10 135	5 117	—	335	173	—	30·25	29·58	—
Värmlands län	8 223	8 249	8 116	251	242	224	32·81	34·11	36·19
Örebro län	7 827	6 843	8 515	239	203	228	32·78	33·79	37·43
Västmanlands län	23 940	24 855	22 125	336	328	274	71·25	75·73	80·81
Kopparbergs län	41 155	39 446	32 213	283	252	192	145·34	156·47	168·13
Gävleborgs län	19 667	15 509	19 816	277	222	253	71·10	69·76	78·32
Norrbottnens län	27 478	27 528	30 170	365	350	318	75·28	78·65	94·88
Hela riket	20 586	18 503	22 066	279	241	245	73·70	76·93	90·02

I tabellen å sid. 18 är det framställda tackjärnet fördelat efter olika tillverkningsmetoder. Som synes fortsatte ökningen i produktionen av kokstäckjärn i blästermasugnar. Framställningen av träkolstäckjärn i blästermasugn undergick däremot en fortsatt minskning. Under 1951 ha 3 650 ton i blästermasugn framställt träkolstäckjärn vidareförädlats i martinugn till perlitstäckjärn.

*Tackjärnsproduktionen med fördelning på olika framställningssätt
åren 1949—1951.*

	1949			1950			1951		
	Antal an- vända ugnar	Blås- nings- (drifts-) tid Dygn	Tillverk- ning Ton	Antal an- vända ugnar	Blås- nings- (drifts-) tid Dygn	Tillverk- ning Ton	Antal an- vända ugnar	Blås- nings- (drifts-) tid Dygn	Tillverk- ning Ton
<i>Vanlig masugn</i>	30	8 397	645 055	32	7 607	613 934	30	6 985	681 838
därav med enbart träkol ¹⁾	24	5 552	219 817	24	4 576	172 606	16	3 473	137 386
” ” enbart koks ..	²⁾ (9)	2 824	423 729	³⁾ (12)	3 031	441 328	14	3 512	544 452
” ” koks och träkol i blandning ..	⁴⁾ (1)	21	1 509	—	—	—	—	—	—
<i>Elektrisk masugn</i> ⁵⁾	9	2 497	157 783	10	2 493	163 191	8	2 330	156 686
därav med enbart träkol ..	4	811	33 644	5	862	38 136	2	508	23 785
” ” koks och koks- stybb i blandning	5	1 686	124 139	5	1 631	125 055	6	1 822	132 901
<i>Annan elektrisk ugn än mas- ugn</i>	3	696	8 111	3	635	7 540	5	916	12 685
Summa	42	11 590	810 949	45	10 735	784 665	43	10 231	851 209

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

Värdet av redogörelseårets totala tackjärnsproduktion har uppgivits till 231 812 000 kr. eller i genomsnitt 272·2 kr. per ton, vilket innebär en stark stegring i medelvärdet i förhållande till 1950. För den till avsalu avsedda delen av tackjärnsproduktionen redovisas ett värde av 302·6 kr. per ton mot 225·6 kr. per ton år 1950.

Såsom framgår av tab. 3 i tabellavdelningen ha 45·2 % av 1951 års totala tackjärnsproduktion angivits vara avsedda till direkt försäljning mot 44·3 % år 1950. Av avsalutillverkningen av tackjärn voro 14·8 % avsedda för export mot 20·0 % år 1950. Exporten av tackjärn uppgick enligt handelsstatistiken till 67 728 ton år 1951 mot 69 303 ton år 1950. Importen, som år 1950 utgjorde 101 979 ton, minskade under redogörelseåret till 74 100 ton.

¹⁾ Inkl. sådant tackjärn, som använts för framställning av perlitackjärn.

²⁾ 3 av dessa masugnar ha även använts för tackjärnsframställning med enbart träkol.

³⁾ 4 av dessa masugnar ha även använts för tackjärnsframställning med enbart träkol.

⁴⁾ Denna ugn har även använts för tackjärnsframställning med enbart träkol.

⁵⁾ Till elektriska masugnar räknas även s. k. tysland-holo- eller spigerverksugnar.

⁶⁾ Härutöver ha 59 tackjärn framställts i elugn, som huvudsakligen använts för annan tillverkning.

⁷⁾ Se not 2 sid. 16.

C. Ferrolegeringar och järnsvamp.

Produktionen av *ferrolegeringar* visade fortsatt uppgång under 1951 och nådde 54 107 ton mot 52 344 ton under föregående år, bl. a. till följd av den goda tillgången på elektrisk energi. Ökningen var framför allt märkbar för kiselkrom, spegeljärn och kromjärn. Däremot redovisades mindre kvantiteter kisel-manganjärn och volframjärn.

Produktionen av ferrolegeringar åren 1947—1951.

Slag av ferrolegeringar	1947	1948	1949	1950	1951
	T o n				
Kisel-, mangan- och kiselkrombriketter	—	207	320	296	672
Kiseljärn	6 359	12 093	14 414	14 334	14 084
Kiselkrom	—	—	13	8	1 019
Kiselmanganjärn	3 030	3 768	4 561	5 518	2 925
Kiselmetall	292	923	1 621	3 188	3 863
Kromjärn	9 213	10 951	14 883	17 121	19 062
Krommanganjärn	—	40	47	—	—
Krommetall	—	2	—	—	—
Manganjärn	4 956	7 101	10 459	9 472	9 463
Molybdenjärn	334	300	583	587	691
Spegeljärn	660	—	131	325	1 288
Titanjärn	43	38	57	54	25
Vanadinjärn	92	188	161	135	141
Volframjärn	1 713	1 506	1 549	1 237	828
Andra slag	27	3	5	69	46
Summa	26 719	37 120	48 804	52 344	54 107

Beträffande kromjärn, kisel-manganjärn och kiselkrom bör observeras, att endast handelsfärdig, slutraffinerad produkt ingår i de redovisade siffrorna. I ovanstående tablå har även legosmältning av ferrolegeringar medräknats under de år sådan förekommit, nämligen 1950 och 1951. — Vad åter angår de biprodukter, som framkommit i samband med tillverkningen, redovisas produktionen av dessa i industrierättelsen.

Redogörelseårets produktion av ferrolegeringar härrör från 9 verk med sammanlagt 52 ugnar. Av de redovisade ugnarna användes 47 för tillverkning uteslutande av ferrolegeringar och 5 för framställning av huvudsakligen annan produkt. Den sammanlagda drifttiden vid de förstnämnda ugnarna utgjorde 9 661 dygn eller i genomsnitt 206 dygn per ugn, och vid de ugnar, som använts för framställning av andra produkter, var drifttiden 221 dygn.

Tillverkningen av *järnsvamp* under 1951 uppgick till 39 682 ton med ett värde av 23 729 000 kr.¹⁾ Den sammanlagda drifttiden för järnsvampugnarna utgjorde 1 378 dygn, och årets produktion uppgick till 94,5 % av ugnarnas totala kapacitet. Under 1950 framställdes 28 890 ton järnsvamp med värdet 11 818 000 kr.¹⁾ En betydande expansion av järnsvamptillverkningen kan väntas under de närmaste åren. Den årliga produktionskapaciteten beräknas bli inemot 150 000 ton, när de nu beslutade järnsvampverken färdigställts.

¹⁾ Inkl. värdet å av järnsvamp framställt järnpulver.

D. Smidbara mellanprodukter.

Tillverkningen av *vällmetall*, som 1950 uppgick till 2 581 ton, minskade under år 1951 till 2 374 ton, såsom visas av följande sammanställning.

Produktionen av vällmetall åren 1947—1951.

År	Lancashiremetod	Andra härdmetoder		Summa vällmetall	
	Ton	Ton		Ton	1 000 kr.
1947	5 503	57		5 560	3 063
1948	5 664	58		5 722	3 609
1949	4 530	—		4 530	2 950
1950	2 581	—		2 581	1 626
1951	2 374	—		2 374	1 800

Såsom framgår av nedanstående tabell ha 10 av de 20 befintliga brukbara härdarna använts under redogörelseåret. I procent av kapaciteten för samtliga befintliga resp. under året använda härdar uppgick 1951 års produktion till 22·9 resp. 48·1 %.

Härdar för vällmetallframställning.

Slag av härdar	Samtliga härdar		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 härdar	använda härdar
Lancashirehärdar	19	9 650	10	4 935	728	2 374	24·6	48·1
Andra härdar	1	700	—	—	—	—	—	—
Summa	20	10 350	10	4 935	728	2 374	22·9	48·1

Framställningen av *götmets* steg från 1 436 839 ton år 1950 till 1 503 922 ton år 1951, vilket är den högsta produktionssiffra, som registrerats för ifrågasvarande produkt. Ökningen har framför allt gällt basisk bessemergöt samt i mindre utsträckning även elektrogöt. Av den totala kvantiteten göt och stål-gjutgods utgjordes 40·8 % av elektrogöt och -stål-gjutgods. Bessemergötproduktionen ökade såväl absolut som relativt.

Produktionen av götmets åren 1947—1951.

År	Bessemergötmetall		Martingötmetall		Elektrogötmetall		Summa götmets	
	Ton	%	Ton	%	Ton	%	Ton	1 000 kr.
1947.....	148 001	12·4	662 593	55·7	380 108	31·9	1 190 702	357 719
1948.....	147 677	11·7	677 359	53·9	431 881	34·4	1 256 917	417 386
1949.....	159 490	11·6	687 464	50·2	523 424	38·2	1 370 378	475 461
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

I följande tabell redovisas uppgifter om kapacitet, driftstid och produktion beträffande ugnar för götmetallframställning. Produktionsuppgifterna äro här icke direkt jämförbara med de uppgifter, som lämnas i tab. 4. Vid duplex-processer avse nämligen produktionssiffrorna i nedanstående tabell den totala produktionen från resp. ugnar. Härtill kommer även att produktion av stål-gjutgods här är upptagen med beräknad vikt före skrotning.

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 kapa- citeten för	
							samtliga ugnar	använda ugnar
Bessemerugnar:								
surå	8	82 000	4	55 000	493	45 363	55·3	82·5
basiska (Thomasugnar)	3	280 000	3	280 000	298	202 736	72·4	72·4
Martinugnar:								
surå	23	280 000	20	257 700	4 123	215 658	77·0	83·7
basiska	29	613 700	25	571 700	5 495	510 920	83·3	89·4
Elektrostålugnar:								
ljusbågsugnar	154	728 570	48	677 410	10 443	552 580	75·8	81·6
induktionsugnar	26	109 000	26	109 000	3 766	88 975	81·6	81·6
Summa	143	—	126	—	24 618	—	—	—

Av följande tvänne tabeller belyses dels framställningen av bessemer- och martingöt jämte skrotat gjutgods efter användningen av sur eller basisk infodring, dels fördelningen av göt och skrotat gjutgods å kvalitetsprodukt och ordinär produkt (jfr anm. till tab. 4). Till följd av de nya regler, som fr. o. m. år 1949 tillämpats vid uppdelningen av göt och stål-gjutgods på kvalitetsprodukt resp. ordinär produkt, äro detta och följande års siffror icke jämförbara med uppgifterna för tidigare år. Nämda år inskränktes nämligen begreppet kvalitetsprodukt avsevärt. Som kvalitetsprodukt angavs 1948 42·7 % av totala götmetallproduktionen mot endast 25·3 % år 1949.

Fördelning av bessemer- och martingötmetallen efter olika infodringsmetoder åren 1949—1951.

Tillverkningar	1949		1950		1951	
	Sur	Basisk	Sur	Basisk	Sur	Basisk
	T o n					
Bessemergöt	27 755	131 735	28 304	117 483	28 689	145 372
Martingöt	206 072	475 605	201 993	499 418	213 994	496 783
Martingjutgods, skrotat	857	4 930	83	4 689	430	5 397
Summa	234 684	612 270	230 380	621 590	243 113	647 552
	846 954		851 970		890 665	

¹⁾ Dessutom 1 ersättningsugn.

²⁾ Dessutom ha tillfälligt använts 4 elektriska ugnar som induktionsugnar för framställning av 3 408 ton göt under 231 dygn.

Fördelning av göt och stålsgjutgods efter kvalitet åren 1950 och 1951.

Tillverkningar	1950			1951		
	Kvalitetsprodukt		Ordinär produkt	Kvalitetsprodukt		Ordinär produkt
	Rost-, syra- o. värme- beständig	Annan		Rost-, syra- o. värme- beständig	Annan	
T o n						
a) Göt	52 883	300 894	1 057 694	57 254	332 920	1 084 608
Bessemer-: sur	—	8 339	19 965	—	7 878	20 811
basisk	—	—	117 483	—	—	145 372
Martin-: sur	—	177 546	24 447	—	187 057	26 937
basisk	—	7 948	491 470	—	13 938	482 845
Elektro- från: ljusbågsugn ..	17 018	90 817	383 443	19 526	105 688	387 675
induktionsugn	35 865	16 244	20 886	37 728	18 359	20 968
b) Stålgjutgods	2 011	7 931	15 426	2 230	8 131	18 779
Martin-: surt	—	7	76	—	89	341
basiskt	—	143	4 546	—	127	5 270
Elektro- från: ljusbågsugn ..	764	5 947	8 810	916	6 097	11 144
induktionsugn	1 247	1 834	1 994	1 314	1 818	2 024
Summa	54 894	308 825	1 073 120	59 484	341 051	1 103 387

Beträffande proportionen mellan kvalitetsgöt och ordinär göt under 1951 voro 59 484 ton att hänföra till rost-, syra- och värmebeständig produkt, 341 051 ton till annan kvalitetsprodukt samt 1 103 387 ton till ordinär göt. Motsvarande siffror under 1950 voro respektive 54 894, 308 825 och 1 073 120 ton. Kvalitetsgöten svarade således för en något större andel av totala göt-metallproduktionen 1951 (26,6 %) än 1950 (25,3 %).

E. Smidda samt varmvalsade och varmdragna produkter av väll- och götmetall.

I tab. 5 redovisas produktionen år 1951 av smidda samt varmvalsade och varmdragna produkter av väll- och götmetall, vilka, oberäknat i vissa fall omvällningar, framställts av förut ej vällda ämnen. 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 järnverken. Ifrågavarande värdeposter äro emellertid jämte andra upptagna i texttabellen å sid. 24. Närmare specifikation av nämnda huvudslag av tillverkningar återfinnes i berättelsen om industri.

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. 5 för undvikande av dubbelräkningar endast upptagits slutsummor för exporterade eller inom riket försålda smidda samt varmvalsade och varmdragna produkter men ej för hela tillverkningen därav. Ej heller ha summor angivits för varmvalsade ämnen av götmetall, enär en del ämnen vidare utvalsats till andra ämnen och sålunda troligen upptagits under olika rubriker. Denna åtgärd utesluter emellertid ej, att i slutsumman för inom landet 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 utsträckning dubbelräkningar av antydd art förekomma låter sig emellertid ej utreda på grundval av den årliga produktionsstatistikens material.

En viss uppfattning om storleken av hela tillverkningen av smidda samt varmvalsade och varmdragna produkter kan dock erhållas genom tabellen nedan. Enligt denna, vari beträffande ämnen endast medtagits kvantiteter för avsalu, utgjorde totalproduktionen av smidda samt varmvalsade och varmdragna järn- och stålprodukter 1 123 592 ton år 1951 mot 1 060 483 resp. 1 057 921 ton under 1950 och 1949.

Sammanräknas däremot endast avsalukvantiteterna för samtliga produkter (avhugg och annat skrot ej inräknat), erhålles en totalsiffra för 1951 på 906 079 ton mot 865 020 ton under närmast föregående år. Av de för avsalu redovisade smidda, varmvalsade och varmdragna produkterna ha 10·7 % år 1951 mot 9·3 % år 1950 uppgivits vara avsedda för export.

Produktionen av smidda samt varmvalsade och varmdragna produkter av väll- och götmetall åren 1949—1951.

Varuslag	1949		1950		1951	
	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⁾	1 419	66·5	1 217	85·5	1 796	32·8
2. Smidda produkter av götmetall:						
Ämnen ¹⁾	288	—	1 362	1·5	1 472	2·3
Annat	56 773	4·5	51 831	3·7	55 434	6·4
3. Varmvalsade eller varmdragna produkter av götmetall:						
Ämnen ¹⁾	120 257	2·3	124 414	2·0	140 767	3·7
Annat:	878 484	7·1	881 659	9·0	924 123	9·3
råls och växeltungämnen	26 515	—	26 799	—	25 402	—
skarvjärn och underläggsplattor	3 607	—	5 657	—	4 982	—
balkar	10 518	0·2	11 436	—	16 348	—
armeringsjärn	67 395	0·0	74 543	0·0	76 416	0·1
ihåligt borrstål	7 624	69·0	10 010	63·2	9 580	41·9
bandjärn och -stål	59 477	4·6	57 187	4·6	61 331	6·7
valstråd m. m.	122 046	15·7	118 811	20·2	140 987	21·3
vinkeljärn och annat fasonjärn	35 476	0·8	29 981	1·3	26 754	1·3
valsjärn, ej förut nämnt	226 357	6·1	210 150	7·4	223 439	9·6
grovplåt	80 655	0·4	91 365	0·3	89 377	1·1
mediumplåt	21 885	3·6	19 858	6·0	20 937	5·2
tunnplåt	118 070	1·8	124 893	1·5	127 361	1·8
kullagerrör och ämnesrör	36 512	28·7	35 146	22·8	33 877	26·7
andra rör	62 347	12·1	65 823	22·8	67 332	18·9
Summa (1—3)	1 057 921	6·5	1 060 483	7·6	1 123 592	8·6
4. Avhugg och annat skrot	403 327	0·0	439 933	0·0	467 130	0·0

Beträffande produktionsutvecklingen för de särskilda produkterna äro uppgifterna i ovanstående tabell på grund av ändrade redovisningsgrunder år 1949 icke genomgående jämförbara med motsvarande under tidigare år. Detta gäller särskilt redovisningen av valsade ämnen av götmetall, vidare vinkeljärn och annat fasonjärn, bandjärn, valstråd, rör samt »valsjärn, ej förut nämnt».

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

I 1949 års berättelse ha i motsvarande tabell 1947 och 1948 års uppgifter emellertid omgrupperats på sådant sätt att de så nära som möjligt ansluta sig till uppgifterna för senare år.

Tillverkningen av ifrågavarande produkter under 1951 innebar i stort sett en produktionsökning. Särskilt må nämnas ökad framställning av balkar, vals-tråd, bandjärn och -stål, medium- och tunnplåt med resp. 43·0, 18·7, 7·2, 5·4 och 2·0 %. Minskad tillverkning redovisas däremot för bl. a. vinkel- och annat fasonjärn, bannmaterial, ihåligt borrarstål och grovplåt.

Av den totala produktionen av smidda samt varmvalsade och varmdragna produkter under 1951 på 1 123 592 ton ha 14 960 ton erhållits genom legovalsning. De viktigaste legovalsade produkterna utgjordes av bandjärn, valstråd, »valsjärn, ej förut nämnt» samt tunnplåt.

Värdet av järnverkens avsaluproduktion av smidda samt varmvalsade och varmdragna produkter jämte gjutgods, manufakturvaror och mekaniska verkstadsprodukter under åren 1949—1951 framgår av följande sammanställning.

	1949	1950	1951
	1 000 kr.	1 000 kr.	1 000 kr.
Smidda samt varmvalsade och varmdragna produkter.....	555 787	561 772	724 092
Gjutgods, manufakturvaror och verkstadsprodukter.....	441 480	468 962	615 275
Summa	997 267	1 030 734	1 339 367

Totala redovisade värdet av järnverkens för avsalu avsedda tillverkningar av smidda samt varmvalsade och varmdragna produkter jämte gjutgods, manufakturvaror och verkstadsprodukter utgjorde för redogörelseåret 1 339·4 milj. kr. mot 1 030·7 milj. kr. 1950, i vilka siffror värdet av den relativt obetydliga avsalupost vid tillverkningen fallet skrot för omsmältning, som redovisas i tab. 5, ej ingår. Såsom framgår av tablån steg försäljningsvärdet beträffande såväl egentliga valsverksprodukter (inkl. smide) som järnverkens tillverkning av gjutgods, manufakturvaror och verkstadsprodukter.

F. Andra malmer än järnmalm.

Den totala brytningen av s. k. ädlare malmer uppgick, såsom framgår av tab. 6 i tabellavdelningen, under år 1951 till 18 340 ton direkt användbar malm av olika slag med ett sammanlagt värde av 877 000 kr. jämte 1 869 766 ton för anrikning avsedd produkt. Vid 18 anrikningsverk, varav två användes även för järnmalmсанrikning, behandlades under redogörelseåret 1 925 104 ton rågods (varav en del utgjorde avfall efter järnmalmсанrikning) med ett värde hos den framställda sligen av 132 608 000 kr. Verken voro för anrikning av enbart annan malm än järnmalm i gång sammanlagt 96 658 timmar.

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

Utvinningen av ifrågavarande malmer kännetecknades i stort sett av tillbakagång under 1951. Sålunda förelåg en betydande minskning för guldmalm, silver- och blymalm samt kopparmalm, medan däremot utvinningen av manganmalm, volframalm och zinkmalm ökade. Av tablån å sid 25 över metallinnehållet i malmerna framgår, att kvantiteten guld, silver, bly och koppar i de utvunna malmerna även var lägre än 1950. Produktion av nickelmalm redovisades sista gången år 1945, då den uppgick till 17 577 ton.

Produktionen av andra malmer än järnmalm åren 1947—1951. Ton.

	1947	1948	1949	1950	1951
Andalusit	270	673	—	681	—
Blykopparslig	—	514	—	—	—
Grafitmalm	¹⁾ 140	¹⁾ 100	¹⁾ 170	—	—
Guldalm	84 671	71 326	71 642	72 300	65 624
Kopparmalm	49 196	57 782	61 354	61 264	55 388
Manganmalm	11 343	9 079	16 110	11 847	17 544
Molybdenmalm	—	3	12	24	—
Silver- och blymalm	26 708	30 109	30 654	29 011	24 991
Svavelkis	310 571	392 033	424 007	406 809	406 934
Volframalm	514	535	689	536	562
Zinkmalm	60 568	59 182	59 993	63 286	65 880
Summa	543 981	621 336	664 631	645 758	636 923

Fördelningen av 1951 års fångst på direkt användbar malm och slig jämte malnernas värde visas av sammanställningen nedan.

	Direkt användbar malm		Slig		Summa	
	Ton	Värde 1 000 kr.	Ton	Värde 1 000 kr.	Ton	Värde 1 000 kr.
Guldalm	5 063	431	60 561	2 019	65 624	2 450
Kopparmalm	—	—	55 388	33 297	55 388	33 297
Manganmalm	12 659	400	²⁾ 4 885	287	17 544	687
Silver- och blymalm	173	33	24 818	33 686	24 991	33 719
Svavelkis	535	13	406 399	19 252	406 934	19 265
Volframalm	—	—	562	5 132	562	5 132
Zinkmalm	—	—	65 880	38 935	65 880	38 935
Summa	18 430	877	618 493	132 608	636 923	133 485

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

	Aluminium ton	Bly ton	Fosfor ton	Guld kg	Koppar ton	Mangan ton
I direkt användbar malm	—	17	4	228	51	2 000
» slig	—	19 676	—	1 964	14 396	851
Summa: 1951	—	19 693	4	2 192	14 447	2 851
1950	409	22 673	2	2 453	16 100	1 875

	Molybden ton	Silver kg	Svavel ton	Volfram ton	Zink ton
I direkt användbar malm	—	504	145	—	—
» slig	—	35 138	202 660	230	38 318
Summa: 1951	—	35 642	202 805	230	38 318
1950	6	39 679	202 301	217	37 121

I denna tablå har av svavel endast medräknats vad som ingår i såsom svavelkis redovisade malmer. I övriga malmer redovisas ett svavelinnehåll av 37 978 ton. Dessutom må även erinras om att jämte de malmer, vilka här betecknats såsom manganmalmer (med tillsammans 2 851 ton ren mangan), flerstädes i mellansvenska bergslagen brytas järnmalmer med stundom betydande manganhalt. Produktionen av dylika malmer uppgick under

¹⁾ Framställd på grundval av importerad malm.

²⁾ Därav 4 226 ton mangankalk med ett värde av 49 000 kr.

1951 enligt tab. 1 och 2 a, i vilka manganhalterna för malmer och sliger med en uppgiven halt av i regel minst 1 % redovisats, till 361 786 ton direkt användbar malm och 1 124 ton slig, tillsammans innehållande 14 983 ton ren mangan. Sammanlagt skulle alltså manganinnehållet i olika slags malmer under redogörelseåret ha utgjort 17 834 ton.

Beträffande förändringar i lagren av andra malmer än järnmalm må framhållas, att lagren av zinkmalm ökat från 18 536 ton vid 1950 års slut till 25 118 ton vid motsvarande tidpunkt 1951 och av svavelkis från 21 752 ton till 26 776 ton. Lagren av manganmalm och silver- och blymalm ha däremot minskat.

Viktigast som exportvara av hithörande malmer var med hänsyn till både kvantitet och saluvärde zinkmalm, varav under år 1951 utfördes 64 014 ton med ett värde av 35·5 miljoner kr. mot 66 990 ton föregående år. Utförseln av svavelkis minskade under 1951 och utgjorde 4 101 ton med värdet 0·3 miljoner kr. mot 61 663 ton år 1950. Exporten av silver- och blymalm uppgick under 1951 till 11 163 ton med värdet 14·8 miljoner kr. mot 14 961 ton året förut.

G. Andra metaller än järn samt diverse närstående bergverksprodukter.

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

Den under 1951 framställda guldquantiteten var 45·2 % större än 1950. Anmärkas bör, att endast den guldquantitet, som under året slutraffinerats, medtages i statistiken för respektive år. Beträffande övriga metaller förelåg en ökning i framställningen av i synnerhet aluminium och volfram. För bly och raffinadkoppar redovisades däremot minskad produktion, för bly med hela 43 %.

Vid elektrokemiska industriföretag legoframställdes år 1951 19 ton fosforkoppar mot en ersättning av 24 000 kr.

*Tillverkningen vid bergverken av andra metaller¹⁾ m. m. än järn
åren 1950 och 1951.*

Tillverkningar	1950	1 9 5 1				
	Hela till- verkningen	Hela tillverkningen	Därav ur			
			inhemskt skrot	utländskt råmaterial		
				skrot	annat	
	Kilogram	Kilogram	1 000 kr.	Kilogram		
Guld	1 520	2 207	²⁾ 11 722	—	4	180
Silver	20 373	19 033	³⁾ 2 388	481	2 950	20
Aluminium och alumini- umlegeringar	4 086 706	6 749 934	15 876	36 089	—	6 713 845
Bly	16 680 856	9 484 520	⁴⁾ 22 024	177 180	—	—
Cementkoppar, för avsalu	958 495	961 484	2 866	—	—	961 484
Koppar: elektrolyt- raffinad-	25 943 440	27 025 510	⁵⁾ 51 056	6 225 900	6 388 850	486 100
	896 156	594 420	2 366	—	—	594 420
Volfram	2 475	4 154	2 841	—	—	—

¹⁾ Angående framställningen av svavel se sid. 28. — ²⁾ Därav 28 000 kr. ersättning för legotillverkning av 184 kg guld. — ³⁾ Därav 54 000 kr. ersättning för legotillverkning av 3 433 kg silver. — ⁴⁾ Därav 22 000 kr. ersättning för legotillverkning av 74 280 kg bly. — ⁵⁾ Därav 7 180 000 kr. ersättning för legotillverkning av 12 676 750 kg koppar.

H. Stenkol, eldfast lera och klinkerlera.

Stenkolsproduktionen uppgick under 1951 till endast 278 767 ton, vilket innebär en nedgång med 9·9 % i förhållande till 1950. Minskningen hänförde sig till samtliga kvaliteter. Den var störst för A-kolen.

Produktionen av eldfast lera, som 1950 utgjorde 172 579 ton, steg under året till 186 119 ton. För klinkerlera ökade utvinningen med 19·6 %.

Produktionen av stenkol samt eldfast lera och klinkerlera åren 1947—1951.

Å r	Stenkol	Därav			Eldfast lera	Klinkerlera
	Totala kvantiteten	A-kol	B-kol	C-kol		
	T o n					
1947.....	415 785	182 512	167 491	65 782	129 491	34 597
1948.....	374 446	156 991	155 979	61 476	135 324	43 924
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

Stenkolsproduktionen redovisas i tabellen ovan 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 1951 enligt sammanställningen nedan 794 ton mot 796 ton år 1950.

År	Brytningsmängd berg, stenkol och lera	Antal arbetare	T o n p e r	
	Ton		arbetare	arbetstimma
1950	656 286	824	796	0·43
1951	639 429	805	794	0·43

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

I. Oarbetad sten och stenarbeten.

Det totala produktvärdet inom stenindustrin (inkl. skifferoljeverk) uppgick till 143·5 milj. kr. under 1951 mot 119·5 milj. kr. under 1950. Uppgång i produktvärdet redovisades för samtliga stenindustriella anläggningar. Beträffande produktionsutvecklingen för de olika varuslagen gäller bl. a., att gatstensproduktionen undergick en minskning från 146 698 till 127 506 ton. Exporten av gatsten uppnådde 53 133 ton mot 44 346 ton år 1950 och 29 983 ton år 1949. Kantstensproduktionen steg under året med nära 20 %. Tillverkningen av byggnadssten var 8·9 % mindre än under föregående år. Totala framställningen av krossad sten och makadam (av granit och gnejs samt svarta och gröna graniter) minskade obetydligt. Brytningen av blocksten av såväl vanliga röda och grå graniter som av svarta och gröna graniter ökade däremot med 17·0 %. Totala blockstensexporten minskade från 30 477 ton år 1950 till 28 478 ton år 1951. Värdesiffrorna för arbeten av kalksten och marmor voro 11·8 % högre än under 1950. För omalen fältspat redovisades starkt stegrad avsaluproduktion.

Vid kalk- och kritbruken har nedgång ägt rum i produktionen av osläckt kalk från 557 724 ton 1950 till 543 348 ton 1951. Av släckt kalk och bränd dolomit ha däremot redovisats större kvantiteter under redogörelseåret än under föregående år. Under året levererad jordbrukskalk har redovisats med 125 325 ton osläckt och 4 022 ton släckt kalk, 701 ton mjölkalk, 118 281 ton kalkstensmjöl samt 1 450 ton kalkmärgel; motsvarande siffror år 1950 voro resp. 163 699, 1 718, 538, 124 451 och 1 695 ton. 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 ifrågakvarande kalk utgjorde 247 269 ton mot 231 433 ton år 1950. Av denna kalk producerades under 1951 134 479 ton vid sulfatmassefabriker, 71 346 ton vid karbidfabriker, 866 ton vid kopparverk och 40 578 ton vid sockerbruk.

Antalet ugnar, som 1951 användes vid kalkbränningen, framgår av nedanstående tablå.

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	Andra ugnar
			gas- eldade	andra	gas- eldade	andra		
<i>För kalkbränning</i>	11	286	74	35	1	3	2	—
därav vid: kalkbruk	11	286	50	14	1	2	1	—
sulfatmassefabriker	—	—	18	1	—	1	1	—
karbidfabriker o. kopparverk	—	—	6	—	—	—	—	—
sockerbruk	—	—	—	20	—	—	—	—
<i>För dolomitbränning</i>	—	—	—	9	—	—	—	—
<i>För bränning av kiselgur</i>	—	2	—	3	—	—	1	—
Summa: 1951	11	288	74	47	1	3	3	—
1950	14	307	70	56	—	2	3	1

För framställning av olja ur alunskiffer i industriella former användes 1 180 000 ton alunskiffer. Ur denna alunskiffer erhöles vid 6 ugnar följande produkter.

	Ton	Värde 1 000 kr.		Ton	Värde 1 000 kr.
Bensin	10 990	2 167	Svavel	15 000	3 263
Pannbrännolja	43 650	5 960	Ammoniumsulfat	200	68
Gasol	3 400	1 450			
				1 000 m ³	
			Gas	780	45

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

Alunskiffer	ton	1 486 931	Kiselgur	ton	10 440
därav till bränsle	"	306 931	Krita	"	20 897
Kalksten	"	5 294 750	Kvartsit	"	188 596
därav: kalkmärgel för cement- tillverkning	"	593 343	Lerskiffer	"	19 002
foderkalk	"	12 890	Sandsten	"	58 409

Stenindustriens och kalkbrukens avsaluproduktion länsvis framgår av tabellen å sid. 29.

Stenindustriens och kalkbrukens avsaluproduktion inom olika län.

L ä n	Granit och gnejs			Svarta och gröna graniter		Sandsten, kvartsit och flinta	
	Blocksten, o. krossad sten	Gatsten	Andra arbeten	Blocksten, krossad o. malen sten	Arbetad sten	Råsten, krossad o. malen sten	Arbetad sten, alla slag
	Ton	Ton	1 000 kr.	Ton	1 000 kr.	Ton	1 000 kr.
Stockholms stad	—	—	123	—	9	—	—
Stockholms län	70 309	70	492	—	—	—	—
Uppsala län	23 156	—	33	—	—	—	—
Södermanlands län	23 353	—	177	—	20	—	—
Östergötlands län	13 381	160	166	—	15	23 226	—
Jönköpings län	63 853	53	301	192 212	517	—	—
Kronobergs län	23 281	—	310	6 287	2 094	—	—
Kalmar län	64	368	2 285	2 941	2 354	24 000	17
Gotlands län	—	—	—	—	—	—	307
Blekinge län	17 269	4 450	1 006	5 287	1 009	—	—
Kristianstads län	212 604	1 953	767	10 297	849	2 175	30
Malmöhus län	646 919	—	597	29 058	77	149 434	31
Hallands län	19 837	598	842	—	59	—	—
Göteborgs och Bohus län	265 063	118 654	7 356	619	433	—	1
Älvsborgs län	77 200	74	624	551	4	33 630	—
Skaraborgs län	500	40	503	—	165	—	—
Värmlands län	19 262	1 010	482	—	29	—	—
Örebro län	113 247	—	219	—	20	1 244	—
Västmanlands län	11 908	—	—	—	—	—	—
Kopparbergs län	113 754	—	219	204	—	368	23
Gävleborgs län	82 551	—	135	—	40	—	34
Västernorrlands län	14 380	—	124	2 835	8	—	—
Jämtlands län	—	—	4	—	—	3 717	—
Västerbottens län	—	74	58	—	—	—	—
Norrbottnens län	26 427	2	60	—	—	—	—
Hela riket: 1951	1 838 318	127 506	16 883	250 291	7 702	237 794	443
1950	1 717 380	146 698	14 218	367 531	7 431	205 020	246

L ä n	Fältspat	Kvarts	Kalksten, dolomit och marmor				Osläckt och släckt kalk	För jordförbättring levererad kalk m. m. ¹⁾
	Omalen	Råsten och krossad sten	Kalkstensmjöl	Arbeten av				
				Ton	Ton	Kalksten	Marmor	1 000 kr.
Stockholms stad	—	—	—	—	72	316	—	—
Stockholms län	7 400	—	496 720	—	150	522	—	—
Uppsala län	—	—	—	—	39	3	—	—
Södermanlands län	—	—	459 173	—	390	4 225	115 970	9 314
Östergötlands län	—	—	9 350	—	1 334	2 660	15 300	8 055
Jönköpings län	8 240	1 266	—	—	64	34	—	—
Kronobergs län	—	2	—	—	21	235	—	—
Kalmar län	—	—	44 066	—	1 750	—	47 185	6 939
Gotlands län	—	—	800 237	—	242	185	362	—
Blekinge län	—	—	—	—	—	—	—	—
Kristianstads län	—	—	126	46 333	184	2	6 123	44 147
Malmöhus län	—	54 754	513 292	31 128	357	588	26 921	27 423
Hallands län	820	—	—	10 360	—	—	10 905	10 859
Göteborgs och Bohus län	4 352	2 851	—	—	247	637	—	—
Älvsborgs län	480	38 814	—	—	13	3	—	—
Skaraborgs län	—	—	784 733	4 182	683	33	78 254	57 167
Värmlands län	—	—	20 131	660	23	60	—	—
Örebro län	—	—	88 516	—	1 074	1 701	157 749	37 008
Västmanlands län	5 079	—	29 758	29 578	—	180	47 369	33 581
Kopparbergs län	—	1 892	48 504	24 970	42	—	86 756	1 750
Gävleborgs län	—	1 289	6 900	—	—	—	—	—
Västernorrlands län	—	4 916	—	2 956	61	35	—	2 911
Jämtlands län	—	1 050	17 316	—	1 365	26	20 454	12
Västerbottens län	—	—	3 100	—	—	—	32 064	7 982
Norrbottnens län	—	1 250	—	—	—	—	2 631	2 631
Hela riket: 1951	26 371	108 084	3 321 922	150 167	8 111	11 445	648 043	249 779
1950	18 294	101 159	3 225 856	158 178	6 335	9 531	650 846	292 101

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

Förbrukning av råvaror m. m.

I tabellen å sid. 31 ha sammanställts uppgifter angående åtgången av vissa råmaterial inom järn- och metalltillverkningens olika huvudgrenar 1951. 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 nedanstående textavdelning äro vissa totalsiffror i denna tabell närmare specificerade. Därutöver finnas i tabläerna nederst å sid. 32 och överst å sid. 33 vissa uppgifter beträffande förbrukningen av slipmedel, flotationsreagenser samt koksalt, sprängämnen, tändhattar och gruvvirke vid gruvor och stenindustriella anläggningar.

1. Råvaruförbrukning vid järn- och stålverk samt metallframställningsverk.

Förbrukningen av råmaterial vid järn- och metallframställningen har kvantitativt, såsom naturligt är, i stort sett följt de inträdda förändringarna i produktionens storlek. Vad först *tackjärnstillverkningen* beträffar, har förbrukningen av sinter, gjutjärnsskrot, järnmalm (stye kemalm), manganmalm och kiseljärn ökat, medan däremot förbrukningen av järnmalmsslig minskat. Fördelningen av järn- och manganmalm på olika slag av tackjärnsframställning framgår av nedanstående tablå (kvantiteter i ton).

	Elektro- tackjärn	Koks- tackjärn	Annat tackjärn	Summa
Stye kemalm	83 158	60 900	18 091	162 149
Slig	1 262	4 375	5 864	11 501
Sinter	164 156	858 999	196 672	1 219 827
Manganmalm	5 107	3 262	628	8 997

Ovan upptagna förbrukningssiffror för elektrotackjärn avse *endast* i elektrisk masugn framställt tackjärn. För tillverkning av tackjärn i annan elektrisk ugn förbrukades bl. a. 92 ton träkolstackjärn, 6 513 ton gjutjärnsskrot samt 5 555 ton eget och 1 200 ton inköpt smidesskrot. För samma tillverkning användes även 371 ton kiseljärn, 71 ton manganjärn samt 17 ton fosforjärn. — Den för tackjärnstillverkningen å sid. 31 redovisade slaggkvantiteten utgjordes av väll- och stålugnsslagg.

Vid *ferrolegeringsframställningen* förelåg ökad förbrukning av framför allt kvarts och kvartsit samt krom- och manganmalm. En minskning ägde rum beträffande åtgången av volframmalm och slagg. Av den förbrukade krommalmen utgjordes 1 157 ton av slig, och av den redovisade molybdenmalmen bestod 9 ton av slig.

De i tabellen å sid. 31 vid tillverkningen av ferrolegeringar angivna totalsiffrorna för förbrukningen av andra malmer, metaller, kemikalier m. m. samt slagg äro närmare specificerade i nedanstående tablå (kvantiteter i ton).

Andra malmer		Metaller, kemikalier m. m.		Slagg	
Bauxit	64	Aluminium	172	Kromslag	20 315
Tantalmalm	24	Beck	5	Manganslag	8 954
Titanmalm	53	Klorkalcium	3	Volframslag	74
Summa	141	Klorater	22	Summa	29 343
		Salpeter	8		
		Vanadinsyra	172		
		Summa	382		

Beträffande produktionen av *järnsvamp* var förbrukningen av järnmalmsslig betydligt större än under föregående år, under det att minskad konsumtion förelåg för sinter.

Vid *vällmetallframställningen* sjönk förbrukningen av träkolstackjärn.

Vid *götmetalltillverkningen* ökade förbrukningen av träkolstackjärn, under det att åtgången av kokstackjärn undergick en mindre nedgång. Därjämte redovisades betydande ökning i konsumtionen av smidesskrot och ferrolegeringar.

Förbrukning av vissa råmaterial m. m. vid järnverk samt andra metallframställningsverk o. d. år 1951.

Varuslag	Förbrukning för framställning av						Summa
	tack-järn	ferro-legeringar	järn-svamp a) och väll-metall b)	göt-metall, stål-gjutgods	övriga järn-verks-produkter	andra metaller	
T o n							
Järnmalm	162 149	3	—	38 462	—	—	200 614
Järnmalmsslig	11 501	450 a)	49 946	2 444	—	—	64 341
Sinter (av slig)	1 219 827	— a)	9 365	489	—	—	1 229 681
Järnsvamp	—	— b)	19	17 411	—	—	17 430
Andra malmer (inkl. slig):							
krommalm	—	47 722	—	183	—	—	47 905
manganmalm	8 997	26 190	—	4	—	—	35 191
molybdenmalm	—	897	—	—	—	—	897
volframalm	—	1 158	—	7	—	180	1 345
andra malmer o. d.	—	141	—	2	—	187 701	187 844
Tackjärn: träkols-	754	— b)	2 709	177 923	—	—	181 386
därav elektro-	92	—	—	56 284	—	—	56 376
koks-	1 190	—	—	435 303	—	—	436 493
Gjutjärnsskrot	9 330	—	—	29 381	—	—	38 711
Smidesskrot:							
eget	6 309	— b)	22	488 730	125	—	495 186
köpt	1 215	8 520	—	464 234	1 712	500	476 181
Annat skrot	10	—	—	1 154	—	27 563	28 727
Ferrolegeringar:							
kiseljärn, högst 15 % kisel	8	160	—	36	—	—	204
" , över 15 % "	1 508	744	—	6 402	—	—	8 654
kisel-manganjärn	—	2 107	—	3 157	—	—	5 264
kromjärn, högst 1 % kol	—	30	—	10 769	—	—	10 799
" , över 1 % "	1	1 622	—	3 228	—	—	4 851
mangan- och spegeljärn	71	16	—	9 544	—	—	9 631
volframjärn	—	—	—	484	—	—	484
andra ferrolegeringar	17	8	—	765	—	—	790
Metaller, kemikalier m. m.	7	382	—	3 809	530	25 726	30 454
Slagg	42	29 343	—	938	—	—	30 323
Kalksten	112 150	— a)	3 905	13 945	1	2 658	132 659
Kalk, bränd	94	18 268	—	63 630	—	—	81 992
Dolomit: rå	111	— a)	316	16 439	—	—	16 866
bränd	478	1	—	23 296	—	—	23 775
Kvarts och kvartsit	2 027	52 484	—	27 642	368	11 804	94 325
Sandsten	—	—	—	7 492	684	—	8 176
Fluss- och fältpat	10	66	—	3 648	—	1 015	4 739
Kaolinsand	166	—	—	909	—	—	1 075
Kvarts-, kvartsit- o. silikategel	107	—	—	8 185	196	376	8 864
Magnesittegel	64	230	—	3 781	89	764	4 928
Krommagnesittegel	2	—	—	4 079	70	—	4 151
Chamottetegel och -skrot	969	208 a)	415	16 621	4 169	659	23 041
Sintermagnesit och magnesitmjöl	36	93	—	766	47	—	942
Eldfast lera	707	177	—	5 372	403	—	6 659
Övrigt eldfast infodrngsmaterial	24	38 a)	5 850	845	119	—	6 876
Kolektroder	—	1 450	—	125	—	953	2 528
Grafitelektroder	11	25	—	2 298	—	24	2 358
Elektrodmassa	3 703	3 278 a)	14	1 844	—	3 298	12 137

I nedanstående tablå äro vissa av de varuslag, som ej specificerats i tabellen å sid. 31, närmare angivna (kvantiteter i ton).

<i>Andra malmer</i>		<i>Metaller, kemikalier m. m.</i>		<i>Skrot</i>	
Svavelkis	2	Aluminium	257	Hårdmetallskrot	3
		Bly	7	Manganskrot	428
<i>Ferrolegeringar</i>		Kalciumkarbid	34	Kromskrot	723
Fosforjárn	39	Kobolt	68	Summa	1 154
Kiselkalciumjárn	21	Koksalt	240		
Kiselkalciummanganjárn	17	Koppar	10	<i>Slagg</i>	
Molybdenjárn	541	Krom	2	Hyttslag	8
Tantaljárn	13	Mangan	32	Vällugns- och stålugns-	
Titanjárn	42	Nickel	3 060	slag	930
Vanadinjárn	88	Svavel	5	Summa	938
Övriga	4	Vanadinsyra	34		
Summa	765	Summa	3 809		

Förbrukningssiffrorna för *övriga järnverksprodukter* avse i huvudsak råmaterial för framställning av smitt, varmvalsat och varmdraget järn och stål. I totalsiffran för förbrukningen av metaller, kemikalier m. m. ingå 4 ton bly, 240 ton zink, 131 ton koksalt och 155 ton svavelsyra. — Järnverkens förbrukning av tackjárn och skrot för framställning av vanligt tackjärnsgjutgods är icke medräknad här utan ingår i den allmänna industriberättelsens hithörande redovisning.

Den totala förbrukningen av andra malmer än järnmalm vid *metallframställningen* visar nedgång med ungefär 13 %. Av blyslig och kopparmalmslig har förbrukats avsevärt mindre mängder än året förut, under det att konsumtionen av arsenikslig ökat något. Nedan lämnas en specifikation av förbrukningen av andra malmer, skrot samt metaller, kemikalier m. m. (kvantiteter i ton).

<i>Andra malmer</i>		<i>Skrot</i>			
Arsenikslig	55 473	Aluminiumskrot	38	Koksalt	8 597
Blyslig	13 574	Blyskrot	302	Magnesium	2
Kisbränder	59 350	Kopparskrot	27 223	Mangan	1
Kopparmalmslig	58 524	Summa	27 563	Molybden	10
Kryolit	388			Natriumbikromat	279
Svavelkis	212			Natriumfluorid	4
Volframslig	180	<i>Metaller, kemikalier m. m.</i>		Natronsalteter	2
Summa	187 701	Aluminiumoxid	13 060	Salpetersyra	25
		Aluminiumfluorid	36	Saltsyra	1
		Kisel	50	Soda, kaleinerad	506
				Svavelsyra	3 131
				Zinkoxid	22
				Summa	25 726

För metallframställningsverk, som för vidare bearbetning framställa mellanprodukter, upptagna som råmaterial i tabell å sid. 31 och ovanstående tablå, redovisas endast förbrukningen av de verken tillförda ursprungliga råmaterialen.

2. Förbrukning av vissa råvaror m. m. vid gruvor och stenindustriella anläggningar.

Förbrukningen av de viktigaste *slipmedlen* o. d. vid *de stenindustriella anläggningarna* framgår av nedanstående tablå (kvantiteter i kg).

Bly	2 045	Pimsten	1 205	Tennaska	2 118
Karborundum	74 189	Smärgel	6 968	Terpentin	1 193
Magnesit	693	Stålsand	1 347 254		

Förbrukningen av *flotationsreagenser och avfosforeringsmedel* (kvantiteter i kg) vid malmgruvorna samt *koksalt, sprängämnen, tändhatter och gruvvirke* vid gruvor och stenindustriella anläggningar framgår av nedanstående specifikation.

Cyanid	29 188	Kromater	32 297	Svavelsyra	2 498 967
Eldningsolja	14 832	Mellanolja	800	Vattenglas	37 576
Kalk	3 100 509	Olein	6 329	Xantat	675 053
Kiselflussyra	6 594	Pine-oil o. tallolja..	201 497	Övriga reagenser ..	2 044
Koppar- o. zinksulfat	487 847	Salpetersyra	784 682		
Kresylsyra	552	Soda	10 079		

	Järnmalms- gruvor	Andra malm- gruvor	Kolgruvor	Fältspats- och kvartsbrott	Skifferolje- verk	Andra sten- industriella anlägg- ningar	Summa
Koksalt (kg).....	1 212 300	69 086	—	50	306 147	6 325	1 593 908
Sprängämnen (kg) ..	3 306 660	608 640	55 162	29 655	150 100	857 763	5 007 980
Tändhatter (st.)	3 922 927	1 314 651	254 770	63 076	25 900	2 271 649	7 852 973
Gruvvirke (m ³).....	19 594	48 625	14 203	10	—	—	82 432

Bränsle, smörjmedel och elektrisk energi.

En allmän översikt över bergverkens förbrukning av *bränsle* lämnas i tabellerna å sid. 34 och 35. Tabellen å sid. 35 över träkolsförbrukningen är närmast en specialtabell, avsedd att belysa inköpspriset på träkol av skogs- och stubbved samt av sågverksribb vid samtliga verk med framställning av järn- och stålvaror med undantag av ferrolegeringsverk. Den i tabellen 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. Där- emot är ej förbrukningen av träkol vid framställning av sinter och ferro- legeringar inräknad i tabellen över järnverkens träkolsförbrukning, men kvanti- teterna ifråga ingå i tabellen på sid. 34 samt i den övre tabellen på sid. 35.

Medelinköpspriset för förbrukade träkol utgjorde, som synes, 4·32 kr. per hl år 1951 eller c:a 1·60 kr. högre än under 1950.

I den övre tabellen å sid. 35 ingå ej uppgifter om förbrukningen av bränsle för industriernas egna transportmedel samt för uppvärmning av fabriks- och kontorslokaler m. m., vilka kvantiteter däremot äro inräknade i uppgifterna om den totala bränsleåtgången vid järnverken i tabellen å sid. 34.

I likhet med föregående år ha vissa beräkningar gjorts i syfte att erhålla ett enhetligt mått på bergverkens totala konsumtion av bränslemedel. Resultatet av dessa beräkningar framgår av nedersta raden i omstående tabell. Redo- görelseårets totala bränsleförbrukning skulle i enlighet härmed motsvara om- kring 1 713 000 ton stenkol, vilket innebär en ökning med 7·8 % i förhållande till 1950 års förbrukning. Givetvis kan vid detta slags beräkningar hänsyn ej tagas till det ganska växlande värmevärdet hos olika kvaliteter av ett och samma bränsleslag. Den erhållna totalsiffran kan regelbundet anses något för hög, enär de redovisade stenkolen vid här gjord beräkning genomgående anses betyda prima engelska kol, medan i verkligheten inom flera produktionsgrenar stenkol med betydligt lägre värmevärde förbrukas, såsom vid stenkolsbryt- ningen och järnsvampframställningen, där nästan uteslutande svenska kol an- vändas.

Bränsleförbrukningen vid bergverken år 1951.

Bränsleslag	Kvantitetsgrund	Förbrukningen av bränsle vid							Summa
		järngruvor		andra maln- gruvor	järnverk ¹⁾	metall- fram- ställn- verk	kol- gruvor	stenindu- striella anlägg- ningar	
		totalt	därav för brikette- ring och sintring						
Stenkol (inkl. stybb) o. kolbriketter	ton	4 262	—	232	236 194	19 168	1 784	56 495	318 135
Koks (inkl. stybb) och koksstybbriketter ..	»	66 588	63 800	1 325	587 139	2 578	—	14 674	672 304
Torvbränsle (inkl. torv- briketter)	»	—	—	1 558	2 443	—	—	76	4 077
Träkol (inkl. stybb) ..	hl	530 783	524 334	1 665	8 515 564	6 953	—	979	9 055 944
Träbränsle:									
ved i större stycken	m ³	25 198	66	41 199	53 704	7 148	—	105 670	232 919
andra slag	»	10 961	6 610	24 700	221 602	268	—	69 471	327 002
Flytande bränsle:									
bensin, bentyl, motor- sprit	ton	349	—	176	589	74	18	1 726	2 932
dieselolja och andra motoroljor	»	593	—	614	1 157	62	33	1 724	4 183
eldningsolja: nr 1	»	395	1	120	6 305	1 184	36	192	8 232
övriga	»	5 332	4 832	15	211 152	7 464	—	29 100	253 063
fotogen	»	59	—	45	176	10	1	182	473
tjälolja (brännolja)	»	—	—	—	650	—	—	—	650
Masugns- och koks- ugns gas	1000 m ³	34 083	34 083	—	895 862	—	—	—	929 945
Alunskiffer	ton	—	—	—	—	—	—	298 468	298 468
Summa bränsle med re- duktion till stenkol ²⁾	ton	98 599	83 760	13 131	1 357 724	36 430	1 919	205 424	1 713 227

Den allmänna bränslesituationen undergick en ytterligare förbättring under 1951. Förbrukningen av de olika bränsleslagen vid bergverken karakteriserades i stort sett av samma tendenser, som gjorde sig gällande 1950. Konsumtionen av koks företedde sålunda en mycket stark ökning, c:a 21 %. Träbränslen visade fortsatt nedgång. Beträffande åtgången av flytande bränslen steg förbrukningen av motor- och pannbrännolja kraftigt. Sistnämnda bränsleslag, som fr. o. m. redogörelseåret redovisas uppdelad på diesel- och andra motoroljor, eldningsolja nr 1 och övriga eldningsoljor, har ökat sin andel av den totala bränsleförbrukningen från 18,1 % 1950 till 23,2 % 1951. Inom samtliga bergverksgrupper utom stenindustri och kolgruvor förelåg ökad bränsleförbrukning. Stegningen i bränslekonsumtionen inom järnverken gällde framför allt förbrukningen vid framställning av tackjärn, järnsvamp, ferrolegeringar samt smidda, varmvalsade och varmdragna produkter.

¹⁾ Här ingår även förbrukningen av bränsle för uppvärmning (av lokaler), drivkraft o. d. Dessa uppgifter äro däremot, i motsats till vad som var fallet under 1947 och tidigare år, ej inräknade i tabellen å motsäande sida öfver bränsleförbrukningen vid järnverken.

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

Bränsleförbrukningen vid järnverken vid tillverkningen av nedanstående varuslag år 1951.

Bränsleslag	Kvantitetsgrund	Förbrukningen av bränsle vid tillverkning av						Summa
		tackjärn	ferrolege-ringar	järn-svamp ¹⁾	väll-metall	göt och stål-gjutgods	smidda samt varm-valsade o. varm-dragna produkter	
Stenkol (inkl. stybb) och kolbriketter ..	ton	518	182	6 275	—	69 128	120 799	196 902
Koks	»	471 930	38 277	956	—	2 297	20 759	534 219
Koksstybb och koksstybbriketter	»	34 186	—	15 817	—	774	461	51 238
Torvbränsle (inkl. torvbriketter)	»	—	—	—	—	2 443	—	2 443
Träkol: industrikol ..	hl	7 826 438	498 261	35 800	70 477	30 158	20 129	8 481 263
stybb	»	11 533	—	—	—	10 266	3 257	25 056
Träbränsle:								
ved i större stycken	m ³	1 589	174	—	118	28 566	11 129	41 576
andra slag	»	1 591	—	—	50	177 659	24 528	203 828
Flytande bränsle:								
bensin, bentyl, motorsprit	ton	—	44	4	—	34	119	201
dieselloja och andra motoroljor	»	—	6	512	—	58	213	789
eldningsolja: nr 1 ..	»	4	718	—	—	1 266	4 195	6 183
övriga	»	3 224	598	633	—	81 788	118 493	204 736
fotogen	»	1	—	—	—	9	86	96
tjälolja (brännolja)	»	—	—	—	—	650	—	650
Masugns- och koksugns-gas ²⁾	1 000 m ³	505 184	—	—	—	4 556	163 616	673 356
Summa bränsle med reduktion till stenkol ³⁾	ton	670 440	50 926	26 219	1 222	220 689	332 250	1 301 746

Kvantitet och inköpsvärde av förbrukat träkol vid verk med framställning av järn och stål år 1951.

L ä n	Träkol av		Summa	Inköpsvärde (inkl. frakt)	Medelpris per hl
	skogs- och stubbved	sågverksribb			
	H e k t o l i t e r			1 000 kr.	kr.
Uppsala län	38 616	—	38 616	168	4·35
Södermanlands län	154 062	—	154 062	562	3·65
Östergötlands län	760	4 059	4 819	23	4·75
Blekinge län	4 545	—	4 545	8	1·80
Malmöhus län	1 012	—	1 012	5	4·60
Värmlands län	635 543	345 000	980 543	5 330	5·44
Örebro län	1 636 069	1 223 159	2 859 228	11 265	3·94
Västmanlands län	1 028 846	352 140	1 380 986	6 081	4·40
Kopparbergs län	170 190	—	170 190	849	4·99
Gävleborgs län	2 549 977	—	2 549 977	10 888	4·27
Norrbottnens län	6 879	—	6 879	42	6·09
Hela riket: hl	6 226 499	1 924 358	8 150 857	—	—
1 000 kr.	28 385	6 836	—	35 221	—
Medelpris per hl i kr.	4·56	3·55	—	—	4·32

¹⁾ Inkl. järnpulver. — ²⁾ Ang. masugns-gas se not 2 å sid. 34. — ³⁾ Ang. reduktionstal se not 2 å sid. 34.

Närmare uppgifter om åtgången av viktigare bränsle- och reduktionsmedel vid vissa slag av tackjärnsframställning följa här nedan¹⁾.

Ugn och bränsleslag	Bränsleslag	Kvantitets- grund	Total bränsleför- brukning	Medelförbrukning av bränsle per ton tillverkat tackjärn
<i>Blästermasugnar:</i>				
med träkol.....	träkol	hl	7 220 887	52·56 hl
» koks	koks	ton	444 857	0·81 ton
<i>Elektromasugnar:</i>				
med träkol och el. energi	{träkol	hl	601 660	25·30 hl
	{el. energi	kWh	48 110 353	2 023 kWh
» koks o. koksstybb samt el. energi	{koks	ton	27 289	.
	{koksstybb	»	33 449	.
	{el. energi	kWh	345 804 681	2 602 kWh
<i>Annan elektrisk ugn än masugn.....</i>	{koksstybb	ton	521	.
	{el. energi	kWh	10 019 990	790 kWh

Siffran för medelförbrukningen av träkol vid framställning av vanligt bläster-tackjärn har sjunkit något, från 53·08 hl 1950 till 52·56 hl per ton 1951, under det att medelförbrukningen av koks vid framställning av kokstackjärn i bläster-masugn år 1951 (0·81 ton koks per ton tackjärn) var något större än under föregående år. Medelkonsumtionen av träkol i elektromasugn utgjorde 25·30 hl per ton tackjärn mot 24·59 under 1950.

Den totala förbrukningen av *elektrisk energi* vid olika bergverk belyses i följande sammanställning.

	År 1950 1 000 kWh	År 1951 1 000 kWh	Ökning (+) eller minskning (—) i % 1950/51
Järnmalmsgruvor	230 183	246 570	+ 7·1
Andra malmgruvor	132 865	141 298	+ 6·3
Järnverk	2 116 651	2 197 904	+ 3·8
Andra metallframställningsverk	258 726	311 570	+ 20·4
Kolgruvor	11 457	11 496	+ 0·3
Kalk- och kritbruk	13 571	14 680	+ 8·2
Skifferoljeverk.....	42 317	47 875	+ 13·1
Fältspats- och kvartsbrott	3 578	4 180	+ 16·8
Andra stenindustriella anläggningar..	28 948	32 271	+ 11·5
Summa	2 838 296	3 007 844	+ 6·0

I tablan nedan meddelas en specificering av järnverkens samt andra metallframställningsverks viktigare förbrukning av elektrisk energi för ugnsdrift (i 1 000 kWh) åren 1950 och 1951 med fördelning på vissa huvudrubriker.

	1950	1951	Ökning (+) eller minskning (—) i % 1950/51
Tackjärnssmältning i: elektrisk masugn	407 227	393 915	— 3·3
annan elektrisk ugn ..	6 055	10 020	+ 65·5
Smältning av ferrolegeringar	484 725	500 769	+ 3·3
Smältning av gjut och stålgiutgods	435 193	457 921	+ 5·2
Elektrolys eller smältning av metaller	198 844	244 769	+ 23·1
Summa	1 532 044	1 607 394	+ 4·9

Den totala förbrukningen av elektrisk energi för smältning och elektrolys vid järnverken och andra metallframställningsverk steg under 1951 med 4·9 %. Beträffande de skilda användningsområdena må nämnas, att konsumtionen ökade för elektrolys eller smältning av metaller med 23·1 %, för stålsmältning

¹⁾ Utom i tablan redovisad åtgång av huvudsakliga bränsle- och reduktionsmedel ha använts smärre kvantiteter andra bränsleslag, vilka finnas angivna i övre tabellen å sid. 35.

med 5.2 % och för smältning av ferrolegeringar med 3.3 %. Minskad förbrukning redovisades däremot för tackjärnssmältning i elmasugn.

Förbrukningen av *smörjmedel* vid samtliga bergverk framgår av nedanstående tablå (kvantiteter i kg):

Transformatoroljor	115 941	Maskin- och cylinderoljor	1 204 793
Skär- och gängoljor, även vattenlösliga	200 054	Andra smörjoljor	523 273
Motor- och biloljor	373 716	Fasta smörjmedel, fett	630 230

De ovanstående siffrorna innefatta även förbrukningen av smörjmedel för transportmedel, använda för industridriften, och avse kvantiteter, som under året förbrukats eller tillförts maskins smörjsystem. Under året har dessutom redovisats förbrukning av 84 975 kg härdningsoljor.

Drivkraft.

En översikt över den under 1951 vid bergverken använda drivkraften meddelas i nedanstående tabell.

Av den för omedelbar maskindrift använda effekten, 1 092 080 hk, kommo 63.7 % på järnverken och 23.7 % på gruvor, anriknings-, sintrings- och briketteringsverk. Av denna sistnämnda kraft, 259 152 hk, användes vid gruvbrytningen för uppfordring och pumpning 102 571, för borrar 36 991 och för andra ändamål 17 511 hk, varjämte vid anrikning redovisats 69 257 samt vid brikettering och sintring 17 723 hk. Dessutom användes vid gruvorna 15 099 hk för andra ändamål än de nyssnämnda.

Fördelningen av drivkraften på de särskilda länen framgår av tabellen å sid. 38, i vilken uppgifter meddelas angående hästkraftstyrkan hos såväl de för omedelbar drift som de för drivande av elektricitetsgeneratorer använda motorerna.

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

Använda motorer och deras fördelning på olika slag av bergverk.

	Gruvor, anriknings-, sintrings- och briketteringsverk		Järnverk		Andra metall-franställningsverk o. d.		Sten-industriella anläggningar		Summa hk
	Antal	Hk	Antal	Hk	Antal	Hk	Antal	Hk	
För omedelbar maskindrift:									
Vattenturbiner	—	—	10	3 680	—	—	2	60	3 740
Ångmaskiner	1	30	2	1 200	—	—	7	315	1 545
Olje- och gasmotorer ..	61	1 657	1	80	—	—	138	5 077	6 814
Elektriska motorer ..	10 743	257 465	46 955	690 502	4 197	38 122	6 964	93 892	1 079 981
Summa: 1951	10 805	259 152	46 968	695 462	4 197	38 122	7 111	99 344	1 092 080
1950	10 366	241 858	42 480	613 254	3 548	34 308	6 806	91 691	981 111
För elektrisk generatordrift:									
Vattenturbiner	19	7 791	59	58 185	—	—	2	75	66 051
Ångmaskiner	—	—	3	550	—	—	—	—	550
Ångturbiner	2	1 530	4	8 825	1	1 900	3	38 080	50 335
Olje- och gasmotorer ..	—	—	6	6 100	—	—	6	543	6 643
Summa: 1951	21	9 321	72	73 660	1	1 900	11	38 698	123 579
1950	24	9 446	71	72 572	1	1 900	7	38 966	122 884

Drivkraftens fördelning länsvis.

L ä n	Vatten- tur- biner	Ång- maski- ner	Ång- tur- biner	Olje- och gas- mo- torer	Summa primär- motorer	Elek- triska motorer
	Eff. hk					
Stockholms stad	—	—	—	—	—	74
Stockholms län	—	—	1 530	132	1 662	7 064
Uppsala län	1 190	—	—	—	1 190	25 561
Södermanlands län	1 625	—	2 850	4 650	9 125	24 036
Östergötlands län	205	—	—	1 153	1 358	20 177
Jönköpings län	—	—	—	193	193	2 286
Kronobergs län	—	—	—	170	170	2 674
Kalmar län	—	—	—	63	63	4 077
Gotlands län	75	115	—	1 833	2 023	5 311
Blekinge län	—	—	—	403	403	9 527
Kristianstads län	20	—	—	469	489	6 533
Malmöhus län	—	—	—	571	571	17 858
Hallands län	—	—	—	100	100	5 617
Göteborgs och Bohus län	—	—	—	674	674	6 671
Älvsborgs län	—	—	—	65	65	7 137
Skaraborgs län	—	—	—	551	551	4 347
Värmlands län	11 975	—	—	110	12 085	87 940
Örebro län	12 175	780	38 080	222	51 257	185 910
Västmanlands län	9 360	—	275	349	9 984	104 068
Kopparbergs län	28 661	—	—	321	28 982	215 704
Gävleborgs län	755	1 200	5 700	660	8 315	175 669
Västernorrlands län	—	—	—	35	35	2 169
Jämtlands län	—	—	—	159	159	2 003
Västerbottens län	—	—	1 900	116	2 016	69 553
Norrbottens län	3 750	—	—	458	4 208	88 015
Hela riket: 1951	69 791	2 095	50 335	13 457	135 678	1 079 981
1950	71 793	1 895	51 015	10 691	135 394	968 601

Fyndigheters förvärvande och försvar.

Mutsedlar. Antalet under 1951 utfärdade mutsedlar uppgick, såsom framgår av sammanställningen å sid. 39, till 579 mot 1 086 år 1950. Tabellen visar även fördelningen av under redogörelseåret utfärdade mutsedlar på dels nyupptäckta och förut inmutade fyndigheter, dels olika slag av malmanledningar.

Tilldelade utmål. Enligt 2 § i 1938 års gruvlag skall för inmutad fyndighet, då fyndigheten är blottad och prov å malmen erhållits, ett visst utmål anvisas, innefattande det utrymme på marken, varinom gruvägaren sedermera har rätt att med andras uteslutande bedriva arbetet. Jämlikt denna bestämmelse ha under 1951 anvisats nedanstående 30 utmål (1950 42 utmål):

Järnmalm	14	Bly- och silvermalm	11
Kopparmalm	2	Koppar-, zink- o. blymalm	2
Svavelkis	1		
		Summa	30

Antal mutsedlar gällande malmer och andra inmutningsbara mineral.

	Antal mutsedlar					Antal mutsedlar			
	Å nyupptäckta fyndigheter	Å förut inmuta- de fyndigheter	Summa			Å nyupptäckta fyndigheter	Å förut inmuta- de fyndigheter	Summa	
			1951	1950				1951	1950
Grafitmalm	—	—	—	3	Bly- och silvermalm samt svavelkis	2	—	2	—
Guldalm	—	—	—	11	Bly-, silver- o. zinkmalm	2	—	2	—
Järnmalm	70	40	110	261	Järn-, koppar- och guld- malm	—	—	—	2
Kopparmalm	61	32	93	64	Koppar- och guldalm	5	—	5	2
Maguetkis	—	6	6	5	Koppar-, guld- och silver- malm	1	—	1	—
Magnesitmalm	—	—	—	16	Koppar- och silvermalm	—	—	—	—
Manganmalm	2	—	2	11	Kopparmalm o. svavelkis	—	3	3	2
Molybdenmalm	11	3	14	6	Koppar- och zinkmalm	—	1	1	—
Nickelmalm	—	6	6	—	Svavelkis och grafit ..	1	—	1	—
Svavelkis	108	58	166	171	Svavelkis, guld- och silvermalm	—	1	1	—
Titanmalm	—	—	—	1	Summa	346	233	579	1086
Vanadinmalm	—	—	—	18					
Volframalm	1	15	16	11					
Zinkmalm	13	22	35	57					
Bly- och silvermalm ..	50	41	91	444					
Bly- och zinkmalm	19	5	24	—					

Tabellen nedan visar, att rätten till erhållna utmål och koncessionerade områden 1951 bevarats i 5 008 utmål (år 1950 4 968) och 38 koncessioner (år 1950 37). Dessutom ha 45 sjömalmsutmål försvarats genom arbete samt 1 koncession för alunskiffer genom avgift.

Under år 1951 ha 1 utmål anmälts sönat.

Sättet för bibehållande av äganderätt till utmålen år 1951.

	Utmål för malmgruvor		Utmål och koncessioner för stenkol m. m.			Summa
	för-svarade genom erläggande av avgift	sönade under året	för-svarade genom arbete	under vilostånd	sönade under året	
Utmål för: järngruvor.....	3 385	—	—	—	—	3 385
andra malmgruvor	¹⁾ 1 306	1	—	—	—	1 307
stenkolsgruvor	—	—	148	168	—	316
Koncessioner för: stenkolsgruvor	—	—	31	1	—	32
alunskiffer	—	—	2	3	—	5
uran	—	—	1	—	—	1
Summa	4 691	1	182	172	—	5 046

Sättet för bibehållande av rätt till fyndighet. Rätt till de malmer eller mineral, som enligt 1938 års gruvlag äro inmutbara, kan efter utmålsläggningen bibehållas endast genom betalning av försvarsavgift. Enligt gruvstadgan kunde

¹⁾ Varar 2 varputmål, som försvarats genom arbete.

gruvrätt försvaras även med arbete, eventuellt giltigt även för flera angränsande utmål eller för flera år framåt. Härjämte kunde under vissa förutsättningar vilostånd få åtnjutas, d. v. s. att försvaret under visst antal år fick nedläggas utan att gruvrätten förverkades. Då 1884 års gruvstadga med vissa modifikation 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 fortfarande dessa äldre rättigheter med arbete.

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

Arbetsgivare och personal.

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, enkelt 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 icke i aktiebolagsform eller dylikt) av kommun eller staten. Nedanstående tabell utvisar för de olika bergverksgrenarna anläggningarnas fördelning på skilda kategorier av arbetsgivare.

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

	Enskilda personer				Aktiebolag		Annat bolag, stiftelse el. dyl.		Ekonomisk förening		Kommun		Staten	
	Samtliga		Därav kvinnor											
	Arbetsställen	Arbets-tare	Arbetsställen	Arbets-tare	Arbetsställen	Arbets-tare	Arbetsställen	Arbets-tare	Arbetsställen	Arbets-tare	Arbetsställen	Arbets-tare	Arbetsställen	Arbets-tare
Järngruvor	—	—	—	—	65	8 762	3	114	—	—	—	—	—	—
Andra malmgruvor ..	—	—	—	—	27	2 164	4	357	—	—	—	—	—	—
Järnverk	—	—	—	—	62	39 468	—	—	—	—	—	—	—	—
Andra metallframställningsverk o. d.	—	—	—	—	5	1 533	—	—	—	—	—	—	—	—
Kolgruvor	4	71	—	—	10	719	3	15	—	—	—	—	—	—
Kalk- och kritbruk ..	14	114	—	—	53	1 937	2	8	3	54	1	16	—	—
Skifferoljeverk	—	—	—	—	1	820	—	—	—	—	—	—	—	—
Fältspats- o. kvartsbrott	10	75	—	—	9	168	—	—	1	12	—	—	—	—
Andra stenindustriella anläggningar	66	639	—	—	199	4 499	50	496	14	233	5	37	—	—
Summa: 1951	94	899	—	—	431	60 070	62	990	18	299	6	53	—	—
1950	93	831	2	9	429	58 536	62	962	21	662	7	74	—	—

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

Bergverkens förvaltningspersonal.

	Före- tags- ledare		Övrig chefs- per- sonal	Teknisk drifts- personal		Ar- bets- befäl	Kontors- personal			Kontors- bud-, -vakt- mästare, telefonister o. d.		Social- vårds- personal		Re- sande i fir- mans tjänst	Sum- ma
	Män	Kv.		Män	Kv.		Män	Män	Kv.	Män	Kv.	Män	Kv.		
Järngruvor	18	—	37	164	7	¹⁾ 418	276	60		17	11	1	3	—	1 012
Andra malmgruvor	10	—	26	83	17	153	115	34		13	6	—	5	—	462
Järnverk	60	—	404	2 154	130	1 685	2 588	1 423		297	167	29	28	11	8 976
Andra metallfram- ställningsverk o. d.	4	—	¹⁾ 26	95	28	93	93	71		24	11	5	6	—	456
Kolgruvor	—	—	1	7	2	23	15	9		—	—	—	2	—	59
Kalk- och kritbruk	27	—	8	22	—	78	41	38		2	4	—	—	9	229
Skifferoljeverk	2	—	4	72	3	44	60	33		6	4	1	1	7	237
Fältspats- o. kvarts- brott	6	—	—	2	—	14	8	4		—	—	—	—	—	34
Andra stenindu- striella anlägg- ningar	78	1	18	51	—	¹⁾ 254	143	74		11	2	1	—	69	702
Summa: 1951	205	1	¹⁾ 524	2 650	187	²⁾ 2 762	3 339	1 746		370	205	37	45	96	12 167
1950	216	1	¹⁾ 515	2 496	170	²⁾ 2 593	3 207	1 634		309	195	27	34	89	11 486

*Antal bergverksarbetare med fördelning efter kön och ålder samt antal arbets-
timmar inom skilda slag av bergverk.*

	Män		Kvinnor		Summa arbetare			Utgjorda arbets- timmar
	över 18 år	under 18 år	över 18 år	under 18 år	Män	Kvin- nor	Till- sam- mans	
Järnmalmsbrytning	7 592	206	205	7	7 798	212	8 010	15 702
därav hjälparbetare o. d.	2 710	164	119	—	2 874	119	2 993	6 289
Järnmalmsanrikning	506	10	1	—	516	1	517	1 088
Brikettering och sintring	348	1	—	—	349	—	349	720
Annan malm brytning	2 076	63	36	3	2 139	39	2 178	4 337
därav hjälparbetare o. d.	848	54	36	3	902	39	941	2 043
Anrikning av annan malm	338	4	1	—	342	1	343	700
Järnverk	36 502	1 663	1 244	59	38 165	1 303	39 468	86 349
därav hjälparbetare o. d.	8 008	403	529	10	8 411	539	8 950	19 470
Andra metallframställningsverk o. d.	1 465	63	5	—	1 528	5	1 533	3 324
därav hjälparbetare o. d.	581	34	5	—	615	5	620	1 389
Kolgruvor	793	7	5	—	800	5	805	1 501
därav hjälparbetare o. d.	177	3	5	—	180	5	185	401
Kalk- och kritbruk	2 083	21	22	3	2 104	25	2 129	4 571
därav hjälparbetare o. d.	464	15	5	1	479	6	485	1 101
Skifferoljeverk	806	14	—	—	820	—	820	1 898
därav hjälparbetare o. d.	329	14	—	—	343	—	343	768
Fältspats- och kvartsbrott	248	3	3	1	251	4	255	493
därav hjälparbetare o. d.	64	—	—	—	64	—	64	134
Andra stenindustriella anläggningar	5 833	49	21	1	5 882	22	5 904	11 673
därav hjälparbetare o. d.	722	15	17	1	737	18	755	1 573
Samtliga bergverk: 1951	58 590	2 104	1 543	74	60 694	1 617	62 311	132 356
1950	57 821	1 919	1 267	58	59 740	1 325	61 065	131 174

¹⁾ Därav 1 kvinna. — ²⁾ Därav 2 kvinnor.

Vid kolgruvorna ha redovisats 12 manliga ägare, vid fältspats- och kvartsbrotten 4, vid kalkbruk 12 manliga ägare samt vid andra stenindustriella anläggningar 131 manliga 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.

Av förestående tabell framgår, att hela antalet vid bergverken under 1951 sysselsatt *arbetarpersonal* uppgick till 62 311, varav 60 694 män och 1 617 kvinnor. Av de manliga arbetarna voro 2 104, av de kvinnliga 74 under 18 år. Det genomsnittliga antalet arbetstimmar per arbetare uppgick till 2 148 timmar, från 2 148 timmar år 1950 till 2 124 år 1951. Bland mera anmärkningsvärda förändringar i arbetarantalet för de olika bergverksgrupperna må nämnas ökningen i totalantalet arbetare vid järnverken och järnmalsgruvorna. Inom den förstnämnda gruppen ökade sålunda arbetarpersonalen från 38 587 till 39 468 och inom den sistnämnda från 8 375 till 8 876. Samtidigt minskade antalet arbetstimmar per arbetare under året från 2 212 till 2 188 timmar inom järnverken. För järngruvornas del utgjorde motsvarande siffror 1 980 resp. 1 973. Denna minskning sammanhängde dels med tillämpningen av 40-timmarsvecka vid gruvarbete under jord, dels med en förhållandevis kraftig ökning av den personal, som sysselsatts med sådant arbete under 1951. Det genomsnittliga antalet arbetstimmar vid underjordsbrytning nedgick sålunda från 1 795 timmar 1950 till 1 792 timmar 1951. En kraftig uppgång i motsvarande siffra var emellertid märkbar för personal vid dagbrottsbrytning, nämligen från 1 939 till 2 065 timmar. För annan vid järnmalsbrytning sysselsatt personal (såsom mottagare, skrädare, sovringspersonal samt övriga arbetare) förelåg däremot en minskning i antalet arbetstimmar, från 2 121 till 2 093. Medeltalet arbetstimmar per arbetare sjönk inom flertalet av övriga bergverksgrupper, t. ex. från 2 263 till 2 168 inom metallframställningsverken och från 2 220 till 2 147 inom kalk- och kritbruken.

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

Såsom hjälparbetare ha redovisats maskinister och eldare, lager- och transportarbetare, arbetare för reguljära underhålls- och reparationsarbeten, vaktpersonal, fast anställda städerskor m. fl. Till denna grupp arbetare har sedan 1941, efter ändring av uppgiftsformulären, vid stenkolsgruvorna förts all personal, som ej deltagit vid själva brytningen och som tidigare huvudsakligen ingått under rubriken »gruvarbete i dagen», samt vid andra malmgruvor än järngruvor viss tidigare ej redovisad personal, sysselsatt med för gruvbrytningen förberedande arbeten.

Utöver i tabellen å föregående sida redovisade arbetare vid stenindustriella anläggningar voro en del arbetare sysselsatta vid sådana fältspats- och kvartsbrott, stenbrott och stenhuggerier samt kalk- och kritbruk, vilka ej medräknas som anläggningar men vilkas produktion dock medtagits i tab. 7. Antalet av dessa arbetare — företagsledare, arbetsbefäl samt i egna företag sysselsatta arbetsgivare inräknade — var för redogörelseåret 683 män över och 2 män under 18 år, av vilka 27 män över 18 år voro sysselsatta vid fältspats- och kvartsbrotten.

Förutom här angivna egentliga bergverksarbetare sysselsattes under redogörelseåret en del arbetare med framställning av bergverksprodukter vid före-

tag, vilkas verksamhet till vida övervägande delen faller inom andra produktionsgrenar och vilka därför endast redovisas i den allmänna industriberättelsen, ehuru tillverkningarna av bergverksprodukter vid ifrågavarande företag ingå i denna berättelse. För framställning av tackjärn (i annan elektrisk ugn än masugn) samt elektrostål redovisades vid dessa företag 370 manliga arbetare över och 3 under 18 år. Av dessa arbetare ha som hjälparbetare redovisats 13 män över 18 år. För framställning av den i not 2 å sid. 73 redovisade kalken har uppgivits en arbetarpersonal av 109 män över 18 år och med ett sammanlagt antal arbetstimmar på 68 708 vid sockerbruken, 148 män över 18 år med totalt 342 313 arbetstimmar vid sulfatmassfabrikerna samt 47 män över 18 år inalles vid karbidfabrikerna och kopparverken. Av dessa arbetare ha som hjälparbetare redovisats 10 män över 18 år vid sulfatmassfabrikerna.

En mera detaljerad redovisning av den vid gruvbrytningen sysselsatta arbetarpersonalen lämnas i tabellen här nedan.

Med det egentliga brytningsarbetet, varvid uteslutande manlig arbetskraft användes, sysselsattes sålunda under redogörelseåret 5 883 män, av vilka 5 157 eller 87.7 % hade sin verksamhet förlagd under jord. Förhållandevis mest förekommer underjordsarbete, som synes, vid stenkolsbrytning och vid brytning av annan malm än järnmalm. Vid stenbrotten, såväl fältspats- och kvartsbrott som granit-, kalkstens- o. d. stenbrott, förekommer icke underjordsbrytning i någon nämnvärd omfattning.

Arbetarpersonal vid malm- och stenkolsbrytning.

	Underjordsbrytning		Dagbrytning		Allt annat arbete i dagen				Summa
	M ä n				M ä n		K v i n n o r		
	öfver 18 år	under 18 år	öfver 18 år	under 18 år	öfver 18 år	under 18 år	öfver 18 år	under 18 år	
Järnmalsbrytning.....	3 471	4	697	1	3 424	201	205	7	8 010
Annan malm-brytning.....	1 063	3	24	—	988	60	36	3	2 177
Stenkolsbrytning.....	616	—	4	—	177	3	5	—	805
Summa: 1951	5 150	7	725	1	4 589	264	246	10	10 992
1950	5 020	4	586	—	4 642	227	180	11	10 670

Såsom framgår av omstående tabell över bergverkens arbetare inom olika län var arbetarantalet störst inom Kopparbergs och Örebro län med 16.4 resp. 15.7 % av hela arbetarantalet. De närmast viktigaste länen utgjordes av Gävleborgs, Västmanlands och Värmlands län med resp. 12.7, 11.1 och 8.3 % av arbetarantalet. Norrbottens län uppvisar den såväl absolut som relativt största ökningen.

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 järnverkens arbetarpersonal har uppgången i totalsiffrorna från 38 587 till 39 468 arbetare till största delen varit att hänföra till ökning inom Norrbottens, Västmanlands och Värmlands län, medan Örebro och Östergötlands län visat någon nedgång. Vad så till sist angår arbetarpersonalen vid stenindustriella anläggningar ha de olika länen i stort sett mindre arbetarantal än under föregående år. Minskningen var störst inom Skaraborgs samt Göteborgs och Bohus län. För Gotlands län redovisas dock en viss ökning.

Bergverkens arbetare inom olika län.

L ä n	Järn- gruvor	Andra malm- gruvor	Järn- verk	Andra metall- fram- ställ- nings- verk o. d.	Kol- gruvor	Sten- industri- ella an- lägg- ningar	Samtliga bergverk	
							År 1951	År 1950
Stockholms stad	—	—	—	—	—	16	16	15
Stockholms län	142	—	92	—	—	145	379	397
Uppsala län	166	—	1 180	—	—	7	1 353	1 342
Södermanlands län	163	—	1 021	—	—	596	1 780	1 737
Östergötlands län	—	95	2 031	—	—	343	2 469	2 503
Jönköpings län	24	—	—	—	—	123	147	150
Kronobergs län	—	—	41	—	—	167	208	201
Kalmar län	8	—	—	37	—	518	563	584
Gotlands län	—	—	—	—	—	510	510	472
Blekinge län	—	—	789	—	—	245	1 034	1 033
Kristianstads län	—	—	—	—	294	413	707	725
Malmöhus län	35	—	124	18	511	608	1 296	1 294
Hallands län	—	—	191	—	—	128	319	302
Göteborgs och Bohus län	—	—	—	—	—	2 024	2 024	2 084
Älvsborgs län	—	—	859	—	—	131	990	914
Skaraborgs län	—	—	141	—	—	599	740	823
Värmlands län	239	48	4 826	—	—	70	5 183	5 006
Örebro län	909	337	7 050	—	—	1 468	9 764	9 835
Västmanlands län	898	23	5 773	—	—	239	6 933	6 616
Kopparbergs län	2 483	660	6 696	78	—	271	10 188	10 026
Gävleborgs län	246	—	7 647	—	—	13	7 906	7 837
Västernorrlands län	—	—	42	171	—	35	248	201
Jämtlands län	—	—	—	—	—	255	255	259
Västerbottens län	—	1 190	—	1 229	—	155	2 574	2 624
Norrbottnens län	3 563	168	965	—	—	29	4 725	4 085
Hela riket: 1951	8 876	2 521	39 468	1 533	805	9 108	62 311	—
1950	8 375	2 630	38 587	1 335	824	9 314	—	61 065

I redogörelsen här ovan äro ej medtagna arbetare, sysselsatta med upp-
tagning och rengöring av sjömalmer i de småländska länen, under redogörelse-
året utgörande 2 män över 18 år, för vilka redovisats tillsammans 84 ut-
gjorda arbetstimmar.

Summary.

The output of the metal and mining industries in Sweden during 1951 is summarized in the following table.

Summarized figures for the Metal and Mining Industries.

	Number of establish- ments	Number of administ- rative staff	Number of workers	Hours of work 1 000 hours	Motive power di- rectly used H.P.	Sales value of the products 1 000 kr.
Iron ore mines	68	1 012	8 876	17 510	187 447	502 145
Other ore mines	31	462	2 521	5 037	62 833	148 216
Iron and steel mills.....	62	8 976	39 468	86 349	695 462	1 690 446
Other metal manufacturing plants	5	456	1 533	3 324	38 122	126 114
Coal mines.....	17	59	805	1 501	8 872	8 918
Plants for stone manufac- ture etc.	428	1 202	9 108	18 635	99 344	143 450
Total: 1951	611	12 167	62 311	132 356	1 092 080	2 619 289
1950	612	11 486	61 065	131 174	981 111	1 976 107

As can be seen in the table above the output of the industries in 1951 had a greater extent than in the previous year. There was an increase of 32.6 % in the sales value of the products in comparison with an increase of 8.5 % in 1950 and of 14.0 % 1949. The increase of the sales value of products was caused, however, to a great extent by still more increased prices of some important products. The output rose in all the main branches of industries under consideration. Iron ore mines registered the largest gain.

The total number of workers increased. The iron mines showed a considerable increase, particularly workers in open pits. There was an increase too in the total working hours of the whole industry. For driving electric generators 123 579 H.P. have been used in 1951, the figure for the previous year being 122 884 H.P.

Compared with 1950, the output of iron ore increased by 13.0 %. Break-downs of this increase is given in the table below.

	1950		1951	
	1 000 t	1 000 kr	1 000 t	1 000 kr
Iron ore (directly applicable for smelting)	12 451	285 370	14 171	388 940
Concentrates	1 160	31 201	1 212	44 336
Total	13 611	316 571	15 383	433 276

From concentrates and to a certain extent from iron ore the following product was gained:

	1950		1951	
	1 000 t	1 000 kr	1 000 t	1 000 kr
Sinter	1 235	48 682	1 287	73 935

There was an increase in the export of iron ore from 12·8 million tons in 1950 to 14·9 million tons in 1951.

The output of pig iron, 851 477 tons, increased by 8·5 % in comparison with 1950.

The total quantity of ferro-alloys increased from 52 344 tons in 1950 to 54 107 tons in 1951.

The output of sponge iron was 39 682 tons in 1951, the figure for the previous year being 28 890 tons.

Figures for the output of wrought iron and ingots are shown in the table below.

	1950		1951	
	t	1 000 kr	t	1 000 kr
Wrought iron	2 581	1 626	2 374	1 800
Ingots	1 436 839	517 623	1 503 922	717 253
of which Bessemer ingots	145 787	27 033	174 061	46 224
" " Open hearth ingots....	706 183	233 685	716 604	302 834
" " Electro-steel ingots....	584 869	256 885	613 257	368 195

Figures for the main products of wrought iron, hot rolled and hot drawn iron and steel have been:

	1950		1951	
	t	1 000 kr	t	1 000 kr
Rolled and Forged Wrought Iron	1 217	1 043	1 796	1 868
Forged Iron and Steel	53 193	77 881	56 906	97 615
Hot Rolled and Hot Drawn Iron and Steel:				
Tube Rounds, Billets, Blooms, etc. (for sale)	124 414	52 069	140 767	71 177
Bar Iron and Steel	351 890	217 477	370 766	293 473
Angles, Girders and other Sections	41 417	17 877	43 102	21 756
Rails, Switch tongue Blanks, Fishplates and Keel Plates	32 456	11 281	30 384	12 565
Wire Rods	118 811	66 514	140 987	103 926
Plates, heavy and medium ..	111 223	64 970	110 314	84 962
Thin sheets.....	124 893	110 630	127 361	150 795
Tubes.....	100 969	104 145	101 209	111 415
Scrap	439 933	78 344	467 130	109 706

Ore other than iron showed the following figures:

	1950		1951	
	t	1 000 kr	t	1 000 kr
Gold ore	72 300	3 088	65 624	2 450
Silver and lead ore	29 011	24 828	24 991	33 719
Manganese ore	11 847	407	17 544	687
Copper ore	61 264	32 365	55 388	33 297
Zinc ore.....	63 286	25 210	65 880	38 935
Wolfram ore	536	2 981	562	5 132
Molybdenum ore	24	53	—	—
Iron pyrites.....	406 809	15 139	406 934	19 265
Andalusite	681	133	—	—

The output of the principal metals other than iron were as follows:

	1950		1951	
	kg	1 000 kr	kg	1 000 kr
Gold.....	1 520	8 714	2 207	11 722
Silver	20 373	2 404	19 033	2 388
	t		t	
Copper	26 839	48 114	27 620	53 422
Aluminium	4 089	8 250	6 750	15 876
Lead	16 681	22 686	9 485	22 024

The exploitation of coal concessions showed the following result:

	1950		1951	
	t	1 000 kr	t	1 000 kr
Coal.....	309 296	6 290	278 767	6 349
Fireproof clay.....	172 579	1 348	186 119	2 199
Clinker clay	44 101	192	52 742	369

Figures for crude blocks, crushed and polished stone and other stone products are given below.

	1950		1951	
	t	1 000 kr	t	1 000 kr
Granite and gneiss,				
crude rock and macadam	1 717 380	8 415	1 838 318	10 763
paving stones	146 698	5 486	127 506	5 618
slabs and kerbstones.....	49 453	2 527	62 034	3 272
building stones.....	19 963	3 072	16 501	4 093
other stone manufactures	12 227	8 619	12 222	9 518
Granite (black and green),				
crude rock and macadam	367 531	3 647	250 291	3 813
manufactured stone	7 936	7 431	7 991	7 702
Potstone, crude stone and other				
manufactures.....	13 843	1 453	13 332	1 584
Slate, crude stone and manufac-				
tures thereof	58 824	716	24 258	878
Sandstone, quartzite and flint,				
crude and crushed stone, manu-				
factured stone	206 507	2 002	239 519	2 355
Lime stone and dolomite,				
raw, crushed and ground	3 371 286	15 737	3 458 346	18 103
marl for cement etc	536 170	716	593 343	967
building stones and other ma-				
nufactures	24 746	6 335	30 144	8 111
Marble and manufactures thereof	45 179	11 098	45 307	13 381
Feldspar, not ground	18 294	547	26 371	901
ground	17 737	947	15 331	997
Quartz, not ground	101 159	1 406	108 084	1 582
ground	23 203	667	30 098	908
Mica, in rocks	2	0	42	4
crushed and ground stone	165	20	173	21
Fluorspar, not ground	3 136	357	3 036	347
ground	1 148	92	2 051	200

SUMMARY.

	1950		1951	
	t	1000 kr	t	1000 kr
Baryt, ground.....	50	5	120	13
China clay, washed.....	2 261	181	1 360	127
	hl		hl	
Burnt lime	5 622 843	23 754	5 634 784	30 018
Slaked lime.....	1 488 589	7 156	1 669 834	8 691
	t		t	
Chalk and silicious marl.....	17 902	1 823	17 997	2 074
Other manufactures	—	514	—	653

TABELLAVDELNING

Tab. 1. Uppfordringen ur järn-

1		2	3	4	5
Län samt gruvfältets och gruvans namn		Antal med malm-fångst arbetade utmål	Driftstid Dagar	Total kvantitet utfraktat berg och malm under jord i dagbrott	
				T o n	
1	Stockholms län	4	—	75 314	—
	<i>Häverö kommun:</i>				
	Herrängsfältet:				
2	Eknäsgruvan	4	230	35 101 23 806 16 407	—
3	Spatgruvan				
4	Rya- och Evagruvorna				
5	Uppsala län	4	—	167 390	—
	<i>Alunda kommun:</i>				
6	Ramhällsfältet	3	240	49 080	—
	<i>Films kommun:</i>				
7	Dannemora gruvors odalutmål	1	285	118 310	—
8	Södermanlands län	8	—	139 359	—
	<i>Sköldinge kommun:</i>				
9	Kantorps gruvfält	4	282	129 629	—
	<i>Floda kommun:</i>				
10	Stavsfältet	4	208	9 730	—
11	Jönköpings län	3	—	—	90 894
	<i>Månsarps kommun:</i>				
12	Smålands Tabergs gruvfält	3	280	—	90 894
13	Värmlands län	10	—	247 489	—
	<i>Färnebo kommun:</i>				
14	Persbergs odalfält	1	300	137 810	—
15	Långbansfältet	5	240	8 558	—
	<i>Nordmarks kommun:</i>				
16	Tabergs gruvor	2	245	84 148	—
17	Finnmosse gruvor	1	78	1 442	—
18	Nordmarks gruvor	1	245	15 531	—

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

malmsgruvorna år 1951.

6		7	8	9	10	11	12	13		14
Erhållen direkt användbar malm ¹⁾			Den direkt användbara malmens genomsnittshalt av				Erhållen anrikningsmalm			
Totalt		Däraf ur äldre varp	järn	fosfor	svavel	mangan	Totalt	Däraf ur äldre varp		
Ton	1 000 kr.	Ton	P r o c e n t				T o n			
—	—	—	—	—	—	—	46 385	1 300	1	
—	—	—	—	—	—	—	²⁾ 46 385	1 300	2 3 4	
93 339	3 489	9 203	—	—	—	—	37 585	—	5	
—	—	—	—	—	—	—	²⁾ 37 585	—	6	
²⁾ { 80 663 2 033 1 440 9 203 }	3 489	9 203	{ 48 37·9 28 39·4 }	{ 0·004 0·004 0·004 0·004 }	{ 0·05 0·11 0·11 0·1 }	{ 3 8·3 5·1 2·1 }	—	—	7	
7 036	149	—	—	—	—	—	126 327	—	8	
—	—	—	—	—	—	—	125 898	—	9	
³⁾ 7 036	149	—	38	0·1	0·05	2·81	³⁾ 429	—	10	
56 924	359	—	—	—	—	—	—	—	11	
56 924	359	—	31·5	0·05	0·06	0·34	—	—	12	
48 033	1 267	—	—	—	—	—	146 705	—	13	
²⁾ { 34 749 1 578 2 137 }	915 85 78	— — —	50·8 63 54	{ 0·005 0·015 0·02 }	{ 0·005 0·01 0·012 }	{ 0·21 0·4 0·7 }	²⁾ 69 632 3 822	— —	14 15	
9 569	191	—	56·5	0·012	0·004	0·49	²⁾ 61 813	—	16	
—	—	—	—	—	—	—	²⁾ 562	—	17	
—	—	—	—	—	—	—	²⁾ 10 876	—	18	

— ³⁾ Genom våtmekanisk sovring.

	1	2	3	4	5
1	Örebro län	45	—	935 981	7 367
	<i>Nora kommun:</i>				
	Stribergs gruvfält:				
2	Övra Kärrgruvorna samt Kil-, Lång- och Storgruvorna	5	275	110 108	—
3	Åsbergsgruvan	1	236	16 268	—
4	Rödbergsfältet	1	280	9 309	—
	Pershyttefältet:				
5	Övre fältet	1	279	37 479	—
6	Nedre fältet	1	290	76 435	—
7	Knutsbergsgruvan	1	276	4 949	—
	<i>Hjulsjö kommun:</i>				
8	Ösjöbergsfältet	7	262	60 871	—
	<i>Ljusnarsbergs kommun:</i>				
9	Ställbergsfältet	6	298	143 365	—
10	Haggruvefältet	2	298	45 676	—
	Sköttgruve- och Mossgruvefälten:				
11	Sköttgruvan	2	148	16 547	7 367
12	Mossgruvan	3	245	²⁾ 9 942	—
13	Bastkärnsfältet	2	281	73 503	—
	<i>Linde kommun:</i>				
14	Stripa odalfält	9	282	304 651	—
15	Högbansfältet	2	172	8 509	—
	<i>Ramsbergs kommun:</i>				
16	Blankafältet	2	272	18 369	—
17	Västmanlands län	39	—	878 408	—
	<i>Skinnskattebergs kommun:</i>				
18	Riddarhytte odalut mål	1	281	125 069	—
19	Källfallsfältet	3	277	75 590	}
20	Persgruvefältet	3	239	28 329	
	<i>Norbergs municipalsamhälle:</i>				
21	Eskilsbacksfältet	4	281	161 855	—
	<i>Norbergs kommun i övrigt:</i>				
22	Risbergsfältet	2	282	23 207	—
	Kallmorbergfältet:				
23	Kallmora- och Norrgruvorna	2	282	21 384	—
24	Kallmora silvergruva	1	125	787	—

¹⁾ Genom magnetisk sovring. — ²⁾ Mullmalm med magnetit och siderit. — ³⁾ Malmen höll även 25·34 % våtmeکانisk sovring. — ⁴⁾ Malmen höll även 19·7 % kisel-syra. — ⁵⁾ Malmen höll även 27·9 % kisel-syra.

6	7	8	9	10	11	12	13	14	
500 984	13 710	9 714	—	—	—	—	212 356	14 173	1
56 420	1 456	—	49·5	0·012	0·006	—	55 695	12 961	2
{ 4 591	205	—	65·9	0·014	0·007	—	874	—	3
{ 7 057	206	—	51·3	0·011	0·008	—	1) 1 748	40	4
1) 8 773	263	3 510	49·8	0·005	0·1	—	—	—	5
{ 25 751	721	—	47·1	0·015	0·007	—	—	—	6
{ 6 420	89	—	40·4	0·017	0·006	—	—	—	7
{ 958	13	958	40·4	0·017	0·006	—	—	—	8
{ 31 210	874	—	47·1	0·017	0·006	—	41 327	—	9
{ 682	9	—	40·4	0·017	0·006	—	112	—	10
{ 3 374	30	—	36	0·017	0·06	0·07	—	—	11
1) 3 007	111	—	42	0·015	0·08	—	1) 25 080	—	12
1) 85 547	3 318	—	50·7	0·009	0·045	4·8	—	—	13
1) 21 393	685	—	46	0·018	0·107	4	—	—	14
1 990	68	—	48	0·012	0·029	1·23	1) 14 732	1 172	15
—	—	—	—	—	—	—	1) 6 998	—	16
1) { 16 837	1 449	{ 1 574	46·2	0·005	0·277	3·9	—	—	17
{ 40 344	—	{ 1 049	42·7	0·005	0·276	3·73	—	—	18
{ 14 725	—	{ 2 623	33·9	0·008	0·277	4·26	—	—	19
{ 86	6	—	65	0·013	0·005	—	1) 41 490	—	20
{ 148 366	3 700	—	3) 49·1	0·008	0·008	—	7 364	—	21
{ 22 594	484	—	4) 44·1	0·015	0·005	—	—	—	22
{ 786	20	—	50	0·01	0·006	—	—	—	23
73	3	—	50	0·01	0·006	—	16 936	—	24
238 730	6 674	—	—	—	—	—	522 891	—	25
5) 2 040	87	—	59·1	0·005	0·114	—	5) 104 817	—	26
5) 13 300	610	—	58·3	0·003	0·075	—	5) 63 364	—	27
6) { 5 269	3 462	—	{ 7) 49·3	0 028	0·01	0·37	—	—	28
{ 112 246	—	—	{ 8) 44·2	0·028	0·01	0·28	—	—	29
{ 5 760	—	—	{ 9) 35·7	0·026	0·01	0·52	—	—	30
—	—	—	—	—	—	—	21 646	—	31
—	—	—	—	—	—	—	20 057	—	32
—	—	—	—	—	—	—	283	—	33

kiselsyra. — 4) Malmen höll även 35·97 % kiselsyra. — 5) Sovring genom handskrädning. — 6) Genom
— 7) Malmen höll även 36·1 % kiselsyra.

	1	2	3	4	5
1	Morbergsfältet	8	299	156 196	—
2	Norrbergsfältet	5	299	100 996	—
3	Getbacks- och Röbergsfälten	3	299	71 026	—
4	Klackbergsfältet	2	299	14 031	—
5	Nya och Gamla Kolningbergsfälten	3	299	30 880	—
	<i>Fagersta stad:</i>				
6	Semlafältet: Södra och Norra Rudgruvorna.....	2	300	69 058	—
7	Kopparbergs län	123	—	3 889 235	40 764
	<i>Svärdsjö kommun:</i>				
8	Vintjärnsfältet	2	238	40 435	—
	<i>Stora Tuna kommun:</i>				
9	Idkerbergsfältet	6	285	256 800	—
10	Tuna Hästbergsfältet.....	5	280	141 818	—
	<i>Silvbergs kommun:</i>				
11	Hästhagbergsgruvan	1	280	23 875	—
	<i>Säters kommun:</i>				
12	Bispbergsfältet	1	300	23 342	—
	<i>Garpenbergs kommun:</i>				
13	Smältarmossgruvan	2	300	7 374	—
14	Intrångets gruvor	6	253	151 769	—
15	Haggruvefältet	2	248	8 609	—
	<i>Grangärde kommun:</i>				
16	Grängesbergs exportfält	37	277	2 508 132	—
17	Risbergsfältet	17	279	218 472	—
	<i>Ludvika kommun:</i>				
18	Blötbergsfältet	5	287	135 032	40 764
19	Håksberg—Ickorrbottenfältet	28	262	207 883	—
20	Sörviksfältet	3	248	52 405	—
21	Källbottenfältet	3	240	46 709	—
	<i>Norrbärke kommun:</i>				
22	Kärngruvefältet	5	290	66 580	—

¹⁾ Genom magnetisk sovring. — ²⁾ I kombinerat sovringsverk. — ³⁾ Därav genom magnetisk sovring 4 852 direkt användbar magnetkis till ett värde av 3 150 kr. och med en genomsnittshalt av 25 % svavel och 45 % ⁸⁾ Defosforerad mullmalm i kombinerat sovringsverk. — ⁹⁾ Apatitmalm.

6	7	8	9	10	11	12	13	14	
46 292	1 018	—	47	0·02	0·005	0·1	102 094	—	1
20 569	494	—	47	0·022	0·01	0·1	73 728	—	2
—	—	—	—	—	—	—	71 026	—	3
¹⁾ 11 193	419	—	44	0·008	0·13	4	—	—	4
¹⁾ 22 061	584	—	44	0·003	0·13	4·2	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	¹⁾ 65 876	—	6
2 011 204	49 201	—	—	—	—	—	630 256	18 124	7
—	—	—	—	—	—	—	¹⁾ 47 890	17 169	8
²⁾ 167 292	4 751	—	63·1	0·7	0·009	0·11	—	—	9
¹⁾ 44 259	1 287	—	33·5	0·02	0·4	5·9	¹⁾ 37 626	—	10
—	—	—	—	—	—	—	¹⁾ 17 834	—	11
³⁾ 8 737	393	—	65	0·006	0·01	—	⁴⁾ 5 921	735	12
⁵⁾ —	—	—	—	—	—	—	¹⁾ 3 182	—	13
¹⁾ 60 924	2 047	—	52·5	0·022	0·6	—	¹⁾ 53 331	—	14
3 062	78	—	40·8	0·024	0·484	4·41	3 124	—	15
⁶⁾ 1 244 319	28 769	—	58·3	1·06	0·007	0·15	} —	—	16
⁷⁾ 309 724	6 535	—	63·2	0·67	0·008	0·15			
⁸⁾ 40 000	1 788	—	71·4	0·009	0·002	0·04			
⁹⁾ 29	1	—	7·1	9·6	0·015	0·2			
²⁾ 23 672	698	—	57·6	0·71	0·002	—	²⁾ 171 260	—	17
—	—	—	—	—	—	—	²⁾ 99 694	—	18
¹⁾ 18 464	496	—	43·7	0·11	·	—	¹⁾ 149 972	—	19
¹⁾ 18 298	501	—	45·75	0·05	·	0·08	24 064	220	20
¹⁾ 18 222	490	—	43·82	0·053	0·018	0·24	¹⁾ 16 358	—	21
{ 350	21	—	60	0·004	0·05	—	} —	—	22
{ 53 852	1 346	—	49	0·006	0·7	—			

ton. — ⁴⁾ Därav genom magnetisk sovring 3 754 ton. — ⁵⁾ Vid Smältarmossgruvan har utvunnits 90 ton järn. — ⁶⁾ Därav i kombinerat sovringsverk 540 640 ton. — ⁷⁾ Mullmalm i kombinerat sovringsverk. —

	1	2	3	4	5
1	Gäyleborgs län	9	—	243 141	—
	<i>Hofors kommun:</i>				
2	Nyängsfältet	2	242	84 137	—
3	Storstrecksfältet	3	239	30 505	—
	<i>Torsåkers kommun:</i>				
4	Vingesbackefältet	1	245	9 206	—
5	Bodäsfältet	3	300	119 293	—
6	Norrbottnens län	114	—	5 078 005	11 954 729
	<i>Gällivare kommun:</i>				
7	Gällivare malmfält	59	240	3 322 053	78 079
8	Koskullskulle malmfält	7	296	501 324	2 773
	<i>Kiruna stad:</i>				
9	Kiirunavaara malmfält	31	298	753 347	11 564 066
10	Luossavaara malmfält	9	298	298 560	309 811
11	Tuolluvaara malmfält	8	263	202 721	—
12	Hela riket	359	—	11 654 322	12 093 754

¹⁾ Genom magnetisk sovring. — ²⁾ Därav genom magnetisk sovring 2 565 127 ton. — ³⁾ Därav genom magnetisk sovring 227 001 ton. — ⁴⁾ Därav genom magnetisk sovring 44 846 ton.

6	7	8	9	10	11	12	13	14	
—	—	—	—	—	—	—	145 236	5 019	1
—	—	—	—	—	—	—	1) 68 036	5 019	2
—	—	—	—	—	—	—	1) 20 705	—	3
—	—	—	—	—	—	—	1) 1 340	—	4
—	—	—	—	—	—	—	1) 55 155	—	5
11 214 595	314 091	249 404	—	—	—	—	510 201	295 148	6
2) { 537 486 2 015 869 50 875 247 653	{ 68 858 1 751 247 653	{ — — 1 751 247 653	{ 61·9 60·6 62·6 47·4	{ 0·402 0·695 0·201 0·693	{ 0·043 0·044 0·016 0·005	{ — — — —	3) 510 201	295 148	7
4) { 329 170 36 182	{ 20 924	{ —	{ 62·5 61	{ 0·039 0·128	{ 0·06 0·06	{ 0·04 0·04	—	—	8
5) { 277 327 342 651 788 373 779 910 5 100 592 89 105 104 436 213 231 56 747 45 041 41 745 40 795 42 077 27 188 15 712 32 430	{ 205 108 13 438	{ — —	{ 67·6 67·1 66·6 65·3 59·3 64·6 64·4 63·7 62·7 61·9 29·5 67·16 67·16 66·77 65·48 62·68	{ 0·022 0·051 0·213 0·51 1·92 0·02 0·05 0·2 0·49 0·82 4·9 0·019 0·045 0·193 0·549 1·341	{ 0·031 0·023 0·013 0·008 0·011 0·041 0·027 0·019 0·011 0·016 0·017 0·003 0·004 0·004 0·004 0·004	{ 0·09 0·08 0·09 0·09 0·09 0·08 0·08 0·07 0·07 0·07 0·09 — — — — —	—	—	9
6) { 40 795 42 077 27 188 15 712 32 430	{ 5 763	{ —	{ 62·7 61·9 29·5 67·16 67·16 66·77 65·48 62·68	{ 0·019 0·045 0·193 0·549 1·341	{ 0·003 0·004 0·004 0·004 0·004	{ — — — — —	—	—	10
14 170 845	388 940	268 321	—	—	—	—	2 377 942	333 764	12

magnetisk sovring 190 631 ton. — 4) Därav genom magnetisk sovring 350 016 ton. — 5) Därav genom mag-

Tab. 2 a. Anrikning av

	1	2	3	5	
				Ingående	
				Från nedanstående gruvor (gruvfält)	Totalt Ton
	Län och verkets namn	Slag av anrik- nings- verk ¹⁾	Drifts- tid Timmar		
	1. Järnmalmsslig.				
1	Stockholms län	—	3 042	—	49 742
2	Herräng.....	m	3 042	Herrängsfältet	49 742
3	Uppsala län	—	2 325	—	37 585
4	Ramhäll.....	m	2 325	Ramhällsfältet	37 585
5	Södermanlands län	—	5 302	—	126 327
6	Kantorps	mv	5 302	{Kantorps gruvfält	125 898
				{Stavsfältet	429
7	Värmlands län	—	11 391	—	146 453
8	Persberg	mv	5 976	Persbergs odalfält	69 632
9	Långban	v	1 080	Långbansfältet	3 570
10	Taberg	mv	4 335	{Tabergs gruvor	61 813
				{Nordmarks gruvor	10 876
				{Finnmosse gruvor	562
11	Örebro län	—	23 294	—	224 461
12	Åsboberg	v	3 499	{Övra Kärrgruvorna samt Kil-, Lång-, Stor- och Åsbobergsgruvorna ..	57 253
13	Rödberg.....	mv	524	Rödbergsfältet	1 748
14	Pershyttan	mv	6 052	Pershyttefältet: Nedre fältet ..	41 327
15	Bredsjö	m	2 706	Ösjöbergsfältet	27 837
16	Sikfors	m	1 873	{Sirsjöbergsfältet	3 442
				{Persbergs odalfält	123
17	Sköttgruvan	m	1 996	{Sköttgruvan	14 732
				{Mossgruvan	6 998
18	Stripa	v	1 500	{Stripa odalfält	36 850
				{Ingelsgruvan	579
				{Blankafältet	16 290
19	Guldsmedshyttan	mv	5 144	{Högbansfältet	7 282
				{Stripa odalfält	10 000

¹⁾ f = flotationsverk; m = magnetiskt verk; v = våtanrikningsverk; mv = kombinerat magnetiskt och våt-
höll även 1·9 % mangan och 24·55 % kalciumoxid. — ⁴⁾ Sligen höll även 2·9 % kalciumoxid och 1·86 %
även 8·82 % kiselsyra.

järnmalm år 1951.

6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
rågods				Erhållen färdig vara (slig)						
Därav ur äldre varp	Genomsnittshalt av			Totalt		Därav ur varp- malm	Genomsnittshalt av			
	järn	fosfor	svavel				järn	fosfor	svavel	man- gan
Ton	Procent			Ton	1 000 kr.	Ton	Procent			
1 427	—	—	—	24 922	1 495	714	—	—	—	—
1 427	36·08	0·01	0·5	24 922	1 495	714	²⁾ 63·8	0·003	0·1	—
—	—	—	—	14 435	433	—	—	—	—	—
—	³⁾ 29·4	0·017	0·215	14 435	433	—	⁴⁾ 65·7	0·007	0·068	0·42
—	—	—	—	52 704	1 730	—	—	—	—	—
—	30·7	0·025	0·1	52 704	1 730	—	60·9	0·017	0·08	—
—	32	0·02	0·09							
—	—	—	—	70 038	1 853	—	—	—	—	—
—	33·4	0·005	0·005	31 846	1 036	—	⁵⁾ 60·1	0·006	0·003	0·17
—	⁶⁾ 33	0·017	0·011	1 124	76	—	63	0·018	0·011	3
—	46	0·006	0·047	37 068	741	—	62·8	0·005	0·025	0·33
—										
14 924	—	—	—	104 970	4 470	6 623	—	—	—	—
12 961	39·2	0·012	0·009	5 849	295	1 320	65·8	0·007	0·016	—
				1 003	50	230	60·4	0·012	0·014	—
40	32	0·006	0·1	21 301	603	4 820	53·2	0·014	0·008	—
				842	23	—	65	0·004	0·05	—
—	37·5	0·017	0·006	11 400	422	—	64·8	0·01	0·018	—
				5 600	207	—	63·9	0·005	0·003	—
172	42	0·015	0·08	15 637	938	—	65·5	0·005	0·08	—
—	38·4	0·008	0·012	1 590	64	—	61·5	0·006	0·007	—
—	52·3	0·006	0·02							
1 172	37·6	.	.	9 365	562	60	64·8	0·01	0·033	0·85
—	36	0·01	0·01	18 535	787	{ — 193}	⁷⁾ 62·9	0·008	0·019	—
579	30	.	.	193						
—	34	0·01	0·01	6 627	252	—	61	0·008	0·005	—
—	40	0·015	0·02	2 961	112	—	60	0·015	0·015	—
—	33·8	0·011	0·004	4 067	155	—	60	0·006	0·01	—

anriktningsverk; mf = magnetiskt och flotationsverk. — ²⁾ Sligen höll även 5·95 % kiselsyra. — ³⁾ Rågodset kiselsyra. — ⁵⁾ Sligen höll även 8·29 % kiselsyra. — ⁶⁾ Rågodset höll även 3 % mangan. — ⁷⁾ Sligen höll

	1	2	3	4	5
1	Västmanlands län	—	30 848	—	530 965
2	Bäcke-gruvan ¹⁾	mf	6 728	Riddarhytte odalut mål	²⁾ 104 817
3	Källfallet	m	5 721	Källfalls- och Persgruvefälten	63 364
4	Kallmora	mv	3 585	Risbergsfältet	21 911
				Kallmorbergsfältet	20 276
				Kallmorbergsfältet	283
5	Bålsjö	mv + f	5 941	Morbergsfältet	102 094
				Norrbergsfältet	73 728
6	Östanmossen	m	4 681	Getbacks- och Röbergsfälten	71 026
7	Stortäktsgruvan	m	4 192	Semlafältet	65 876
				Nya och Gamla Kolningbergsfälten	7 590
8	Kopparbergs län	—	20 414	—	625 493
9	Vintjärn	m	3 808	Vintjärnsfältet	47 890
10	Tuna Hästberg	m	3 391	Tuna Hästbergsfältet	37 626
11	Hästhagberg	m	1 294	Hästhagbergsgruvan	17 834
12	Bispberg	mv	991	Bispbergsfältet	5 921
13	Lövås ³⁾	mf	⁹⁾ (5 736)	Lövåsfältet	⁹⁾ ¹⁰⁾ (27 159)
14	Smältarmossgruvan	m	646	Smältarmossgruvan	3 182
15	Intrånget	m	3 534	Intrångets gruvor	53 331
16	Bergslagsschaktet	mv	2 255	Risbergsfältet	171 260
17	Blötberget	mv	1 548	Blötbergsfältet	51 835
					52 059
18	Häksberg	mv	2 947	Häksberg—Ickorrbottenfältet	143 883
				Källbottenfältet	15 836
				Sörviksfältet	24 064
				Lekombergsfältet	772
19	Stollberg ⁸⁾	mf	⁹⁾ (6 675)	Stollbergs- och Svartbergsfälten ..	⁹⁾ ¹¹⁾ (41 319)
20	Gävleborgs län	—	8 526	—	150 279
				Nvängsfältet	68 036
21	Långnäs	m	4 280	Storstrecksfältet	20 705
				Vingesbackefältet	1 540
				Rotsvedsgruvan m. fl.	2 057
				Haggruvefältet	2 986
22	Bodås	mv + f	4 246	Bodåsfältet	55 155
23	Norrbottnens län	—	5 347	—	526 448
					24 243
24	Vitåfors (Malmberget)	mv + f	5 347	Gällivare malmfält	107 663
					82 895
					311 647
25	Hela riket (1)	—	110 489	—	2 417 753
	2. Apatitslig.				
26	Grängesberg	f	3 741	Grängesbergs exportfält	¹⁵⁾ { 7 043
					42 554
27	Hela riket (2)	—	3 741	—	49 597

¹⁾ Verket även använt för framställning av kopparmalmsslig. — ²⁾ Ur rågodset, som jämväl höll 1·0·3 % även 0·02 % koppar. — ³⁾ Sligen höll även 0·003 % koppar. — ⁴⁾ Sligen höll även 6·3 % kiselsyra. — malm än järnmalm. Se tab. 6, sid. 70—71. — ⁵⁾ Ej inräknat i länssumman. — ¹⁰⁾ Ur rågodset, som jämväl rågodset, som jämväl höll 3·26 % zink och 6·9 % bly, utvanns även 1 669 ton zinkmalmsslig och 3 532 ton mangan. — ¹⁴⁾ Sligen höll även 0·24 % kiselsyra. — ¹⁵⁾ Rågodset utgjordes av avfallsgods.

6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
—	—	—	—	208 567	7 418	—	—	—	—	—	1
—	35·4	0·008	3·3	44 680	1 699	—	³⁾ 66	0·004	1·89	—	2
—	⁴⁾ 29·8	0·004	0·3	22 000	863	—	⁵⁾ 64·5	0·004	0·054	—	3
—	36	0·035	0·04	9 214	592	—	65·6	0·011	0·101	—	4
—	36	0·015	0·02	8 364	538	—	65·6	0·011	0·013	—	
—	40·3	0·027	.	60 524	1 375	—	64·6	0·011	.	—	5
—				17 655	625	—	63·8	0·008	.	—	
—	34·8	0·011	0·15	17 649	661	—	60·8	0·004	0·055	—	6
—	39·5	0·006	0·05	22 945	849	—	62·2	0·004	0·01	—	7
—	40·3	0·006	0·054	5 536	216	—	45·6	0·004	0·05	—	
18 124	—	—	—	328 036	10 160	6 568	—	—	—	—	8
17 169	35·4	0·036	0·014	20 885	691	6 200	⁶⁾ 63·7	0·008	0·004	0·35	9
—	⁷⁾ 37	0·02	0·3	12 230	460	—	64·6	0·005	0·13	0·8	10
—	42·5	0·006	0·02	8 181	417	—	65·5	0·004	0·02	0·7	11
735	50·3	0·006	0·011	4 364	153	368	64·9	0·004	0·01	—	12
—	8	.	.	751	23	—	61·27	.	2·58	—	13
—	45	0·009	6	2 155	75	—	64·4	0·006	4·8	—	14
—	38	0·026	0·65	25 236	836	—	66·5	0·009	0·9	0·14	15
—	46·4	0·74	0·002	107 312	3 162	—	64·2	0·4	0·003	—	16
—	55·6	0·4	0·01	74 285	1 998	—	63·4	0·45	0·01	0·09	17
—	40·9	0·8	0·01								
—	220	35·5	0·08	70 652	2 246	—	64·91	0·032	0·039	0·21	18
—											
⁹⁾ (2006)	13·17	.	.	1 985	99	—	¹²⁾ 63·59	.	.	.	19
7 076	—	—	—	85 786	5 162	3 790	—	—	—	—	20
5 019	¹³⁾ 37·3	0·01	0·285	51 000	3 060	3 790	63	0·005	0·176	0·88	21
—											
2 057											
—	46·1	.	1·72	34 786	2 102	—	68·8	.	0·32	.	22
311 647	—	—	—	322 636	11 615	140 241	—	—	—	—	23
—	56·2	0·866	0·085	2 090	11 615	140 241	71·7	0·008	0·008	—	24
—	59·7	0·672	0·088	32 982			¹⁴⁾ 71·7	0·009	0·005	—	
—	36·2	0·958	0·132	174 761			70·5	0·025	0·015	—	
311 647	47	0·784	0·096	112 803			65·1	0·189	0·03	—	
353 198	—	—	—	1 212 094	44 336	157 936	—	—	—	—	25
—	25·4	2·59	0·02	1 033	61	—	5·74	12·61	0·05	—	26
—				7 980	279	—	33·74	6·43	0·055	0·16	
—	—	—	—	9 013	340	—	—	—	—	—	27

koppar, utvanns även 3 255 ton kopparmalmssl. — ³⁾ Sligen höll även 0·064 % koppar. — ⁴⁾ Rågodset höll ⁷⁾ Rågodset höll även 1·6 % mangan. — ⁸⁾ Verket huvudsakligen använt för framställning av slig av annan höll 1·6 % zink och 2·04 % bly, utvanns även 554 ton blymalmssl. och 288 ton zinkmalmssl. — ¹¹⁾ Ur blymalmssl. — ¹²⁾ Sligen höll även 0·64 % zink och 0·59 % bly. — ¹³⁾ Rågodset höll även 1·33 %

Tab. 2 b. Sintring av järnmalm år 1951.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Län och verkets namn	Drifttid Timmar	Använt rågods					Tillverkade sinter ¹⁾	
		slig	krossad stycke- malm	övrigt rågods				
				glödspån o. dyl.	slagg m. m.	Summa		
							T o n	
							Ton	1 000 kr.
Stockholms län ..	8 071	39 667	3 970	—	1 195	1 195	40 424	3 030
Herräng	8 071	39 667	3 970	—	1 195	1 195	40 424	3 030
Uppsala län	4 780	9 765	—	—	—	—	9 756	879
Söderfors	4 780	9 765	—	—	—	—	9 756	879
Södermanlands län	10 800	163 889	16 803	2 797	5 237	8 034	171 855	8 368
Kantorp	2 904	24 075	—	—	—	—	24 075	1 169
Oxelösund	7 896	139 814	16 803	2 797	5 237	8 034	147 780	7 199
Värmlands län	4 257	32 380	3 864	—	—	—	34 518	1 657
Hagfors	4 257	32 380	3 864	—	—	—	34 518	1 657
Örebro län	26 831	88 788	1 260	—	142	142	85 677	5 892
Bredsjö	4 392	19 686	1 260	—	—	—	20 946	1 508
Sikfors	3 216	12 310	—	—	—	—	10 442	835
Sköttgruvan ²⁾	2 200	999	—	—	—	—	999	100
Guldsmedshyttan	5 400	31 654	—	—	—	—	31 654	1 994
Röfors	2 383	4 075	—	—	—	—	3 957	221
Pershyttan	5 808	10 650	—	—	142	142	8 972	450
Högforsbruk	3 482	9 414	—	—	—	—	8 707	784
Västmanlands län ..	35 043	254 028	16 507	—	9 430	9 430	263 370	16 030
Bäckegruvan	6 482	44 270	—	—	³⁾ 705	705	44 975	2 379
Källfallet	5 521	20 120	—	—	—	—	20 120	1 164
Spännarhyttan	6 405	31 131	—	—	—	—	29 208	2 193
Fagersta	8 352	130 453	16 507	—	8 725	8 725	142 475	8 300
Högfors	8 283	28 054	—	—	—	—	26 592	1 994
Kopparbergs län ..	9 350	335 793	61 137	24 118	50 681	74 799	445 415	22 634
Vikmanshyttan	1 930	4 444	—	—	—	—	4 444	274
Domnarvet	7 420	331 349	61 137	24 118	50 681	74 799	440 971	22 360
Gävleborgs län ..	17 919	146 770	13 009	47	8 729	8 776	159 565	11 823
Långnäs	5 389	106 169	—	47	8 729	8 776	107 364	8 589
Sandviken	5 762	19 018	5 295	—	—	—	24 313	1 362
Forsbacka	6 768	21 583	7 714	—	—	—	27 888	1 872
Norrbottnens län ..	4 825	63 867	9 999	—	7 414	7 414	76 305	3 622
Norrbottnens Järnverk..	4 825	63 867	9 999	—	7 414	7 414	76 305	3 622
Hela riket	121 876	1 134 947	126 549	26 962	82 828	109 790	1 286 885	73 935

¹⁾ Förutom i tabellen redovisade kvantiteter sinter, erhållna med huvudsakligen slig och järnmalm som utgångsmaterial, ha vid ett kopparverk av 73 097 ton purple-ore framställts 71 687 ton briketter till ett värde av 3 333 000 kr. och vid ett annat kopparverk av 7 919 ton purple-ore och en mindre kvantitet avfall tillverkats 8 087 ton sinter till ett värde av 345 000 kr. Se vidare å sid. 14. — ²⁾ Försöksanläggning. —

³⁾ Purple-ore. — ⁴⁾ Härav 705 ton purple-ore.

**Tab. 3. Tillverkningen av tackjärn, järnsvamp och ferrolegeringar
år 1951.**

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		
1. Tackjärn	851 477	231 812	56 902	327 934	116 435
a) <i>Tackjärn för järn- och stålframställning, inkl. därav direkt från masugn framställt gjutgods</i>	653 582	172 789	19 530	188 415	63 655
Träkolstäckjärn: bläster-	95 176	39 323	18 569	41 459	24 516
elektro-	23 785	10 703	—	—	—
Kokstäckjärn: bläster-	435 934	99 342	—	112 905	31 551
elektro-	98 687	23 421	961	34 051	7 588
b) <i>Gjuteritackjärn, inkl. därav direkt från masugn framställt gjutgods</i>	197 895	59 023	37 372	139 519	52 780
Träkolstäckjärn: bläster-	42 210	17 835	13 935	26 820	17 253
elektro-	—	—	—	—	—
Kokstäckjärn: bläster-	108 518	30 011	14 277	87 238	27 716
elektro-	34 214	7 398	9 160	22 146	6 769
Annat tackjärn, (syntetiskt)	12 953	3 779	—	3 315	1 042
2. Järnsvamp¹⁾	39 682	23 729	14 875	19 840	22 234
3. Ferrolegeringar	54 107	99 149	11 114	41 922	98 114
Kisel-, mangan- och kiselkrombriketter	672	432	309	363	432
Kiseljärn: med högst 15 % kisel	2 205	686	30	2 175	686
» mer än 15 % kisel	11 879	7 089	651	11 197	7 073
Kiselkrom	1 019	1 123	1 008	11	1 123
Kiselmanganjärn	2 925	2 792	110	2 815	2 792
Kiselmetall	3 863	8 175	3 337	526	8 175
Kromjärn med en kolhalt av: högst 0,2 %	12 888	21 662	3 537	9 351	21 662
0,2—1,0 %	718	1 031	373	345	1 031
1,0—4,0 %	255	369	214	41	369
mer än 4 %	5 201	5 094	887	3 274	4 075
Manganjärn med en kolhalt av: högst 2 %	1 849	3 200	230	1 619	3 200
mer än 2 %	7 614	6 858	—	7 614	6 858
Molybdenjärn	691	6 853	1	690	6 853
Spegeljärn	1 288	728	—	1 288	728
Titanjärn	25	90	—	25	90
Vanadinjärn	141	2 806	69	72	2 806
Volframjärn	828	29 289	358	470	29 289
Andra slag	2,46	872	—	46	872

¹⁾ Inkl. därav framställt järnpulver.

²⁾ Därav 23 ton kisel-molybdenjärn och 23 ton tantaljärn.

Tab. 4. Tillverkningen av vällmetall samt göt och stålgiutgods år 1951.

1	2	3	4	5	6
Tillverkningar	Hela tillverkningen		Därav till avsalu		
	Ton	Saluvärde 1 000 kr.	för export	inom landet	Saluvärde 1 000 kr.
			Ton		
1. Vällmetall	2 374	1 800	1 120	940	1 571
framställd medelst lancashiremetod	2 374	1 800	1 120	940	1 571
2. Göt och stålgiutgods	1 503 922	717 253	6 165	74 465	78 890
a) <i>Göt</i>	1 474 782	652 503	5 822	58 407	34 752
Bessemer-:					
sur: ordinär produkt	20 811	7 908	—	4 540	1 725
kvalitetsprodukt (annan än rost-, syra- och värmebeständig)	7 878	3 427	—	258	112
basisk, ordinär produkt	145 372	34 889	—	—	—
Martin-:					
sur: ordinär produkt	26 937	10 562	—	—	—
kvalitetsprodukt (annan än rost-, syra- och värmebeständig)	187 057	108 298	436	7 820	4 495
basisk: ordinär produkt	482 845	173 209	4 307	7 702	4 072
kvalitetsprodukt (annan än rost-, syra- och värmebeständig) ..	13 938	4 859	—	401	138
Elektro- från:					
ljusbågsugn: ordinär produkt	¹⁾ 387 675	¹⁾ 127 611	1 013	¹⁾ 22 975	¹⁾ 8 167
kvalitetsprodukt:					
rost-, syra- och värme- beständig	19 526	22 580	—	1 947	2 220
annan	105 688	68 088	66	4 030	3 573
induktionsugn: ordinär produkt	20 968	7 291	—	2 816	985
kvalitetsprodukt:					
rost-, syra- och vär- mebeständig	37 728	54 602	—	5 421	8 981
annan	18 359	29 179	—	497	284
b) <i>Stålgiutgods</i>	29 140	64 750	343	16 058	44 138
Martingjutgods:					
surt: ordinär produkt	341	697	—	273	580
kvalitetsprodukt (annan än rost-, syra- och värmebeständig) ..	89	157	—	—	—
basiskt: ordinär produkt	5 270	4 998	—	1 587	2 808
kvalitetsprodukt (annan än rost-, syre- och värmebe- ständig)	127	54	—	—	—
Elektrogjutgods från:					
ljusbågsugn: ordinär produkt	11 144	24 111	9	6 468	15 347
kvalitetsprodukt:					
rost-, syra- och värme- beständig	916	4 362	7	663	3 133
annan	6 097	13 963	145	3 926	9 801
induktionsugn: ordinär produkt	2 024	4 443	—	1 341	2 930
kvalitetsprodukt:					
rost-, syra- och värme- beständig	1 314	5 943	10	1 057	5 322
annan	1 818	6 022	172	743	4 217
Summa vällmetall samt göt och stålgiutgods (1+2)	1 506 296	719 053	7 285	75 405	80 461

¹⁾ Därav 1 688 ton mot en intjänt smältlön på 214 000 kr.

Ann. 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 låglegerade stål, såsom bl. a. dynamoplåt med en halt av mindre än 1·5 % Si, konstruktionsstål samt enklare stål för verktyg med mindre än 0·55 % C, 1·5 % Mn och 0·5 % Cr.
- b) olegerade stål i C-halter om 0·75 % och högre. Undantag härifrån utgör dock material, som normalt icke underkastas särskild värmebehandling eller annan kvalitetskontroll, t. ex. spadplåt, kulkvarnskulor etc.
- c) olegerade stål i C-halter under 0·75 % men med speciell kontroll på slagghenhet, kornstorlek, hårdbarhet, ytavkolning eller magnetiska egenskaper.

Tab. 5. Tillverkningen av smidda samt varmvalsade och varmdragna produkter av väll- och götmetall samt erhållet skrot år 1951.

1	2	3	4	5	6
Tillverkningar	Hela tillverkningen		Därav till avsalu		
	Ton	Saluvärde 1 000 kr.	för export	inom landet	Saluvärde 1 000 kr.
			Ton		
1. Smidda och varmvalsade produkter av vällmetall	—	—	1 667	74	1 807
a) Ämnen	63	41	—	—	—
b) Andra	1 796	1 868	1 667	74	1 807
2. Smidda produkter av götmetall	—	—	3 556	24 622	59 617
a) Ämnen	21 023	29 890	33	1 439	2 467
b) Andra	55 434	95 148	3 523	23 183	57 150
Stångmaterial	9 005	24 152	1 470	2 610	18 248
Grövre formsmide	46 429	70 996	2 053	20 573	38 902
3. Varmvalsade och varmdragna produkter av götmetall	—	—	91 426	784 734	662 668
a) Ämnen	—	—	5 227	135 540	71 177
Rörämnen, runda: massiva	46 907	18 566	32	43 507	17 183
ihåliga	32 213	25 808	—	—	—
Platiner	186 181	99 084	477	6 107	3 294
Andra ämnen	787 516	417 585	4 718	85 926	50 700
b) Andra	924 123	778 892	86 199	649 194	591 491
Banmaterial:					
räls och växeltungämnen:					
vikt/lpm minst 15 kg	25 402	10 008	—	25 402	10 008
” mindre än 15 kg	—	—	—	—	—
skarvjärn och underläggsplattor	4 982	2 557	—	4 982	2 557
Balk, minst 80 mm höjd:					
vikt/lpm minst 60 kg	414	177	—	398	170
” 20—60 kg	7 855	3 127	—	5 309	2 131
” mindre än 20 kg	8 079	3 686	—	6 502	3 027
Armeringsjärn	76 416	42 525	94	74 949	41 837
Ihåligt borrstål	9 580	14 870	4 012	838	6 637
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	55 088	42 125	4 007	21 656	19 807
i ringar, med en bredd av mer än 250 mm	6 243	6 107	73	1 264	873
Tråd-, band- och fasonjärn, med en di- mension av tvärsikt. på högst 10 mm:					
valstråd, rund	137 208	101 142	29 495	76 832	75 649
andra slag	3 779	2 784	549	2 467	1 966

TAB. 5 (forts.). TILLVERKNINGEN AV SMIDDA SAMT VARMVALSADE OCH VARMDRAGNA
PRODUKTER AV VÄLL- OCH GÖTMETALL SAMT ERHÅLLET SKROT ÅR 1951.

1	2	3	4	5	6
Tillverkningar	Hela tillverkningen		Därav till avsalu		
	Ton	Saluvärde 1 000 kr.	för export	inom landet	Saluvärde 1 000 kr.
			Ton		
Vinkel- och annat fasonjärn:					
vikt/lpm minst 60 kg.....	585	293	—	577	289
» 20—60 kg.....	3 617	1 909	26	2 961	1 619
» mindre än 20 kg men med en dimension av tvärsekt. överstigande 10 mm.....	22 552	12 564	324	20 607	11 654
Valsjärn, ej förut nämnt.....	223 439	187 846	21 457	148 991	149 355
Plåt, med en tjocklek av:					
minst 5 mm.....	89 377	54 523	1 002	74 292	45 358
4·99—3 mm.....	20 937	30 439	1 084	16 561	20 344
2·99—0·60 mm.....	101 909	125 636	1 694	89 652	83 080
0·59—0·30 mm.....	25 452	25 159	603	24 753	25 050
Rör: kullagerör och ämnesrör.....	33 877	39 905	9 051	18 028	35 466
övriga varmvalsade eller varm- dragna rör.....	67 332	71 510	12 728	32 173	54 614
Summa smidda samt varmvalsade och varmdragna produkter (1—3).....	—	—	96 649	809 430	724 092
4. Avhugg och annat skrot för omsmält- ning.....	467 130	109 706	—	8 085	1 452
(erhållet vid framställning av i tab. 4 och 5 redovisade tillverkningar)					
Av vällmetall.....	124	107	—	97	92
» götmetall.....	467 006	109 599	—	7 988	1 360

Tab. 6. Uppfordringen ur andra malm-

	1	2	3	4	5	6
	Län samt gruvfältets och gruvans namn	Malmens art	Antal med malmfångst arbetade utmål	Drifts- tid Dagar	Totala kvantiteten utfraktat berg och malm	under jord i dagbrott
					T o n	
1	Östergötlands län	—	3	—	88 513	16 871
	<i>Godegårds kommun:</i>					
2	Åmnebergsfältet.....	Zink- och blymalm ²⁾	—	239	51 341	16 871
	<i>Tjällmo kommun:</i>					
3	Baggetorps- och Algruvorna.....	Volfram- och molybdenmalm	3	280	37 172	—
4	Värmlands län	—	5	—	6 382	—
	<i>Färnebo kommun:</i>					
5	Långbansfältet.....	Manganmalm.....	5	240	6 382	—
6	Örebro län	—	11	—	198 305	—
	<i>Hamnars och Lerbäcks kommuner:</i>					
7	Åmnebergsfältet.....	Zink- och blymalm	4	240	68 672	—
	<i>Linde kommun:</i>					
8	Nybergsfältet	Manganmalm.....	1	251	13 725	—
	<i>Kopparbergs köping:</i>					
9	Ljusnarsbergs gruvfält	Bly-, zink- och kopparmalm	1	283	7 891	—
	<i>Ljusnarsbergs kommun:</i>					
10	Yxsjöbergsfältet	Volframalm.....	5	283	108 017	—
11	Västmanlands län	—	2	—	10 620	—
	<i>Sala stad:</i>					
12	Bronäsgruvan	Blymalm	1	300	5 662	—
13	Sala silvergruva	Zink- och blymalm	1	300	4 958	—
14	Kopparbergs län	—	24	—	422 077	54 021
	<i>Falu stad:</i>					
15	Falu gruva	Svavelkis.....	1	300	82 997	54 021
	<i>Vika kommun:</i>					
16	Kalvbäcksfältet	Zink- och blymalm samt svavelkis	2	257	16 608	—

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

gruvor än järnmalmgruvor år 1951.

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 uräldre varp	koppar	mangan	svavel	andra	guld	silver	Totalt	Därav uräldre varp	inom fyndigheten	utom fyndigheten	
Ton	1 000 kr.	Ton	Procent				Gram per ton		Ton		Ton		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	69 841	—	3 829	31 714	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	47 512	—	3 829	16 871	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	22 329	—	—	14 843	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	5 929	—	453	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	5 929	—	453	—	5
12 659	400	—	—	—	—	—	—	—	164 774	2 074	16 096	6 850	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	60 949	—	7 723	—	7
12 659	400	—	—	15·8	0·02	*)	—	—	—	—	1 066	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 738	2 074	6 227	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	100 087	—	1 080	6 850	10
173	33	—	—	—	—	—	—	—	13 438	3 591	600	—	11
173	33	—	—	—	—	4) 10	—	800	4 889	—	600	—	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	8 549	3 591	—	—	13
479	11	479	—	—	—	—	—	—	381 499	11 982	14 739	90 620	14
479	11	479	—	—	30·3	—	—	—	134 448	9 976	—	12 546	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	14 431	—	2 177	—	16

15 % järn och 0·035 % fosfor. — 4) Bly.

	1	2	3	4	5	6
	<i>Stora Skedvi kommun:</i>					
1	Lövsåfältet	Bly-, zink- och järnmalm	2	267	29 395	—
	<i>Garpenbergs kommun:</i>					
2	Garpenbergs odalfält	Zink-, bly- och kopparmalm	2	283	141 941	—
	<i>Grangärde kommun:</i>					
3	Saxbergsfältet	Zink-, bly- och kopparmalm	4	265	71 728	—
	<i>Säfsnäs kommun:</i>					
4	Eriksgruvorna	Zink- och blymalm	2	260	10 107	—
	<i>Norrbärke kommun:</i>					
5	Stollbergs- och Svartbergfältet	Bly-, zink- och järnmalm	9	246	50 203	—
6	Grängsgruvan	Zink- och blymalm	2	290	19 098	—
7	Västerbottens län	—	41	—	1 015 991	303 372
	<i>Skelleftå kommun:</i>					
8	Bolidens gruvfält	Guld- och kopparmalm samt svavelkis	8	290	146 817	77 226
9	Långdalsgruvan	Zink- och blymalm	1	297	19 859	—
10	Långselegruvan	Zinkmalm och svavelkis	1	281	16 777	—
	<i>Jörns kommun:</i>					
11	Renströmsgruvan	Koppar-, bly- och zinkmalm samt svavelkis	1	296	16 305	—
12	Åkullagruvan	Kopparmalm och svavelkis	2	287	130 010	—
	<i>Norsjö kommun:</i>					
13	Östra Högkullagruvan	Zinkmalm	1	91	681	—
	<i>Malå kommun:</i>					
14	Adakfältet	Kopparmalm	7	242	181 518	—
15	Rudtjebäcksgruvan	Svavelkis	2	193	4 083	—
	<i>Lycksele kommun:</i>					
16	Kristinebergs gruvfält	Koppar- o. zinkmalm samt svavelkis	15	248	465 684	215 442
17	Rävlidens gruvfält	Koppar- o. zinkmalm samt svavelkis	2	198	19 605	10 704
18	Rävlidenmyrgruvan	Koppar- o. zinkmalm samt svavelkis	1	300	14 652	—
19	Norrbottens län	—	3	—	230 256	—
	<i>Arjeplogs kommun:</i>					
20	Laisvallsfältet	Blymalm	3	223	230 256	—
21		Hela riket	89	—	1 972 144	374 264

¹⁾ Vid Stollbergsfältet har utvunnits 1 222 ton direkt användbar limonitmalm till ett värde av 29 983 kr.

7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	27 159	—	2 236	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	75 818	—	1 926	64 197	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	63 628	—	8 100	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	8 107	—	300	1 700	4
1) —	—	—	—	—	—	—	—	—	41 185	2 006	—	9 802	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	16 723	—	—	2 375	6
5 119	433	—	—	—	—	—	—	—	1 004 029	431	—	310 646	7
5 063	431	—	0·99	—	20·2	2) 19·6	45	72	152 669	—	—	66 311	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	10 434	—	—	9 425	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 822	—	—	12 955	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	505	—	—	15 800	11
56	2	—	0·79	—	30·7	2) 0·18	0·6	11	129 954	—	—	—	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	787	431	—	325	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	168 621	—	—	12 897	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 783	—	—	2 300	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	514 985	—	—	166 141	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	19 605	—	—	10 704	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	864	—	—	13 788	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	230 256	—	—	—	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	230 256	—	—	—	20
18 430	877	479	—	—	—	—	—	—	1 869 766	18 078	35 717	439 830	21

och med en genomsnittshalt av 10·22 % mangan och 19·03 % järn. — 2) Arsenik.

Tab. 7. Avsaluproduktionen av oarbetad

1	2	3	4
V a r u s l a g	Kvan- titets- grund	Kvantitet	Värde 1 000 kr.
<i>Sten och stenarbeten:</i>			
Granit och gnejs:			
blocksten (råblock)	ton	22 675	920
krossad sten, makadam och granitsand ¹⁾	"	1 815 643	9 843
gätsten: storgätsten	"	78 710	3 494
smågätsten, handslagen	"	48 796	2 124
kantsten: bearbetad endast med pikhacka eller spetsmejsel, ävensom rå	"	50 515	2 455
på annat sätt bearbetad	"	11 519	817
strandskoningssten	"	1 882	65
byggnadssten: bearbetad endast med pikhacka eller spets- mejsel	"	4 462	782
annan	"	10 157	3 246
gravvårdar o. gravramar: oslipade	"	5 967	3 782
slipade, polerade eller skulpterade	"	4 861	4 879
andra arbeten: oslipade	"	1 045	479
slipade, polerade eller skulpterade	"	349	378
S. k. svarta och gröna graniter:			
blocksten (råblock)	"	26 643	2 471
krossad sten, makadam och granitsand	"	223 648	1 342
gravvårdar o. gravramar: oslipade	"	1 914	1 385
slipade, polerade eller skulpterade	"	5 804	5 996
andra arbeten: oslipade	"	88	88
slipade, polerade eller skulpterade	"	185	233
Porfyr: arbeten	"	134	21
Täljsten:			
täljstensmjöl (inkl. krossad sten)	"	11 638	489
arbeten	"	1 694	1 095
Lerskiffer:			
råsten för: takskifferframställning m. m.	"	3 702	39
cementvarutillverkning m. m.	"	13 500	11
takskiffer	"	850	290
andra arbeten	"	5 330	498
Glimmerskiffer: råsten	"	730	31
Alunskiffer: skifferkalk och -mjöl	"	146	9
skifferaska m. m.	"	137 100	632
²⁾ Sandsten:			
råsten (råblock)	"	1 612	43
flis och krossad sten	"	47 301	387
byggnads- och monumentsten	"	190	62
slip- och brynstenar	"	846	322
andra arbeten	"	689	59
Kvartsit:			
råsten	"	20 632	141
flis och krossad sten (slipsand)	"	150 482	918
malen sten	"	16 817	420

¹⁾ Därav 438 177 ton makadam med ett värde av 1 294 000 kr. vid järnmalms- och andra malmgruvor.²⁾ Arbeten av sandsten omfatta även arbeten av kvartsit.

sten och stenarbeten m. m. år 1951.

1	2	3	4
Varuslag	Kvan- titets- grund	Kvantitet	Värde 1 000 kr.
Sten och stenarbeten (forts.):			
Flinta: rå	ton	950	3
Kalksten och dolomit:			
råblock till stenbaggerier	»	25 068	646
råsten för: kalkbränning	»	452 710	3 755
cementtillverkning	»	2 261 978	6 576
andra ändamål	»	555 533	3 981
kalkstensmjöl	»	150 167	2 530
foderkalk	»	12 890	615
kalkmargel för cementtillverkning m. m.	»	593 343	967
byggnads- och monumentsten: oslipad	»	8 633	1 903
hyvlad eller slipad	»	16 811	5 720
skulpterad	»	26	17
andra arbeten	»	4 674	471
Marmor: råblock	»	14 981	1 508
krossad sten	»	11 652	428
byggnads- och monumentsten	»	16 851	9 938
möbelmarmor och andra arbeten	»	1 823	1 507
Fältspat: omalen	»	26 371	901
därav: 1:a	»	7 351	.
2:a	»	11 581	.
andra kvaliteter	»	7 489	.
malen	»	15 331	997
Kvarts: omalen	»	108 084	1 582
malen	»	30 098	908
Glimmer: omalen	»	42	4
malen	»	173	21
Baryt: omalen	»	30	2
malen	»	120	13
Flusspat: omalen	»	3 036	347
malen	»	2 051	200
Kalk ¹⁾ : framställd genom periodisk bränning:			
osläckt kalk	{ hl	1 494 277	{ 4 219
släckt kalk	{ ton	116 774	
släckt kalk	{ hl	156 247	{ 806
släckt kalk	{ ton	12 089	
framställd genom kontinuerlig bränning:			
osläckt kalk ²⁾	{ hl	6 656 587	{ 44 059
bränd dolomit	{ ton	673 843	
bränd dolomit	{ hl	208 569	{ 2 183
släckt kalk	{ ton	26 059	
släckt kalk	{ hl	1 499 537	{ 7 815
slagen kalk	{ ton	92 606	
mjölkalk	{ hl	1 629	{ 32
mjölkalk	{ ton	235	
mjölkalk	{ hl	12 421	{ 38
mjölkalk	{ ton	927	
Kaolin, slammad	ton	1 360	127
Kiselgur: bränd	»	1 847	509
arbeten därav	»	5	1
Krita, slammad	»	16 145	1 564

¹⁾ Rymd- och viktuppgifterna avse samma kvantiteter.²⁾ I uppgifterna för osläckt kalk ingår produktionen vid sulfatmasse- och karbidfabriker, kopparverk och sockerbruk med sammanlagt 2 724 649 hl, 247 269 ton och 20 443 000 kr. Hektoliter- och värdesiffrorna äro delvis uppskattade.

Tab. 8. Uppfordringen ur

	1	2	3	4
	Stenkolsfältets (-gruvans)		Drifts- tid	Brytnings- mängd (berg, sten- kol och lera)
	belägenhet	namn		
			Dagar	Ton
1	Kristianstads län.....		—	214 390
2	Västra Broby m. fl. kommuner	Nyvång (Ormastorp) ¹⁾	241	214 390
3	Malmöhus län.....		—	425 039
4	Höganäs stad och Väsby kom- mun.....	Höganäs.....	²⁾ 242	³⁾ 99 432
5	Jonstorps kommun.....	Röglagruvan.....	290	8 902
6		Rögla.....	280	5 200
7		Rögla A.....	96	1 728
8		Rögla B.....	298	3 957
9	Bjuvs köping m. fl. kommuner	Bjuv.....	241	105 893
10	Norra Vrams kommun.....	Gunnarstorp.....	241	74 510
11	Södra Vrams m. fl. kommuner	Billesholms smågruvor ⁴⁾	290	29 473
12		46 a Oskar Andersson.....	202	734
13	Risekatslösa kommun.....	Schakt C. J. Malmros.....	244	13 580
14	Ekeby kommun.....	Haberga n:r 1 B.....	150	1 030
15		Haberga n:r 3.....	280	9 951
16	Ekeby m. fl. kommuner.....	Skromberga.....	241	67 247
17	Kågeröds kommun.....	Simmelsberga n:r 1.....	128	1 184
18	Röddinge kommun.....	Fyleverken.....	297	1 138
19		Röddingeberg.....	280	1 080
20	Hela riket		—	639 429

¹⁾ De redovisade, genom Nyvångsfältets schakt uppfordrade kvantiteterna ha enbart brutits inom Kristian- och 984 ton berg. — ⁴⁾ Avser 5 gruvor, som brutits av enskilda företagare.

Tab. 9. Drivkraft, använd

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Motorer	Vid gruvbrytning								Vid anrikning, slutring och brikettering			
	för omedelbar drift av maskiner och apparater						för drivande av elektrici- tetsgenera- torer		för omedelbar drift av maskiner och apparater		för drivande av elektrici- tetsgenera- torer	
	uppfordring och pumpning		börning		andra ändamål							
	Antal	Hk	Antal	Hk	Antal	Hk	Antal	Hk	Antal	Hk	Antal	Hk
Vattenturbiner ..	—	—	—	—	—	—	18	7 661	—	—	1	130
Ångmaskiner	—	—	—	—	1	30	—	—	—	—	—	—
Ångturbiner	—	—	—	—	—	—	2	1 530	—	—	—	—
Oljemotorer	56	1 252	—	—	5	405	—	—	—	—	—	—
Gasmotorer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Elektriska motorer	1 742	101 319	300	36 991	3 216	32 175	—	—	5 485	86 980	—	—
Summa	1 798	102 571	300	36 991	3 222	32 610	20	9 191	5 485	86 980	1	130

¹⁾ Härin ingå motorer vid gruvor för andra ändamål än gruvbrytning med 1 975 elektriska motorer verk med 1 731 elektriska motorer om 30 230 hk för omedelbar maskindrif samt 3 ångturbiner om 38 080

stenkolsgruvorna år 1951.

5	6	7	8	9	10	11	12	13	
E r h å l l n a p r o d u k t e r									
S t e n k o l					Eldfast lera		Klinkerlera		
A-kol	B-kol	C-kol	Totalt						
T o n			Ton	1 000 kr.	Ton	1 000 kr.	Ton	1 000 kr.	
95 250	12 060	24 080	131 390	4 092	—	—	—	—	1
95 250	12 060	24 080	131 390	4 092	—	—	—	—	2
9 162	113 880	24 335	147 377	2 257	186 119	2 199	52 742	369	3
5 130	32 140	22 960	60 230	688	38 218	257	—	—	4
—	—	—	—	—	8 902	102	—	—	5
—	—	—	—	—	5 200	78	—	—	6
—	—	—	—	—	1 728	20	—	—	7
—	—	—	—	—	3 957	44	—	—	8
1 252	16 563	—	17 815	253	79 764	907	—	—	9
2 780	38 250	770	41 800	766	16 234	184	—	—	10
—	5 886	—	5 886	204	21 302	356	—	—	11
—	734	—	734	36	—	—	—	—	12
—	5 090	—	5 090	49	—	—	3 230	23	13
—	1 030	—	1 030	62	—	—	—	—	14
—	—	—	—	—	9 751	205	—	—	15
—	13 003	—	13 003	126	—	—	49 512	346	16
—	1 184	—	1 184	52	—	—	—	—	17
—	—	371	371	19	217	8	—	—	18
—	—	234	234	2	846	38	—	—	19
104 412	125 940	48 415	278 767	6 349	186 119	2 199	52 742	369	20

stads län. — ²⁾ Dagbrottsbrytning har pågått i 290 dagar. — ³⁾ Därav i dagbrott 6 988 ton eldfast lera

vid bergverken år 1951.

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Vid järnverk samt andra metallframställningsverk o. d.				Vid stenindustriella anläggningar				Summa motorer			
för omedelbar drift av maskiner och apparater		för drivande av elektricitetsgeneratorer		för omedelbar drift av maskiner och apparater		för drivande av elektricitetsgeneratorer		för omedelbar drift av maskiner och apparater		för drivande av elektricitetsgeneratorer	
Antal	Hk	Antal	Hk	Antal	Hk	Antal	Hk	Antal	Hk	Antal	Hk
10	3 680	59	58 185	2	60	2	75	12	3 740	80	66 051
2	1 200	3	550	7	315	—	—	10	1 545	3	550
—	—	5	10 725	—	—	3	38 080	—	—	10	50 335
1	80	1	1 000	138	5 077	6	543	200	6 814	7	1 543
—	—	5	5 100	—	—	—	—	—	—	5	5 100
51 152	728 624	—	—	6 964	93 892	—	—	68 859	1 079 981	—	—
51 165	733 584	73	75 560	²⁾ 7 111	²⁾ 99 344	²⁾ 11	²⁾ 38 698	69 081	1 092 080	105	123 579

om 14 719 hk, 1 ångmaskin om 20 hk samt 4 oljemotorer om 380 hk. — ²⁾ Härin ingår ett skifferolje-hk för elektrisk generatordrift.

Av Kommerskollegium

hava intill den 18 juni 1953 offentliggjorts av:

SVERIGES OFFICIELLA STATISTIK:

INDUSTRI OCH BERGSHANTERING:

INDUSTRI. Årgångarna 1911—1950.

BERGSHANTERING. Årgångarna 1911—1951.

SPECIALUNDERSÖKNINGAR:

Textil- och beklädnadsindustrien.

Läder-, hår- och gummivaruindustrien.

Sveriges bergshantering år 1913.

Sveriges monterade vattenkraft (1919).

Sveriges utbyggda vattenkraft år 1930.

HANDEL. Årgångarna 1911—1950. samt årg. 1951 del II och III.

SJÖFART. Årgångarna 1911—1951.

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—1952. samt av årg. 1953 januari—maj.

BLAND ÖVRIGA PUBLIKATIONER MÄRKAS:

KOMMERSIELLA MEDDELANDEN. Årgångarna 1914—1952. samt av årg. 1953 häft. 1—5.

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.

