

NORGES OFFISIELLE STATISTIKK. VIII. 78.



NORGES BERGVERKSDRIFT

1927.

(*Statistique des mines et usines en Norvège en 1927.*)

Utgitt av

DET STATISTISKE CENTRALBYRÅ.



OSLO.

I KOMMISJON HOS H. ASCHEHOUG & CO.

1928.

Pris: Kr. 1.00.

Norges Offisielle Statistikk, rekke VIII.
(Statistique Officielle de la Norvège, série VIII.)

Nr. 1–10 se omslaget på verker trykt i året 1926.

Trykt 1927:

- 11. Norges Brandkasse 1923–1925. (*Statistique de l'office national d'assurance contre l'incendie.*)
- 12. Lønninger 1925–1926. (*Gages et salaires.*)
- 13. Sundhetstilstanden og medisinalforholdene 1923. (*Rapport sur l'état sanitaire et médical.*)
- 14. Forbudsavstemningen 18 oktober 1926. (*Plébiscite du 18 octobre 1926 de la prohibition des spiritueux.*)
- 15. Det Norske Statskasses Finanser 1913/14–1927/28. (*Finances de l'État.*)
- 16. Det civile veterinærvesen 1924. (*Service vétérinaire civil.*)
- 17. Sinnssykeasylenes virksomhet 1925. (*Hospices d'aliénés.*)
- 18. Skolevesenets tilstand 1924–1925. (*Instruction publique.*)
- 19. Norges jernbaner 1925–26. (*Chemins de fer norvégiens.*)
- 20. De spedalske i Norge 1921–1925. (*Rapport sur les lépreux en Norvège pour les années 1921–1925.*)
- 21. Forsikringsselskaper 1925. (*Sociétés d'assurances.*)
- 22. Folkemengdens bevegelse 1924. (*Mouvement de la population.*)
- 23. Sjømannsforsikringen 1924. Fiskerforsikringen 1924. (*Assurances contre les accidents des marins. Assurances contre les accidents des marins pêcheurs.*)
- 24. Norges industri 1925. (*Statistique industrielle de la Norvège.*)
- 25. Fagskolestatistikk 1923/24–1925/26. (*Écoles professionnelles.*)
- 26. Ulykkesforsikringen 1924. (*Assurances contre les accidents du travail.*)
- 27. Norges postvesen 1926. (*Statistique postale.*)
- 28. Landbruksareal og husdyrhold 1926. Representativ telling. (*Superficies agricoles et élevage du bétail de l'année 1926. Recensement représentatif.*)
- 29. Sundhetstilstanden og medisinalforholdene 1924. (*Rapport sur l'état sanitaire et médical.*)
- 30. Norges skibsfart 1925. (*Navigation.*)
- 31. Meieribruket i Norge 1925. (*L'industrie laitière de la Norvège en 1925.*)
- 32. Norges telegrafvesen 1925–1926. (*Télégraphes et téléphones de l'État.*)
- 33. Arbeidslønnen i jordbruket. Driftsåret 1926–1927. (*Salaires des ouvriers agricoles 1926–1927.*)
- 34. Skogbrukstelling for Norge. (*Recensement de sylviculture.*)
- 35. Norges bergverksdrift 1926. (*Mines et usines.*)
- 36. Kriminalstatistikk 1923 og 1924. Med Hovedoversikt 1905–1924. (*Statistique de la criminalité pour les années 1923–1924. Aperçu général de la criminalité pendant les années 1905–1924.*)
- 37. Norges fiskerier 1925. (*Grandes pêches maritimes.*)
- 38. Meglingsinstitusjonens virksomhet. Tariffavtaler og arbeidskonflikter 1926. (*Entremise publique. Conventions collectives et conflits du travail en 1926.*)
- 39. Landbruksareal og husdyrhold 1927. Representativ telling. (*Superficies agricoles et élevage du bétail de l'année 1927. Recensement représentatif.*)
- 40. Norges skibsfart 1926. (*Navigation.*)
- 41. Norges sparebanker 1926. (*Caisse d'épargne.*)
- 42. Norges handel 1926. (*Commerce.*)
- 43. Sykforsikringen 1926. (*Assurance-maladie.*)
- 44. Norges kommunale finanser 1924/25. (*Finances des communes.*)
- 45. Private aktiebanker 1926. (*Banques privées par actions.*)
- 46. Fengselsstyrelsens årbok 1924. (*Annuaire de l'Administration générale des prisons 1924.*)
- 47. Folkemengdens bevegelse 1925. (*Mouvement de la population.*)

NORGES OFFISIELLE STATISTIKK. VIII. 78.



NORGES BERGVERKSDRIFT

1927.

(*Statistique des mines et usines en Norvège en 1927.*)

Utgitt av

DET STATISTISKE CENTRALBYRÅ.^o



O S L O.

I KOMMISJON HOS H. ASCHEHOUG & CO.

1928.

For årene 1883—1889 se Norges Offisielle Statistikk, rekke	III.
—”— 1889—1903	—”— “ IV.
—”— 1904—1911	—”— “ V.
—”— 1912—1917	—”— “ VI.
—”— 1918—I924	—”— “ VII.
For året 1925	—”— “ VIII, nr. 3.
—”— 1926	—”— “ VIII, „ 35.

Innhold.

	Side
<i>Innledning.</i>	<i>1— 5</i>
<i>Bilag. Grubedrift og metallproduksjon 1913—1927</i>	<i>6— 9</i>
<i>Tabeller 1927</i>	<i>10—16</i>
Tabell 1. Oversikt over grubedriften i 1927	10
— 2. Gjennemsnittlig antall arbeidere og funksjonærer samt utbetalte lønninger ved grubedriften i 1927	10
— 3. Brensesforbruket ved grubedriften i 1927	10
— 4. Fylkesvis oversikt over grubedriften i 1927.	11
— 5. Detaljerte oppgaver over grubedriften i 1927	12
— 6. Metallproduksjonen 1927	14
— 7. Antall arbeidere i året 1927 ved utgangen av hver måned	16
<i>Bergmestrenes beretninger om bergverksdriften i året 1927</i>	<i>17—35</i>
I Østlandske bergdistrikt	17
Vestlandske —	19
Trondhjemske —	27
Nordlanske —	31
Finnmarks —	34
Register til bergmestrenes beretninger 1927	36

Table des matières.

	Pages
<i>Introduction</i>	<i>1—5</i>
<i>Appendice. L'industrie minière et la production des métaux 1913—1926.</i>	<i>6—9</i>
<i>Tableaux pour 1926</i>	<i>10—16</i>
Tableau n° 1. Aperçu général de l'industrie minière pour l'année 1927	10
— 2. Nombre et salaires des ouvriers et fonctionnaires dans l'industrie minière 1927.	10
— 3. Consommation des combustibles 1927	10
— 4. L'industrie minière par préfectures.	11
— 5. Données détaillées sur l'industrie minière	12
— 6. La production des métaux 1927.	14
— 7. Nombre des ouvriers en 1927 à la fin de chaque mois.	16
<i>Rapports des inspecteurs des mines pour l'année 1927.</i>	<i>17—35</i>

Innledning.

„Norges bergverksdrift“ inneholder statistikk over grubedriften og metallproduksjonen samt bergmesternes beretninger.

Statistikken over grubedriften omfatter alle gruber hvor der i årets løp har vært beskjeftiget arbeidere — ikke vaktmenn — uten hensyn til om der har vært nogen produksjon. Statistikken over metallproduksjonen omfatter de bedrifter som har hatt produksjon i året.

Statistikken over grubedriften har samme form som i 1926. Statistikken over metallproduksjonen er i år innhentet som et ledd i den almindelige produksjonsstatistikk for industrien. Opgavene har fått en form som er noget forskjellig fra den som ble anvendt i 1926.

Den norske metallproduserende industri benytter bare i liten utstrekning norske råstoffer, og bare for få produkters vedkommende drives metallfremstillingen i direkte tilknytning til grubedriften. Sølv og kobber blir fremstillet ved hyttedrift ved gruben, i nikkelproduksjonen blir mellemproduktet, nikkelmatte, fremstillet ved hyttedrift, den videre bearbeidelse foregår imidlertid ved smelteverket i Kristiansand. Hovedtyngden i den norske metallproduksjon er imidlertid ikke disse produkter, men andre produkter av den metallurgiske industri. Denne industris størrelse og vekst skyldes ikke rikelig råstofftilgang, men de gode vilkår for elektrisk kraftforsyning.

De viktigste produkter er aluminium og ferrolegeringer. Ved aluminiumsfremstillingen benyttes hittil bare utenlandske råstoffer, ved fremstillingen av ferrolegeringer benyttes en del norsk råstoff — særlig norsk kvarts —, men forsvinnende lite i forhold til de utenlandske råstoffer. Sinkproduksjonen anvender hovedsakelig utenlandsk råstoff, ved fremstillingen av jern og stål anvendes både norsk og utenlandsk malm, og dessuten ikke lite skrap- og avfallsjern.

Man vil i det følgende behandle grubedriften og metallproduksjonen hver for sig.

Grubedriften.

Den samlede verdi av grubeproduktene var i 1927 21.3 mill. kr. mot 23.0 mill. kr. i 1926. De viktigste produkter er svovelkis og jernmalm. I 1927 blev der utvunnet 617 044 tonn svovelkis til en verdi av 12.97 mill. kr. og 479 334 tonn jernmalm til en verdi av 6.57 mill. kr. Tilsammen utgjorde verdien av disse to produkter 92 pct. av den samlede verdi av grubeproduksjonen. De øvrige produkter er molybden, sølvertser, titanjern og nikkelmalm.

Sammenligner man 1926 og 1927, finner man omtrent uforandret produksjonsmengde svovelkis, 634 836 tonn i 1927 og 617 044 tonn i 1926. På grunn av fall i prisen pr. tonn kis er produktverdien sunket fra 17.56 mill. kr. til 12.97 mill. kr.

Utvinningen av jernmalm var, som følge av de vanskelige forhold A/S Sydvaranger arbeidet under, liten i 1926. Efterat selskapet var blitt rekonstruert i 1927, øket etter produksjonen, så den i dette år utgjorde 479 334 tonn mot 212 661 tonn i 1926. Også for jernmalm ligger prisene pr. tonn lavere i 1927 enn i 1926. Totalverdien av jernmalmproduksjonen er allikevel steget fra 3.62 mill. kr. i 1926 til 6.57 mill. kr. i 1927 som følge av den sterkt økede produksjon.

For de andre grubeprodukter er der nedgang i de utvunne mengder av sølvertser fra 16 314 tonn til 14 422 og av kobbermalm fra 3 903 tonn til 2 524, mens derimot produksjonen av molybden er steget fra 145 tonn til 155 tonn og av titanjern fra 4 200 tonn til 5 733 tonn. Av apatitt, hvorav der i 1926 ble utvunnet 343 tonn, blev der i 1927 ikke utvunnet noget. Derimot blev grubedriften på nikkelmalm, som hadde ligget nede siden 1922, tatt opp igjen i 1927. Utbyttet var 7 612 tonn nikkelmalm.

I 1927 var 3 567 mann beskjeftiget ved grubedriften, i 1926 3 111 mann, altså en stigning på ca. 400 mann.

I bilagstabell 1 og 2 har man sammenstillet arbeiderantallet og produksjonsmengden ved grubedriften i årene 1913—1927. Arbeiderantallet ligger nu meget lavere enn i 1913, da 7 652 mann var beskjeftiget ved grubedriften. I 1927 beskjeftiget grubedriften 3 567 mann. Denne nedgang er almindelig for sågodtsom alle produkter, men den gjør sig sterkest gjeldende ved utvinningen av kobbermalm og svovelkis og ved utvinningen av jernmalm. Nedgangen i arbeiderantallet er imidlertid ikke ledsaget av en tilsvarende nedgang i produktmengden. Av hovedproduktet svovelkis produseres der betydelig mere enn før krigen, og jernmalmproduksjonen er i 1927 ikke så særlig lavere enn i 1913. For jernmalm er der fra 1913 til 1927 en nedgang i arbeiderantallet på 58 pct., mens produktmengden i 1927 bare ligger 12 pct. lavere enn i 1913. For utvinningen av kobbermalm og svovelkis kan man ikke skaffe særskilte oppgaver over antall arbeidere beskjeftiget ved utvinningen av de to produkter. Det samlede arbeiderantall ved utvinningen av disse produkter er imidlertid sunket til under det halve. Samtidig er også utvinningen av kobbermalm gått sterkt ned, men svovelkisproduksjonen er på den annen side øket sterkt, således at der nu produseres mere pr. arbeider enn i 1913. Man må ved bedømmelsen av oppgavene over arbeiderantallet være opmerksom på at der i det enkelte år kan bli utført en del arbeide — f. eks. opfaring, vedlikehold og utbedring — som ikke kommer til uttrykk i det enkelte års produksjon. Opgavene for de enkelte år blir da ikke helt jevnførbare. Men selv om man tar hensyn til dette forhold, viser dog de foreliggende oppgaver en tydelig stigning i produktmengden pr. arbeider, en stigning som da først og fremst skyldes tekniske forbedringer ved grubedriften.

I 1927 var den samlede produksjonsverdi 21.3 mill. kr. Dette er bruttoverdien. For å få frem den verdi som blir skapt ved grubedriften må man fra denne trekke verdien av anvendte hjelpestoffer og brensel, betalingen for den benyttede kraft og slitverdien av kapitalgjenstandene. Derigjennem vil man nå frem til den gjennem grubedriften skapte verdi („bearbeidelsesverdien“).

Man har imidlertid ikke oppgaver over andre av de nevnte fratrekksposter enn verdien av brenselsforbruket. Det nærmeste man kan komme

bearbeidelsesverdien er da å trekke denne post fra den samlede produktverdi. For årene 1924—27 er dette gjort i følgende sammenstilling:

	1924.	1925.	1926.	1927.
Produksjonsverdi mill. kr.	32,37	31,77	22,98	21,26
Verdi av anv. brensel "	488	2,48	0,83	0,98
Mill. kr.	27,49	29,29	22,15	20,28

Av denne „bearbeidelsesverdi“ skal da utgiftene til kraftleie, hjelpestoffer, amortisasjon, forrentninger og arbeidslønninger betales før der kan bli tale om utbytte.

Av disse utgifter er arbeidslønnen den viktigste. For å få et uttrykk for lønningsutgiftens betydning har man for en årekke satt arbeidslønnen i pct. av bearbeidelsesverdien og i pct. av den samlede produksjonsverdi. Man har oppgaver over arbeidslønnen fra 1917, over brenselsverdien og „bearbeidelsesverdien“ fra 1923.

	Produksjonsverdi.	Verdi av brensel. ¹	Bearbeidelsesverdi. (Produksjonsverdi ÷ brensel).	Arbeidslønn.	Arbeidslønn i pct. av produksjonsverdi.	Arbeidslønn i pct. av bearbeidelsesverdien.
1917.	. 42 636	1 000 kr.	1 000 kr.	19 528	45.8	
1918.	. 36 824			24 352	66.0	
1919.	. 30 997			23 390	75.4	
1920.	. 20 290			19 672	97.0	
1921.	. 14 382			11 522	80.0	
1922.	. 20 677	-	-	11 463	55.3	-
1923.	. 26 958	3 586	23 372	11 872	44.0	50.5
1924.	. 32 369	4 877	27 492	13 525	41.7	49.1
1925.	. 31 772	2 484	29 288	14 777	46.5	50.4
1926.	. 22 976	834	22 142	10 820	47.0	48.9
1927.	. 21 260	984	20 276	9 203	43.3	44.9

¹ Før 1923 er brenselsforbruket ikke spesifisert for gruve- og hyttedrift.

Arbeidslønnens andel i produktverdien stiger sterkt i de dårlige år for grubedriften, til den i 1920 utgjør hele 97 pct. av produktverdien. Forholdene var da bragt helt ut av balanse.

Derefter viser lønnens andel sterkt nedgang til 1924, da procenten var 41.7.

Når man skal bedømme disse oppgaver over arbeidslønnen, må man være opmerksom på at der i enkelte år blir utbetalt lønninger til arbeide som ikke kommer til uttrykk i produktverdien.

I de følgende år steg lønnens andel til 47 pct. i 1926, som følge av at produktverdien er gått sterkere ned enn lønningene. I 1927 er igjen lønnens andel blitt mindre (43.3 pct.).

Metallproduksjonen.

Verdien av produksjonen ved de metallproduserende bedrifter var i 1927 67.7 mill. kr. Herav var dog 2.1 mill. kr. verdien av siliciummangan, sika, durubitt og elektrodemasse, altså ikke-metalliske produkter.

I 1926 var verdien av metallproduksjonen 81.2 mill. kr. Man manglet imidlertid i 1926 oppgaver fra en mindre bedrift.

Nedgangen i produksjonsverdien skyldes hovedsakelig de lavere priser på hovedproduktene, for en stor del som følge av kronestigningen.

I mengde er der en stigning i produksjonen av ferrolegeringer fra 94 056 tonn til 107 054 tonn. Aluminiumsproduksjonen er derimot gått ned fra 24 429 tonn til 20 847 tonn. Årsaken hertil er prisfall på verdensmarkedet som følge av overproduksjon. Verdien av disse to produkter utgjør 57.4 mill. kr. eller 84.8 pct. av den hele metallprodnsjon. De øvrige produkter er sølv for 0.7 mill. kr., sink for 3.0 mill. kr., bly og tinn for 1.2 mill. kr., rujern for 1 mill. kr., stål for 1.2 mill. kr., metallisk natrium for 0.7 mill. kr. og litt nikkel, kobber, støpemettaller o. l. Dessuten er der som nevnt enkelte andre ikke-metalliske produkter til en verdi av 2.1 mill. kr.

Sølvproduksjonen er omtrent uforandret som i 1926, 9.8 tonn, sinkproduksjonen er gått litt op, fra 5 359 tonn til 5 488 tonn. I årets løp er en av sinkmetallverkene „The Jøssingfjord Manufacturing Co.“ ophørt. For bly og tinn er ikke tallene helt sammenlignbare, da man i år har fått oppgave fra en bedrift som man tidligere ikke har fått oppgave fra. Av tinn og bly blev der i alt produsert 64.9 tonn. Rujernproduksjonen viser en bemerkessverdig stigning, nemlig fra 3 255 tonn til 12 782 tonn. Her har man også fått oppgave fra en bedrift som man ikke før har oppgave fra, men vesentlig skyldes stigningen at Christiania Spigerverk etter flere års prøvedrift i dette år har begynt produksjon i større stil. Stålproduksjonen er også gått op, fra 2 816 tonn til 3 243 tonn. Kobberproduksjonen, som har vært meget liten de senere år, er sunket til en ubetydelighet. Man nevner at der i 1927 for første gang på mange år er en liten produksjon av nikkel ved smelteverket i Kristiansand.

I bilag 5 har man sammenstillet arbeidertallene for årene fra 1913—1927, og i bilag 6 og 7 finner man produksjonstallene for årene bakover. Det fremgår herav at metallproduksjonen har hatt en meget sterk utvikling i de senere år. Dette gjelder særlig den elektrometallurgiske industri, som bruker innførte råstoffer. Aluminiumsproduksjonen er således steget fra ca. 5 000 tonn i 1916 til 20 847 tonn i 1927 og produksjonen av ferrolegeringer fra 25 000 tonn til 107 054 tonn.

Derimot er fremstillingen av kobber og nikkel sunket til en ubetydelighet, og rujernfremstillingen var også redusert helt til 1927, da man som nevnt får en stor oppgang,

Fremstillingen av sink og bly har variert en del de siste år; men gjenemsnittlig har produksjonen holdt seg på samme nivå.

Også for metallfremstillingen har man foretatt en beregning over „bearbeidelsesverdien“ ved å trekke fra produksjonsverdien verdien av anvendte råstoffer og brensel. Helt jevnførbare oppgaver fra disse fratrekksposter har man bare for årene 1926 og 1927.

		1926.	1927.
Produksjonsverdi	mill. kr.	81.18	67.65
Verdi av råstoff og brensel	„ „	45.49	37.00
Tils. mill. kr.		35.69	30.65

I 1926 var „bearbeidelsesverdien“ 43.9 pct., i 1927 45.2 pct. av produktverdien.

Det er arbeidslønnen som utgjør den største del av „bearbeidelsesverdien“.

Nedenfor meddeler man for årene 1926 og 1927 arbeidslønnens andel i „bearbeidelsesverdien“ og for årene 1924—1927 arbeidslønnens andel i produksjonsverdien.

	1924.	1925.	1926.	1927.
Produksjonsverdi mill. kr.	91.65	101.05	81.18	67.65
„Bearbeidelsesverdi“ ” ”	-	-	35.69	30.65
Arbeidslønn ” ”	12.41	14.17	14.01	11.75
Arbeidslønn i pct. av produksjonsverdi . . .	13.5	14.0	17.2	16.6
Arbeidslønn i pct. av „bearbeidelsesverdi“ . .	-	-	38.7	36.7

Man ser det samme her som under grubedriften, at arbeidslønnens andel var stigende frem til 1926, som følge av at lønningene ikke straks lot sig tilpasse til produktprisene, som gikk ned under kronestigningen.

I 1927 er lønningenes andel gått noget ned.

Bergmesternes beretninger er trykt i den form de er mottatt fra bergmesterne.

Under utarbeidelsen av tabellene har Byrået hatt sakkyndig bistand av direktør Andreas Holmsen.

Det Statistiske Centralbyrå, november 1928.

Gunnar Jahn.

A. Skøien.

Bilag 1.

Antall arbeidere beskjæftiget ved grubedriften 1913—1927.

Nombr e d'ouvriers des mines pendant les années 1913—1927.

År. Années.	Sølvertser. <i>Minerai d'argent.</i>	Kobber- malm og svovelkis. <i>Minerai de cuivre et pyrites.</i>	Nikkelmanl. <i>Minerai de nickel.</i>	Jernmalm. <i>Minerai de fer.</i>	Andre produkter. <i>Autres produits.</i>	I alt. <i>Total.</i>
1913	319	4 929	173	1 807	424	7 652
1914	314	3 996	208	1 785	253	6 556
1915	329	5 004	369	1 923	435	8 060
1916	318	3 889	544	1 718	874	7 343
1917	365	4 973	512	1 523	1 145	8 518
1918	259	5 003	315	1 207	1 640	8 424
1919	265	3 898	388	1 024	754	6 329
1920	267	3 030	211	755	164	4 427
1921	233	1 692	24	559	94	2 602
1922	236	1 683	20	939	137	3 015
1923	265	1 779	16	1 305	268	3 633
1924	289	1 885	15	1 569	230	3 988
1925	282	2 284	6	1 363	338	4 273
1926	237	2 213	5	461	195	3 111
1927	220	2 285	152	754	206	3 567

Bilag 2.

Produksjonsmengden ved grubedriften 1913—1927.

Quantités des produits minéraux pendant les années 1913—1927.

År. Années.	Sølvertser. <i>Minerai d'argent.</i>	Kobber- malm. <i>Minerai de cuivre.</i>	Svovelkis. <i>Pyrites.</i>	Nikkelmanl. <i>Minerai de nickel.</i>	Jernmalm. <i>Minerai de fer.</i>	Andre produkter. <i>Autres produits.</i>	I alt. <i>Total.</i>
	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.
1913	5 410	70 349	441 291	49 990	544 686	3 543	1 115 269
1914	7 372	57 951	414 886	48 529	652 273	3 465	1 184 476
1915	8 431	56 097	513 335	77 018	714 917	4 737	1 374 535
1916	7 515	28 670	295 354	79 903	417 899	11 890	841 231
1917	7 147	39 298	328 694	69 639	302 739	17 647	765 164
1918	8 600	50 034	338 849	24 150	95 887	14 321	531 841
1919	8 947	21 974	309 011	10 050	89 765	6 919	446 666
1920	8 018	6 809	333 011	12 482	79 208	3 576	443 104
1921	8 832	14 135	231 123	2 141	54 975	3 662	314 868
1922	11 764	1 059	396 411	3 050	258 815	12 489	683 588
1923	12 521	2 352	375 161		385 836	17 010	792 880
1924	19 868	2 032	403 411		522 124	19 073	966 508
1925	19 931	4 297	624 375		425 424	16 418	1 090 445
1926	16 314	3 903	634 836		212 661	13 226	880 940
1927	14 422	2 524	617 044	7 612	479 334	14 963	1 135 899

Bilag 3.**Produksjonsverdien av grubedriften 1913—1927.***Valeurs des produits minéraux pendant les années 1913—1927.*

År. Années.	Sølvertser. <i>Minerai d'argent.</i>	Kobber- malm. <i>Minerai de cuivre.</i>	Sovelkis. <i>Pyrites.</i>	Nikkelmalm. <i>Minerai de nickel.</i>	Jernmalm. <i>Minerai de fer.</i>	Andre produkter. <i>Autres produits.</i>	I alt. <i>Total.</i>
	1 000 kr.	1 000 kr.	1 000 kr.	1 000 kr.	1 000 kr.	1 000 kr.	1 000 kr.
1913	630	2 844	9 370	497	7 350	146	20 837
1914	910	2 697	9 495	487	8 460	210	22 259
1915	1 040	7 844	17 970	1 010	11 800	1 316	40 980
1916	620	3 280	14 450	1 310	9 390	2 374	31 424
1917	980	4 905	20 655	2 250	8 380	5 466	42 636
1918	1 110	7 151	20 106	480	2 515	5 462	36 824
1919	1 877	460	23 701	250	2 681	2 028	30 997
1920	1 819	310	15 376	299	2 110	376	20 290
1921	1 440	869	10 341	118	1 403	211	14 382
1922	629	84	12 531	91	6 726	616	20 677
1923	1 000	149	13 478	-	11 085	1 246	26 958
1924	1 333	193	14 610	-	14 709	1 524	32 369
1925	1 261	322	19 100	-	9 553	1 536	31 772
1926	531	234	17 562	-	3 619	1 030	22 976
1927	460	133	12 975	137	6 574	981	21 260

Bilag 4.**Utførsel av sovelkis og jernmalm 1913—1927.***Exportation de pyrites et minerai de fer 1913—1927.*

År. Années.	Sovelkis. <i>Pyrites.</i>	Jernmalm. <i>Minerai de fer.</i>	År. Années.	Sovelkis. <i>Pyrites.</i>	Jernmalm. <i>Minerai de fer.</i>
	Tonn.	Tonn.		Tonn.	Tonn.
1913	425 876	568 763	1921	193 577	179 536
1914	360 228	468 759	1922	443 748	285 297
1915	466 759	325 892	1923	351 743	358 821
1916	253 362	404 701	1924	388 905	524 662
1917	212 909	197 835	1925	538 671	424 662
1918	240 774	96 696	1926	582 771	128 423
1919	118 588	33 248	1927	603 157	379 759
1920	273 499	225 737			

Bilag 5.

Arbeiderantallet ved metallproduksjonen 1913—1927.

Nombr e d'ouvriers dans la production des métaux 1913—1927.

År. Années.	Sølv. Argent fin.	Kobber. Cuivre.	Ferro-legeringer. ¹ Alliages de fer.	Aluminium. ¹ Aluminium.	Nikkel. Nickel.	Rujern. Fer en fonte.	Sink, bly og tinn. ¹ Zinc, plomb et étain.	Stål og annet. ¹ Acier et autres produits.
1913	15	308	-	-	259	-	-	-
1914	19	218	-	-	268	55	-	-
1915	20	262	-	-	305	70	-	-
1916	22	175	-	-	196	69	-	-
1917	16	186	-	-	321	52	-	-
1918	19	228	-	-	254	277	-	-
1919	19	266	-	-	248	42	-	-
1920	17	35	-	-	268	82	-	-
1921	17	87	-	-	5	35	-	-
1922	20	19	-	-	1	31	-	-
1923	13	4	630	1 241	8	46	253	-
1924	13	3	820	1 540	5	29	302	251
1925	14	48	1 037	1 423	-	56	318	253
1926	11	71	941	1 516	-	37	247	200
1927	15	935	1 576	-	-	-	527	

¹ For ferrolegeringer aluminium, sink og bly har man ikke fullstendige opgaver før 1923. For stål og andre metaller ikke før 1924, for tinn ikke før i 1927.

Pour alliages de fer, aluminium, zinc et plomb on n'a pas de données complètes antérieurement à 1923. Pour acier et autres métaux il n'y a pas de données antérieurement à 1924, et pour étain il n'y a pas de données antérieurement à 1927.

Bilag 6.

Produksjonen av sølv, kobber, nikkel og rujern 1913—1927.

Production d'argent, de cuivre, de nickel et de fer en fonte 1913—1927.

År. Années.	Produksjonsmengde. Quantité de production.				Produksjonsverdi. Valeur de production.			
	Sølv i barrer. Argent fin.	Kobber. Cuivre.	Nikkel. Nickel.	Rujern. Fer en fonte.	Sølv i barrer. Argent fin.	Kobber. Cuivre.	Nikkel. Nickel.	Rujern. Fer en fonte.
	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	1 000 kr.	1 000 kr.	1 000 kr.	1 000 kr.
1913	9.4	2 741	690	0.3	677	3 428	1 890	15
1914	12.9	2 860	794	6 909	865	3 570	2 180	290
1915	11.9	2 828	892	8 742	780	8 580	3 560	2 000
1916	8.9	1 614	808	6 223	715	5 965	3 635	1 155
1917	9.1	1 810	379	6 295	920	7 530	2 650	2 570
1918	9.7	2 856	431	9 007	1 120	16 100	1 600	3 622
1919	10.6	437	222	2 032	1 794	936	1 100	689
1920	10.1	556	422	2 852	1 772	1 175	1 862	1 005
1921	6.1	1 348	-	1 706	880	2 157	-	379
1922	6.4	80	-	1 970	823	136	-	262
1923	9.3	67	71	4 094	1 205	135	250	635
1924	13.2	61	-	1 477	1 980	143	-	208
1925	15.7	251	-	3 436	1 848	423	-	366
1926	9.6	192	-	3 255	819	250	-	317
1927	9.8	13	30	12 782	689	15	88	1 049

Bilag 7.**Produksjonen av ferrolegeringer, aluminium etc. i 1916 og 1923—1927.***Production des alliages de fer, d'aluminium, etc., 1916 et 1923—1927.*

År <i>Années.</i>	Produksjonsmengde. <i>Quantité de production.</i>				Produksjonsverdi. <i>Valeur de production.</i>			
	Ferrolege- ringer. <i>Alliages de fer.</i>	Aluminium. <i>Aluminium.</i>	Sink, bly og tinn. ¹ <i>Zinc, plomb et étain.</i>	Stål. <i>Acier.</i>	Ferrolege- ringer. <i>Alliages de fer.</i>	Aluminium. <i>Aluminium.</i>	Sink, bly og tinn. <i>Zinc, plumb et étain.</i>	Stål. <i>Acier.</i>
	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	1 000 kr.	1 000 kr.	1 000 kr.	1 000 kr.
1916	24 903	4 727	5 405	-	11 365	10 415	7 831	-
1923	22 301	13 319	4 025	-	7 830	33 930	3 694	-
1924	63 478	19 953	5 666	2 252	24 639	56 655	5 844	2 130
1925	84 495	21 304	7 213	3 082	33 909	54 716	6 150	2 644
1926	94 056	24 429	5 744	2 816	27 024	46 907	3 963	1 838
1927	107 054	20 847	6 137	3 243	28 108	34 333	4 292	1 190

¹ Se note 1 til bilag 5. *Voir note 1 table 5.***Bilag 8.****Utførsel av aluminium og ferrolegeringer 1913—1927.***Exportation d'aluminium et des alliages de fer 1913—1927.*

År. <i>Années.</i>	Aluminium. <i>Aluminium.</i>	Ferrolegeringer. <i>Alliages de fer.</i>	År. <i>Années.</i>	Aluminium. <i>Aluminium.</i>	Ferrolegeringer. <i>Alliages de fer.</i>
	Tonn.	Tonn.		Tonn	Tonn.
1913	2 177	7 968	1921	6 310	6 352
1914	2 942	8 940	1922	6 318	11 172
1915	2 883	12 607	1923	12 902	19 334
1916	4 488	28 131	1924	19 337	60 998
1917	7 601	33 000	1925	20 548	74 567
1918	6 835	20 655	1926	22 132	99 124
1919	3 120	2 718	1927	22 076	104 510
1920	5 617	13 600			

Tabell 1. Oversikt over grubedriften i 1927.

	Antall bedrifter.	Antall arbeidere.	Antall funksjonærer.	Utbetalt arbeidslønn. 1 000 kr.	Utbetalt funksjonærlonn. 1 000 kr.	Produksjonsmengde. Tonn	Produksjonsverdi. 1 000 kr.	Verdi av brensesforbruket. 1 000 kr.
Sølvertser	1	220	15	725	76	14 422	460	26.2
Kobbermalm	2	58	6	132	29	2 524	133	4.0
Svovelkis, delvis med kobber	10	2 177	192	5 777	1 262	617 044	12 975	149.4
Nikkelmalm	4	152	7	92	25	7 612	137	-
Jernmalm	5	754	91	2 007	409	470 334	6 574	781.7
Sinkmalm	3	48	5	104	19	333	15	0.6
Titanjern	1	38	3	96	20	5 733	172	-
Rutil	2	8	-	20	-	45	54	-
Magnesitt, rå	1	5	4	8	19	1 090	17	18.0
Talk	1	31	1	63	7	7 607	213	3.6
Molybden	1	76	6	179	25	155	510	-
I alt	31	3 567	330	9 203	1 891	1 135 899	21 260	983.5

Tabell 2. Gjennomsnittlig antall arbeidere og funksjonærer samt utbetalte lønninger ved grubedriften i 1927.

	Antall arbeidere.			Antall funksjonærer.	Utbetalt arbeidslønn.			Utbetalt funksjonærlonn. 1 000 kr.
	Ved grubedrift, skeiding og opberedning.	Ved andre arbeider.	I alt.		Ved grubedrift.	Ved andre arbeider.	I alt.	
	I gruben	I dagen.	1 000 kr.		1 000 kr.	1 000 kr.	1 000 kr.	
Sølvertser	120	86	14	220	15	676	49	725
Kobbermalm	22	22	14	58	6	92	40	132
Svovelkis	987	585	605	2 177	192	4 176	1 601	5 777
Nikkelmalm	42	90	20	152	7	79	18	92
Jernmalm	130	251	373	754	91	1 342	665	2 007
Sinkmalm	35	10	3	48	5	97	7	104
Titanjern	15	20	3	38	3	84	12	96
Rutil	5	-	3	8	-	13	7	20
Magnesitt, rå	5	-	-	5	4	8	-	8
Talk	8	17	6	31	1	47	16	63
Molybden	52	18	6	76	6	163	16	179
I alt	1 421	1 099	1 047	3 567	330	6 777	2 426	9 203
								1 891

Tabell 3. Brensesforbruket ved grubedriften i 1927.

	Kull.		Koks.		Ved.		Trekull.		Brennolje.		I alt verdi. 1 000 kr.
	Mengde. Tonn.	Verdi. 1 000 kr.	Mengde. Tonn.	Verdi. 1 000 kr.	Mengde. m³	Verdi. 1 000 kr.	Mengde. m³	Verdi. 1 000 kr.	Mengde. Tonn.	Verdi. 1 000 kr.	
Sølvertser	37	1.8	5	0.3	598	5.6	12	5.4	43	13.1	26.2
Kobbermalm	8	0.4	13	0.6	400	3.0	-	-	-	-	4.0
Svovelkis	1 479	65.7	397	25.3	1 957	25.4	-	-	127	33.0	149.4
Jernmalm	44 352	752.4	680	14.3	800	7.0	-	-	44	8.0	781.7
Andre	543	18.2	68	3.4	-	-	-	-	-	-	21.6
Sink.	2	0.2	-	-	8	0.1	-	-	1	0.3	0.6
I alt	46 421	838.7	1 163	43.9	3 763	41.1	12	5.4	215	54.4	983.5

Anm. til tabell 1, 2 og 3. Ved gruber som produserer både svovelkis og kobbermalm er antall bedrifter, antall arbeidere og funksjonærer, arbeids- og funksjonærlonn samt verdien av brensesforbruket ført under svovelkis. Likeså ved gruber som produserer både sinkmalm og svovelkis. Ved gruber som produserer både svovelkis og jernmalm er disse oppgaver ført under jernmalm. Ved gruber som produserer både jernmalm og titanjern er de ført under titan og ved gruber som produserer både jernmalm og talk er de ført under talk.

Tabell 4. Fylkesvis oversikt over grubedriften i 1927.

	Produk- sjons- mengde	Produk- sjons- verdi.	Antall arbeidere.	Utbetalt arbeidslønn	Utbetalt funksjonær- lønn.	Verdi av brensels- forbruket.
<i>Østlandske bergdistrikt.</i>	Tonn.	1 000 kr.		1 000 kr.	1 000 kr.	1 000 kr.
<i>Opland fylke.</i>						
Jernmalm	211	3	1 -	1	1	1
Sinkmalm	.	-	11	14	6	-
Talk.	7 607	213	31	63	7	3.6
I alt	7 818	216	42	77	13	3.6
<i>Buskerud fylke.</i>						
Sølvertser	14 422	460	220	725	76	26.2
Nikkelman	-	-	2	6	-	-
Magnesitt	1 090	17	5	8	19	18.0
I alt	15 512	477	227	739	95	44.2
<i>Telemark fylke.</i>						
Jernmalm	12 087	68	70	42	16	-
Rutil	.	-	5	13	-	-
I alt	12 087	68	75	55	16	-
Østl. bergdistrikt i alt	35 417	761	344	871	124	47.8
<i>Vestlandske bergdistrikt.</i>						
<i>Aust-Agder fylke.</i>						
Nikkelman	7 612	137	143	79	25	-
Jernmalm	-	-	3	8	3	-
Rutil	45	54	3	7	-	-
I alt	7 657	191	149	94	28	-
<i>Vest-Agder fylke.</i>						
Molybden	.	155	510	76	179	25
<i>Rogaland fylke.</i>						
Sovelkis	16 066	388	98	263	32	3.2
Nikkelman	-	-	4	5	-	-
Jernmalm	1 277	4	1	1	1	1
Sinkmalm	95	3	1 -	1	1	1
Titanjern	.	5 733	172	98	20	-
I alt	23 171	567	140	364	52	3.2
<i>Hordaland fylke.</i>						
Sovelkis	64 559	1 138	279	636	223	11.6
Nikkelman	.	-	3	2	-	-
I alt	64 559	1 138	282	638	223	11.6
Vestl. bergdistrikt i alt	95 542	2 406	647	1 275	328	14.8
<i>Trondhjemiske bergdistrikt.</i>						
<i>Hedmark fylke.</i>						
Sovelkis	51 726	1 164	242	673	143	17.7
<i>Møre fylke.</i>						
Jernmalm	3 999	48	45	82	11	8.0
<i>Sør-Trøndelag fylke.</i>						
Kobberman	1 571	94	37	70	7	3.6
Sovelkis	306 534	6 377	625	1 591	425	34.7
Sinkmalm	.	181	9	1 -	1 -	1 -
I alt	308 286	6 480	662	1 661	432	38.3
<i>Nord-Trøndelag fylke.</i>						
Sovelkis	498	8	1 -	1	1 -	1 -
Jernmalm	48 410	629	135	321	63	0.7
Sinkmalm	.	57	3	9	5	0.6
I alt	48 965	640	144	336	68	1.3
Tr.hj. bergdistrikt i alt	412 976	8 332	1 093	2 752	654	65.3

* Se anmerkning til tabellene 1, 2 og 3.

Tabell 4 (forts.). Fylkesvis oversikt over grubedriften i 1927.

	Produk-sjons-mengde.	Produk-sjons-verdi.	Antall arbeidere.	Utbetalt arbeidslønn.	Utbetalt funksjonær-lønn.	Verdi av brensels-forbruket.
Nordlandske bergdistrikt.						
Nordland fylke.	Tonn.	1 000 kr.		1 000 kr.	1 000 kr.	1 000 kr.
Kobbermalm	953	39	1 -	1 -	1 -	1 -
Sovelkis	177 661	3 900	933	2 614	439	82.2
Sinkmalm	-	-	28	75	8	-
Nordl. bergdistrikt i alt	178 614	3 939	961	2 689	447	82.2
Finnmarks bergdistrikt.						
Finnmark fylke.						
Kobbermalm .	-	-	21	62	22	0.4
Jernmalm	413 350	5 822	501	1 554	316	773.0
Finnm. bergdistrikt i alt	413 350	5 822	522	1 616	338	773.4

¹ Se anmerkning til tabellene 1, 2 og 3.

Tabell 5. Detaljerte opgaver over grubedriften i året 1927.

Grubens navn, art og beliggenhet.	Antall arbeids-dager i virk-somhet.	Utbrott fast fjell.	Av gruben ut-fordret.	Produk-sjons-mengde.	Procentinnhold.	Antall arbeidere.
I. Sølv.		m. ³	Tonn.	Tonn.		
<i>Kongsberg Sølvverk, 1623</i>	243	12 547	40 144	14 422		220
a. Gedigent sølv	-	-	-	6.445	Ca. 64 Ag.	
b. Sølvslig	-	-	-	32 100	Ca 11 Ag.	
c. Jernslig .	-	-	-	8.011	0.83 Ag.	
d. Fattige sliger	-	-	-	14 375.000	0.017 Ag.	
II. Kobber.						
<i>Røros Kobberverks Gruber, Røros.</i>	-	-	-	1 571		
Storvarts Gruber, Røros .	300	1 488	4 422	1 353	5.4—16.0 Cu.	37
Kongens og Rødalens Gruber, Røros.	1 -	1 -	1 -	218	3 Cu.	
Sulitelma A/B's Gruber, Fauske	1 -	1 -	1 -	953	8.08 Cu, 26.35 S.	
Porsa Gruber, Kvalsund	300	543	1 629	-	-	21
III. Sovelkis.						
<i>Stordø Kisgruber, Stord . . .</i>	222	51 779	178 669	64 559	38.65—40.10 S.	279
<i>Vigsnes Kobberverk, Avaldsnes .</i>	294	13 969	42 430	16 066	-	98
a. Finkis	-	-	-	15 797	2.25 Cu, 43 S.	
b. Koncentrat	-	-	-	269	3.5 Cu, 44 S.	
Foldal Gruber, Foldal	329	24 908	61 900	51 726	1.9 Cu, 45 S.	242
Kongens og Rødalens Gruber, Røros	100	118	472	734	3.18 Cu, 42.55 S.	20
Løkken Verk, Meldal .	266	69 906	303 034	284 064	2.55 Cu, 42.16 S.	454
Killingdal Grube, Ålen	286	5 000	20 000	² 15 387	-	75
a. Highgrade	-	-	-	8 102	8 Cu, 45 S.	
b. Lowgrade	-	-	-	² 7 285	5 Cu, 40 S.	
Kjøli Gruber, Ålen . . .	205	3 870	10 719	6 349	2 Cu, 43 S.	76
Fosdalens Gruber, Malm .	³ -	³ -	³ -	498	45 S.	³ -
Bjørkåsen Gruber, Evenes . . .	220	52 524	170 656	90 800	47.39 S.	256
Sulitelma A/B's Gruber, Fauske .	217	47 159	134 600	69 447	-	583
a. Stykkis og grus	-	-	-	24 513	2.94 Cu, 44.15 S.	
b. Vasket finkis	-	-	-	38 486	2.83 Cu, 43.84 S.	
c. Koncentrat	-	-	-	6 448	8.85 Cu, 35.97 S.	
<i>Bossmo Kisverk, Bossmo</i>	300	13 178	42 665	⁴ 17 414	49—50 S.	94

¹ Opført under sovelkis.

² Herav 6 058 tonn malm fra gamle berghaller.

³ Opført under jernmalm.

⁴ Herav 145 tonn av malm av gammel beholdning.

Tabell 5 (forts.). Detaljerte opgaver over grubedriften i året 1927.

Grubens navn, art og beliggenhet.	Antall arbeids-dager i virk-somhet.	Utbrutt fast fjell.	Av gruben ut-fordret.	Produk-sjons-mengde.	Procentinnhold.	Antall arbeidere.
IV. Nikkel.		m. ³	Tonn.	Tonn.		
Ringerikes Nikkelverk, Tyrstrand .	-	-	-	-		2
Raffineringsverket A/S, avd. Evje, Evje	91	5 450	118 475	7 612		143
Smeltemalm	-	-	-	6 781		
Flotasjonskonzentrat	-	-	-	831		
Raffineringsverket A/S, avd. Fæø, Torvastad .	-	-	-	-		4
Raffineringsverket A/S, avd. Hosanger, Hosanger .	-	-	-	-		3
V. Jern.						
Østlandske Steneksport, Vågå .	2	2	2	211	Jernslig.	2
Fehnsgrubene, Holla .	160	3 075	14 221	12 087		70
a. Skeidemalm	-	-	-	3 555	48 Fe.	
b. Opberedet malm.	-	-	-	4 977	48 Fe.	
c. Sekundamalm	-	-	-	3 555	34 Fe.	
Klodeborg Gruber, Øyestad	-	-	-	-		3
A/S Titania, Sokndal	3	3	3	1 277	60 Fe, 10 TiO ²	3
A/S Rødsand Gruber, Nesset .	240	3 087	11 609	8 999	64–65 Fe.	45
Fosdalens Gruber, Malm . . .	226	27 040	100 963	48 410	Ca. 65 Fe, 0.38 S, O, 0.18 P	135
Sydvaranger Gruber, Kirkenes	300	-	580 649	413 350	-	501
a. Slig	-	-	-	262 150	67.32 Fe.	
b. Brikketter	-	-	-	151 200	65.00 Fe.	
VI. Sink og bly.						
Hadelands Bergverk, Lunner .	135	830	2 600	-		11
Vigsnes Kobberverk, Avaldsnes .	4 - 4	-	4	95	22 Zn 40 S.	4
Storvarts Grube, Røros	4 - 4	-	4	181	31.6–43.0 Zn.	4
Skratås Gruber, Egge	252	214	642	5 57	33 Zn, 10 Pb. 0.03 Ag.	9
Mofjeldets Gruber, Nord-Rana	300	2 420	4 960	-		28
VII. Andre produkter.						
Knaben Molybdængruber, Fjotland	240	23 000	56 500	6 155	80 Mo. S 2.	76
Østlandske Steneksport, Vågå . .	297	3 000	8 426	7 7 607	46 SiO ² 28 MgO	31
Norsk Magnesitindustri, Snarum.	187	1 428	2 170	8 1 090	-	5
Lindvikkollens Rutilgruber, Skåtøy.	300	880	2 380	-		5
Næs Mineraliemølle, Dyrvåg	-	-	-	9 45	90–93 TiO ²	3
A/S Titania, Sokndal	210	8 300	25 100	10 5 733	43.6 TiO ²	38

¹ Herav 236 tonn tilført fra oplag i dagen. ² Opført under andre produkter ³ Opført under titan. ⁴ Opført under svovelkis. ⁵ Hertil kommer 115 tonn sekunda malm (15 pct. Zn) og 145 tonn subus (9 pct. Zn) som ikke er salgbart før etter opberedning. ⁶ Molybdænglans. ⁷ Kleberstensmøl. ⁸ Råmagnesitt. ⁹ Rutilkoncentrat, tvunnet av malm fra Lindvikkollens rutilgruber. ¹⁰ Ilmenitslig.

Tabell 6. Metallproduksjonen 1927.

Sølv og kobber.				Aluminium (forts.).			
Antall bedrifter	-	2		Anvendte råstoffer:		Tonn.	1000 kr.
Antall arbeidere (gjennemsnittlig)	-	15		Alumina	.	40 215	13 721
Antall timeverk utf. av menn 1000	-	34		Kryolitt	.	1 811	1 118
—“— — kvinner ”	-	-		Koks og antracitt	.	6 011	457
—“— i alt 1000	-	34		Elektroder	.	4 169	1 134
Utbetalt arb.lønn til menn 1000 kr.	-	42		Andre råstoffer	.	-	430
—“— ” kvinner ”	-	-		I alt		-	16 860
—“— i alt 1000 kr.	-	42		Anvendt brensel:		Tonn.	1000 kr.
Antall funksjonærer	-	7		Kull	.	3 898	159
Utbetalt funksjonærlonn 1000 kr.	-	27		Koks	.	4 163	307
Produksjon:				Brenseloljer	.	121	14
Barresølv . . .	Tonn.	1000 kr.		I alt		-	480
Raffinerkobber . . .	9.8	689		Anvendte hjelpestoffer:		Tonn.	1000 kr.
I alt	13.4	15		Smøreolje	.	8.8	6
Anvendte råstoffer:				Pussegarn	.	3.2	4
Sølvsliger og gedigent sølv . .	Tonn.	1000 kr.		Bek og tjære	.	904.0	153
Kobbermalm- og koncentrat . .	14 245	650		I alt		-	163
I alt	307	10		Leiet elektr. kraft, 1000 kW. timer		-	600 952
Anvendt brensel:				Anv. selvprod.— “—		-	78 033
Kull. tonn	5	0.2		Anv. el.tr. kraft i alt 1000 kW. timer		-	678 985
Koks ”	128	6		Bet. i kraftl. for leiet kraft 1000 kr.		-	3 168
Ved . m ³	492	6		Ferrolegninger.			
Brenselolje . tonn	15	3		Antall bedrifter		Tonn.	1000 kr.
I alt	-	15.2		Antall arbeidere (gjennemsnittlig)		-	7
Anvendte hjelpestoffer:				Antall timeverk utf. av menn 1000		Tonn.	1000 kr.
Smøreolje .	Tonn.	1000 kr.		—“— — kvinner ”		-	1 994
Leiet elektr. kraft, 1000 kW. timer	0.1	0.1		—“— i alt 1000		-	2
Anv. selvprod. ” —“—	-	2		Utbetalt arb.lønn til menn 1000 kr.		-	3 683
Anv. el.tr. kraft i alt 1000 kW. timer	-	2		—“— ” kvinner ”		-	5
Aluminium.				—“— i alt 1000 kr.		-	3 688
Antall bedrifter	-	6		Antall funksjonærer		-	128
Antall arbeidere (gjennemsnittlig)	-	1 576		Utbetalt funksjonærlonn 1000 kr.		-	773
Antall timeverk utf. av menn 1000	-	3 692		Produksjon:		Tonn.	1000 kr.
—“— — kvinner ”	-	21		Ferrolegninger . . .		107 054	23 108
—“— i alt 1000	-	3 713		Andre produkter*	.	4 296	2 137
Utbetalt arb.lønn til menn 1000 kr.	-	5 726		I alt		-	25.245
—“— ” kvinner ”	-	23		Anvendte råstoffer:		Tonn.	1000 kr.
—“— i alt 1000 kr.	-	5 749		Skrapjern og jermalm	.	15 332	691
Antall funksjonærer	-	176		Kvarts og andre mineraler	.	62 899	687
Utbetalt funksjonærlonn 1000 kr.	-	1 119		Elektroder og elektrodemasse	.	3 718	1 202
Produksjon:				Kull, koks og koksgrus	.	69 683	2 153
Aluminium	Tonn.	1000 kr.		Andre råstoffer	.	144 974	9 574
	20 847	34 333		I alt		-	14 307
Anvendt brensel:							
Kull . . .				Kull	.	534	14
Brenselolje . . .				Brenselolje	.	47	10
I alt				I alt		-	24

* Omfatter Siliciummangan, sika, durubitt og elektrodemasse.

Tabell 6 (forts.). Metallproduksjonen 1927.

Ferrolegeringer (forts.).				Andre metaller (forts.).	
Anvendte hjelpestoffer:		Tonn.	1000 kr.	Anvendte råstoffer:	
Smøreolje		23	15	Sinkmalm	13 040 2 537
Pussegarn		4	4	Rujern og ferrolegeringer	199 95
I alt		-	19	Jernmalm samt jern- og blikkskrap	19 672 833
Leiet elektr. kraft, 1000 kW. timer		- 367 327		Kalksten	1 692 16
Anv. selvprod. „ „ „		- 108 925		Kvarts	591 39
Anv. kraft i alt 1000 kW. timer		- 476 252		Kull og koks	4 053 107
Bet. i kraftl. for leiet kraft 1000 kr.		- 2 120		Sand og andre mineraler	358 15
Andre metaller.				Elektroder	199 49
Antall bedrifter		-	8	Kjemikalier	88 17
Antall arbeidere (gjennomsnittlig)		-	527	Diverse råstoffer	789
Antall timeverk utf. av menn 1000		-	1 083	I alt	- 4 497
—“— — kvinner „		-	4	Anvendt brensel:	
—“— i alt 1000		-	1 087	Kull	3 729 103
Utbetalt arb.lønn til menn 1000 kr.		-	1 764	Koks	312 14
—“— „ kvinner „		-	4	Brenselolje	238 33
—“— i alt 1000 kr.		-	1 768	Annen brensel	- 5
Antall funksjonærer		-	100	I alt	- 155
Utbetalt funksjonærlønn 1000 kr.		-	552	Anvendte hjelpestoffer:	
Produksjon:		Tonn.	1000 kr.	Smøreolje	6 2.8
Stål		3 243	1 190	Pussegarn	0.7 0.6
Rujern		12 782	1 049	I alt	- 3.4
Nikkel		30	88	Leiet elektr. kraft, 1000 kW. timer	- 56 632
Metall. natrium		508	661	Anv. selvprod. „ „ „	- 12 472
Sink		5 488	3 028	Anv. kraft i alt 1000 kW. timer	- 69 104
Tinn og bly		649	1 246	Bet. i kraftl. for leiet kraft 1000 kr.	- 639
Andre produkter		-	106		
I alt		-	7 368		

Tabell 7. Antall arbeidere i året 1927 ved utgangen av hver måned.

	Januar.	Februar.	Mars.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	Septbr.	Oktbr.	Novbr.	Desbr.
I. Grubedrift.												
Sølv . . .	212	212	212	213	214	216	222	226	235	234	226	224
Kobber . . .	54	53	53	53	53	54	52	53	54	58	81	87
Svovelkis . . .	2 233	1 811	770	715	1 681	2 173	2 310	2 237	2 180	2 238	2 163	2 127
Nikkel . . .	9	7	21	21	60	57	67	95	192	173	168	163
Jernmalm . . .	631	702	574	623	754	771	762	211	732	712	719	719
Sink . . .	38	41	43	46	55	42	40	41	39	38	37	33
Molybden . . .	-	65	67	-	75	80	80	79	80	80	78	-
Titan . . .	7	7	30	38	36	36	36	38	37	37	40	40
Rutil . . .	4	4	4	4	4	4	8	9	9	9	9	9
Magnesitt . . .	2	10	16	17	18	20	19	19	20	17	2	2
Talk . . .	28	30	28	26	31	33	33	29	30	33	33	33
Grubedrift i alt	3 218	2 942	1 818	1 756	2 981	3 486	3 629	3 037	3 608	3 629	3 556	3 437
II. Metallproduksjon.												
Sølv og kobber . . .	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	68
Aluminium . . .	1 651	1 666	1 564	1 592	1 562	1 581	1 538	1 600	1 623	1 554	1 516	1 472
Ferrolegeringer . . .	848	899	944	962	918	945	944	956	982	974	902	901
Andre metaller . . .	578	582	532	263	363	509	517	548	540	623	629	685
Metallproduk. i alt	3 087	3 157	3 050	2 827	2 853	3 045	3 009	3 114	3 155	3 161	3 057	3 076

Bergmestrenes beretninger om bergverksdriften i året 1927.

Beretning om bergverksdriften i Østlandske bergdistrikt i året 1927

(Avgitt av bergmester Carl C. Riiber 6 juni 1928.)

1. Kongsvinger Sølvverk. Der blev i grubene utbrutt i alt 12 547 m.³ fast fjell og utfordret 40 144 tonn, hvorav 24 974 ton var ertsty.

Ved skeidning og opberedning utbragtes:	Ved hyttedriften behandledes:
6.445 tonn ged. sølv à 64.00 pct. Ag.	8 419.000 tonn sandsliger à 0.021 pct. Ag.
32.100 " " sølvslig. à 11.00 " "	5 777.000 " slamsliger à 0.018 " "
8.011 " " jernslig. à 0.83 " "	8.118 " jernsliger à 0.83 " "
14 375.000 " " fattige sliger à 0.017 " "	38.545 " gedig. sølv og sølvslig. à 20.00 " "
	3.100 " sølvulfid. " 70.00 " "

Ved hyttedriften utbragtes 9 846.59 kg. sølv i barrer av finhet 998.0 %.

Arbeiderbelegget utgjorde gjennemsnittlig ved både grube- og hyttedrift 230.5 mann, som i lønninger blev utbetalt kr. 759 374.87. Antallet av arbeidsdager utgjorde ved grubedriften 243 og ved hyttedriften 245.

2. Ringerikes Nikkelverk. Driften har også i 1927 vært innstillet, men der er nu utsikt til dens gjenoptagelse i en nær fremtid, idet verket er optatt av et nytt selskap, Raffineringsverket A/S, med delvis utenlands kapital. Til nødvendig vedlikehold og tilsyn var beskjeftiget 2 mann, som i lønninger er utbetalt kr. 6 195.00.

3. Glomsrudskollen Zinkgruber. Driften er fremdeles innstillet. For nødvendig tilsyn har vært ansatt 1 funksjonær med lønn kr. 7 441.00.

4. Hadelands Bergverk. Driften innstilles ved mai måneds utløp på grunn av sinkmarkedets vedvarende dårlige stilling og kan neppe ventes gjenoptatt før dette bedrer sig. Der blev i driftstiden drevet opparingsdrifter og herunder utbrutt 830 m.³ fast fjell og utfordret 2600 tonn. Arbeiderbelegget utgjorde i denne tid 11 mann, som i lønninger blev utbetalt kr. 14 130.00.

5. Bergverksaktieselskapet Norge. Selskapet har ved kgl. res. av 28 januar 1927 fått yderligere 1 års utsettelse med igangsettelse av drift.

6. Fensgrubene. Driften var i gang i årets første halvdel med et gjennemsnittlig belegg av 70 mann, hvorefter den innstilles på grunn av de vedvarende dårlige jernmalmpriser som nu i flere år på rad hadde medført betydelige driftsunderskudd. I årets siste halvdel var gjennemsnittlig beskjeftiget 6 mann til vedlikehold og lastning fra lagerne. De i året utbetalte arbeidslønninger utgjorde kr. 42 156.10.

Der blev i grubene utbrutt 3 075.16 m.³ fast fjell og utfordret 14 221 tonn råmalm, som ved skeidning og opberedning gav

8 532 tonn I-ma malm à ca. 48.5 pct. Fe og 3 555 tonn II-da malm à ca. 34 pct. Fe.

Årets drift foregikk på Bredgangen i dypetasjen, hvor malmpartiets mektighet konstateres ved tverrortsdrift, samt på Røde Sidegang i 80 m. dyp under grunnstollen, hvor der utstrossedes en del malm ved magasinbryting. Efter driftens innstilling blev alt maskineri under grunnstollen med kabler, rørledninger og skinner optatt, hvorefter grubene får løpe fulle av vann.

Driften av Fensgrubene blev gjenoptatt 1900, og denne siste driftsperiode har således varet i 27½ år.

7. Ulefoss elektriske Masovn. Ingen drift i 1927.

8. Bamle Nikkelkompani. Realisasjonen oplyses å være tilendebragt i 1927 og gruberettighetene solgt til Anders Elvig, Åby i Bamble.

9. Langø Jerngruber. Ingen drift i 1927.

10. Traag Mines Ltd. Ingen drift i 1927. Selskapets vaskeri og anleggsmateriell søkes nu realisert.

11. Tinfoss Jernverk. Ingen drift i 1927 ved den elektriske masovn.

12. Hovin Kobberverk. Ingen drift i 1927. Der arbeides for å skaffe ny kapital til igangsettelse av forsøksdrift.

13. Søfstestad Gruber. Ingen drift i 1927.

14. Dale Malmfelter. Likeså.

15. Nye Dalen Molybdængruber. Likeså.

16. Åmdals Kobberverk. Likeså. Arbeidet med å skaffe ny kapital til verkets overtakelse og gjenoptagelse av driften har vært fortsatt. Til vedlikehold og tilsyn har gjennemsnittlig vært beskjeftiget 2.3 mann.

17. Lindvigkollen Rutilgrube. Driften har foregått hele året i „Storgruben“ med et gjennemsnittlig belegg av 5 mann, som i arbeidslønninger er utbetalt kr. 12 600.00. Utbrutt blev 880 m.³ fast fjell og utfordret ca. 2 380 tonn samfengt gods, som er sendt til Næss Mineralmølle i Dyvåg for anrikning. Produksjonen av rutilkoncentrat herfra utgjorde 45 000 kg. à 90—93 pct. TiO₂.

18. Bamle Apatitgruber. Ingen drift i 1927.

19. Norsk Magnesitindustri. Driften i bruddene var innstillet i 3 måneder av året på grunn av manglende avsetning. I de øvrige 9 måneder utgjorde arbeidsbelegget 5 mann, som i lønninger utbetales kr. 7 850.12. Det blev utbrutt 1 428 m.³ og opfordret 2 170.2 tonn, som ved skeidning gav 1 089.5 tonn råmagnesitt à ca. 86 pct. kullsur magnesia. Den hele produksjon blev avgitt til selskapets fabrikk på stedet til foredling til brentmagnesitt og magnesittegl, hvorav produsertes resp. 251.5 og 304.2 tonn med et innhold av 74 pct. MgO, 7 pct. Al₂O₃ + Fe₂O₃ og 19 pct. SiO₂.

20. Østlandske Steneksport. Driften i gruben har foregått hele året med et belegg av 8 mann, som i lønninger er utbetalt kr. 47 529.00. Utbrutt blev ca. 3 000 m³ fast fjell og utfordret 8 426 tonn klebersten, hvorav i selskapets mølle blev produsert 7 607 tonn klebermel à ca. 46 pct. SiO₂ og 28 pct. MgO og dessuten 74 tonn jernslig.

21. **Valdres Skiferbrudd.** Drift i gruber og verksteder foregikk i årets 11 måneder med et gjennemsnittlig belegg av 24,2 mann, som i lønninger utbetales kr. 41 063,00. Utbrutt ble ca. 250 m³ skifersten og herav utfordret ca. 700 tonn.

22. **A/S Skiensfjordens Kalkbrudd.** Driften har foregått hele året med undtagelse av 2 ukers stans på grunn av overproduksjon og 1 ukes stans for omlegning av driften, idet denne i august måned ble overflyttet fra feltets sydlige til dets nordlige del. Belegget utgjorde gjennemsnittlig 52 mann, som i lønninger utbetales kr. 204 378,00. Produksjonen utgjorde 57 659,3 tonn kalksten, som levertes til Hydros fabrikker.

23. **A/S Kalksten.** Driften har foregått hele året. Utbrutt ble 8 000 m³, som gav 20 819 tonn kalksten à 92—93 pct. CaCO₃, som levertes til Hydros fabrikker.

24. **Flaaten Kalkstensbrudd.** Ingen drift i 1927, idet der var under opførelsen en kalkovn for brenning av kalk til cellulosefabrikkene.

25. **A/S Dalen Portland Cementfabriks Kalkstensbrudd.** Driften har med nogen mindre avbrytelser vært i gang i 45 uker. Utbrutt blev 180 183 tonn kalksten à ca. 80 pct. CaCO₃, hvorav 176 593 tonn levertes til cementfabrikken. Arbeidsbelegget utgjorde gjennemsnittlig 33,5 mann.

Der er i årets løp utstedt 29 mutingsbrev og meddelt 1137 fristbevillinger, hvorav 15 til Staten, samt gitt 5 utmål. Fra lensmennene innkom 141 anmeldelser.

Beretning om bergverksdriften i Vestlandske bergdistrikt i året 1927.

(Avgitt av bergmester H. K. Borchgrevink 28 april 1928.)

Aust-Agder fylke.

1. Klodeborg Gruber, Øyestad.

Heller ikke i 1927 har ordinær drift kunnet gjenoptas. Arbeidet har innskrenket sig til reparasjon og vedlikehold samt lastningen av 4 500 tonn malm for Oslo. Der ligger nu kun ca. 3 000 tonn malm igjen. Denne er solgt til Tyskland for skibning i 1928.

Arbeidsstyrken har vært meget veksrende, med 1 fast mann og optil 8 mann under lastning av malm. I gjennemsnitt har 3 mann hatt beskjeftigelse, og der er av disse tilsammen utført 862 dagsverk à 8 timer, alt dagskift.

Der er ansatt en funksjonær, for hvem der antagelig kan regnes ca. 1/2 arbeidstid eller 150 dagsverk.

2. Næs Mineralmølle pr. Tvedstrand.

Gjennem hele året har driften foregått regelmessig med 3 mann. Der blev arbeidet i 265 dager à 8 timer og kun på dagskift. 520 tonn rutilmalm à ca. 8,65 pct. TiO₂ fra Lindvigkollen Rutilgrube påsattes, og disse utbragte 45 tonn koncentrat med 90—93 pct. TiO₂. Av disse er 44 tonn solgt. I arbeidslønn er utbetaalt kr. 7 000.

3. Raffineringsverket A/S. Avdeling Evje.

Vakthold, vedlikehold etc. var i gang for Kristiansands Nikkelraffineringsverks og Evje Nikkelverks regning fra 1 januar til 31 mars, mens reparas-

sjons- og utbedringsarbeider for det nye selskaps — Raffineringsverket A/S — regning påbegyntes i april og fortsattes ut september og delvis året ut. Reparasjonsarbeidet har således pågått i ca. 300 dager i årets løp.

Flåt Grube.

Grubedriften tok sin begynnelse 1 september, og anlegget ved Flåt grube har i tidsrummet sept.—des. vært i full drift i 91 dager, delvis drift i 6 dager og reparasjoner i driftstiden 9 dager.

I grub. Sept.-des.	Antall arb.	Antall timer.	Utslått kbm.	I dagen.	Antall arb.	Antall timer.
Drift av stoller og orter	-	-	-	Skeidning iberegnet malmtrp.	48.6	39 683
Drift av synker og stigorter.	-	-	-	Opberedning, Flottasjon	19.5	15 567
Drift av strosser	9.9	7 996	5 450	Taubanebetj. ved gruben .	5.6	4 492
Transp. og fordring	27.3	21 826	-	Forskjellig	9.6	7 875
Forskjellig	2.8	1 120	-	Div. reparsj. under drift .	2.7	2 195
Opsyn	1.0	700	-	Opsyn og kontorarb.	2.0	1 300
Sum: Gj.s. f. 4 mdr.	41.0	31 642	5 450	Sum: Gj.s. f. 4 mdr.	88.0	71 112

I alt blev der i gjennomsnitt i driftstiden beskjeftiget 129.0 mann med 102 754 timer.

I reparasjonsperioden:	Antall arb.	Antall timer.
Arbeidere gjennomsnittlig	19.0	19 102
Opsyn og kontorarbeide	3.4	5 400
Sum	22 4	24 502
Totalsum timer		127 256

Fra Flåt Grube er utfordret til dagen:

Malmholdig berg fra nytt uttak	14 644	tonn
" " eldre oplag	3 595	"
Sum	18 239	tonn

Herav utskeidet som unyttig berg	1 716	tonn
Rest	16 523	tonn
Ført til oplag	1 068	"
Behandlet ved finskeidning . . .	15 455	tonn
Tilført fra eldre oplag i dagen	1 304	"
Sum	16 759	tonn

Disse 16 759 tonn utbragte:

Smeltemalm	6 781	tonn
Flottasjonsmalm	5 313	"
Tilsammen	12 094	tonn
Utskeidet berg	4 665	"

Påsatt flottasjonen	5 313	tonn	flottasjonsmalm som ovennevnt
Utvunnet koncentrat	831	"	
Utvasket avfall	4 482	tonn	

Evje Smeltehytte:

	Antall arb.	Antall timer.
I reparasjonstiden:		
Arbeidere gjennomsnittlig	30.8	36 978 april—sept.
Opsyn og kontorarbeide	2.0	3 466 jan.—sept.
Tilsammen	32.8	40 444
Okt. des. ved driften.	Antall arb.	Antall timer.
Diverse arbeide	82.2	49 356
Diverse reparasjons- og bygngsarb	16.9	10 144
Taubanebetjening ved hytten	5.9	3 543
Opsyn og kontorarbeide	4.1	2 500
Tilsammen	109.1	65 543

I alt blev der utført 105 987 timeverk.

Ved smeltehytten er følgende malmer behandlet og forsmeltet:

Innenlandske malmer:

Flåtmalm	4 001	tonn
Flåt flottasjonskoncentrat	580	"
Feøy malm	1 175	"
Hosanger koncentrat	385	"
Div. mellompr. slagger etc. fra raffineringssprosessen fra tidligere drift	524	"
	6 665	tonn
Innkjøpt malm og slagg.	19	"
	Sum	6 684 tonn
Malm av utenlandsk opprinnelse	95	"
	Totalsum	6 779 tonn,

som utbragte: 350 247 kg. nikkelkobbermatte med innhold 49.76 pct. Ni og 33.24 pct. Cu.

Ved årets utgang sysselsattes følgende personer:

1. Fastlønnet personale 1 bestyrer, 1 hylteingeniør, 1 bygningsingeniør, 2 formenn, 1 stiger, 1 kjemiker, 1 materialforvalter, 3 kontorister, 3 maskinpassere, 1 elektriker og 2 reparatører, i alt 17 menn.

2. Daglønn- og akkordarbeidere:

	Ved grubedriften:		Ved hytten:		Grube- og hytte:	
	Gruben.	Dagen.	Menn.	Menn.	Kvinner.	Menn.
18 år og derover:	41	57	20	85		9
Mellem 16/18 år:		10	2			5
Under 16 år:						1
Sum	41	67	22	85		15

Utbetalt i samlet arbeidslønn kr. 187 821.00, herav kr. 79 455.53 ved grube, skeidning og opberedning, kr. 44 284.05 ved hyttedriften og kr. 64 081.43 for øvrig.

I funksjonærlonn blev der utbetalt kr. 25 018.38, samt naturalydelser til en antagelig verdi av kr. 1 700.00.

I 1927 er der fra lensmennene innkommet 47 anmeldelser.

Der er utstedt 7 mutingsbrev og 276 fristbevillinger.

Vest-Agder fylke.

4. Knaben Molybdængruber A/S i Fjotland.

Driften ved grubene blev i 1927 optatt ca. 1 februar med en arbeidsstyrke på 65 menn, som efter hvert ble øket til ca. 80 menn. Driften blev vesentlig forstyrret på grunn av en langvarig influensaepidemi og ved total brand av Ørnehommens Kraftstasjon.

I 1927 er der foretatt en del vesentlige forbedringer av anlegget. Kraftspørsmålet er således kommet inn i en sikrere fase, idet der er inngått årskontrakt med Vest-Agder fylkes Elektrisitetsverk, som nu leverer anlegget en minimums kraftmengde av 75 kw. og med rett til å utta inntil 400 kw.

Fra driftens begynnelse ble et nytt større kompressoranlegg tatt i bruk, og dette har virket til den største tilfredshet. Ved diverse praktiske forbedringer er det lykkes å bringe verkets kapasitet op i ca. 300 tonn pr. døgn, hvilket betegner verkets maksimalydelse med den nuværende taubane.

Av nye bygninger er der oppført en for vaskerimesteren, og stigerboligen er fullført. Videre er der bygget vinterbolig for den tekniske chef i tilknytning til kontorbygningen på Knaben II.

Ved vaskeriet er bygget et elektrisk tørkeanlegg for tørking av koncentratet. Efter mange eksperimenter med heteelementer er nu meget gode resultater oppnådd.

Den nedbrente kraftstasjon blev i løpet av sommeren oppbygget på nytt og stod ferdig til drift fra 1 november.

Fra grubene blev der i året utfordret 56 500 tonn malmty, som ved flottasjon utbragte 154.50 tonn molybdenkoncentrat med ca. 80 pct. MoS₂.

I de 9 måneder verket var i gang var der daglig i gjennomsnitt beskjæftiget 76 menn.

I arbeidslønn blev der utbetalt kr. 162 360.00 ved gruber, skeidning og opberedning og kr. 16 200 for øvrig, i alt kr. 178 560.00. I funksjonærlonn utbetales kr. 24 800.00.

5. Raffineringsverket A/S, Kristiansand S.

Efterat driften ved Flåt Grube og Evje Smeltehytte var gjenoptatt, blev der i årets siste måneder ved det moderniserte raffineringsanlegg i Kristiansand fremstilt ca. 30 tonn nikkel med et Ni-innhold på 99.53 pct.

I arbeidslønn blev der utbetalts kr. 80 227.55.

6. A/S Kvina Gruber, Netlandsneset pr. Flekkefjord.

På grunn av de slette konjunkturer har driften ved grubene vært innstilt det hele år.

I årets løp er der fra lensmennene inntatt 12 anmeldelser, 1 mutingsbrev og 250 fristbevillinger er utstedt.

Rogaland fylke.

7. A/S Titania, Sokndal.

Anlegget har vært i full drift fra 15 mars og til årets utgang. I gruben benyttes 2 dagskift og i opberedningsverket 3 skift.

I gruben:	Arb.	Dags-	Ut-	I dagen:	Arb.	Dags-
		verk	slått m ³		verk	
Dagbruddsdrift	4	840	8 300	Opberedning	20	4 648
Fording	11	2 484		Transport	4	1 164
				Vedlikehold		57
				Opsyn, kontorarbeide	2	600
					26	6 469
	15	3 324				

Tilsammen 41 arbeidere, 9 793 dagsverk.

Fra gruben er uttransportert 24 762 tonn råmalm og 338 tonn gråberg. Ved opberedningsverket er der produsert 5 733 tonn ilmenittslig og 1 277 tonn magnetittslig. Malmen er brutt ut fra Storgangen utmål J. I Storgangen er boret ned et diamantborhull til ca. 100 m.s dyp i malm for å bestemme malmens fall.

Der er i årets løp ikke foretatt nogen vesentlig forandring ved driften eller anleggene; dog er produksjonen øket en del ved innsetning av det 3. skift i opberedningsverket.

Til lønninger ved gruben, skeidningen og opberedningen er medgått kr. 83 947.62 og for øvrig kr. 12 455.07, i alt kr. 96 402.69.

Til 3 funksjonærer er utbetalt kr. 19 978.60.

6. A/S Vigsnes Kobberverk, Karmøy.

Bedriften har produktivt vært i gang hele året. Vaskeriet har vært i drift 294 dager med tilsammen 4 592.9 timer. I gruben blev der også arbeidet 294 dager.

Arbeidere og opsynsmen.

18 år og derover	92	menn, hvorav 40 i gruben samt 4 kvinner.
16—18 år	2	

I alt 94 menn og 4 kvinner.

Kraft leies fra Avaldsnes kommunale elektrisitetsanlegg. Verket kjøper høispent strøm 20 000 volt, som nedtransformeres til en driftsspenning på 220 volt ved en transformator på 200 K V. A. og en på 70 K. V. A. Dessuten has i reserve en dieselmotor på 240 hk. og en på 150 hk.

Rødklev Grube.

Slepesjakten er uforandret og således 476.2 m. lang etter slepet.

I bunnetasjen 335 er hovedfordringsorten drevet 101.7 m. mot vest i kissonens lig. Tverrlag 86.95 m. Hengort mot vest 97.2 m. Orter mot øst 42.4 m. Stigort 21.3 m. I etasje 300 er drevet orter mot vest 30.4 m., mot øst 27.2 m. Tverrlag 26.2 m. Stigort 4.1 m. I etasje 270 er drevet orter mot vest 45.8 m., mot øst 43.8 m. Tverrlag 22 m. Stigort 17 m. I etasje 250 er drevet ort mot vest 4.9 m. I etasje 210 er drevet stigort 19.4 m. I etasje 180 er drevet ort mot øst 5.2 m.

Der er utstrosset følgende kisgodsmengder:

I etasje 180.	1 081 m. ³	I etasje 300.	4 519 m. ³
— 210.	1 308 "	— 335.	3 319 "
— 250.	518 "		
— 270.	1 234 "		
		I alt	11 979 m. ³

Opgave over utførte arbeider:

Gruben :	Dagsverk.	Lønning.	Dagen:	Dagsverk.	Lønning.
Orter, tverrlag	1 163.6	13 334.23	Opberedn. og skeidn.	10 626.3	88 574.26
Strosser	2 670.0	31 095.01	Krafttilførsel	210.6	2 099.43
Fordring og maskinkjøring	5 117.1	57 776.50	Lastning	777.4	10 405.45
Grubebygning	968.6	9 495.32	Taubane	1 368.6	12 388.11
Div. arbeider	1 714.2	16 357.79	Div. arbeider	1 562.3	12 698.90
Pressluft	684.5	6 270.87	Verksted og smie . . .	204.7	1 895.29
Krafttilførsel	119.1	1 298.37	Opsyn	592.6	9 889.18
Smiearbeide	275.1	2 726.95	Kontorarbeide	1 500.0	29 093.08
Opsyn, kontorarbeide	893.8	14 452.10			

Tilsammen 13 606.0 15 807.14

Tilsammen 16 842.5 167 043.70

Herav 4 094.7 nattskift.

Herav nattskift 1 874.

Tilsammen 30 448.5 dagsverk. — Kr. 319 850.84 i lønninger.

Opberedningsverket.

Tilført 80 302 vogner råmalm ca. 42 265 tonn.
416 — berg 166 —

Ved skeidning er behandlet 39 201 tonn råmalm.

Derav utskeidet:	Påsatt opberedningsverket 30 585 tonn.
1 790.133 tonn stykkalmalm.	god, hvorav utvunnet:
94.565 — sinkmalm.	14 006.385 tonn finkis og
6 731.410 — gråberg.	269.246 — koncentrat.
I alt 8 616.108 tonn.	I alt 14 275.631 tonn.

I alt produsert 16 160.329 tonn eksportvare (tørt gods), svarende til ca 1.53 tonn pr. m.³ malmgods opkjørt fra gruben.

Pr. vaskeritime produsert 3.52 tonn finkis og koncentrat.

Selskapet har i 1927 beskjefteiget: en disponent, en ingenør, en kjemiker, en stiger, en kontormann samt verkstedsformann og vaskerimester. I lønninger til disse er utbetalt kr. 36 860.12. Antagelig verdi av naturalydelser kr. 1 200.00.

I opberedningsverket er anlagt et forsøks-flottasjonsanlegg etter Callows pnevmatiske system.

9. The Jøssingfjord Manufacturing Co. A/S.

Der var i årets begynnelse bedre tilgang på passende sinkmalm, men på grunn av malmens høie pris blev smeltemarginen for liten til å tillate lønnsom drift. Av denne grunn og andre inntrufne omstendigheter blev det besluttet å nedlegge verket, og 9 mars 1927 blev driften stanset. Smelteovnene blev så demoleret av det tilstede værende vaktmannskap. En gjenoptagelse av sinksmelteverket her må anses for meget tvilsom.

I driftstiden er smeltet 313 tonn røstet sinkblende av utenlansk oprinnelse. Herav er produsert 224 tonn hyttesink, som sammen med 375 tonn fra fjorårets lager gav 539 tonn finsink og 15 tonn tinnbly.

I driftstiden beskjefteigedes 49 mann, siden fra 5—2 mann, som er utbetalt kr. 45 793.04 i arbeidslønn. I 1ste kvartal var 6 funksjonærer ansatt, siden 4—2, som i lønn har fått utbetalt kr. 19 300.00.

Hyttedriften var i gang i 67 dager.

10. Gursli Molybdæn Co. A/S.

Gjennem hele året 1927 har driften vært innstillet.

11. Raffineringsverket A/S. Avdeling Fæø, Torvastad.

I hele 1927 har der vært driftsstans, men med vedlikehold, vakthold og vannlensning i gruben. Hermed har som regel 3 mann vært beskjefteiget, 2 i gruben og 1 i dagen. I desember var for øvrig 6 mann i arbeide.

I lønninger utbetales der til disse kr. 5 144.40 Naturalydelenes verdi var antagelig kr. 289.15.

I 1927 er der fra lensmennene innkommet 17 anmeldelser. Der er utstedt 32 mutingsbrev og 254 fristbevillinger.

Hordaland fylke.

12. A/S Stordø Kisgruber, Lillebø Gruber.

Ved administrasjonen har vært ansatt 35 funksjonærer, som har oppbåret en lønn av kr. 222 995.00.

Produksjonsdriften har vært i gang i 2 skift fra årets begynnelse og til 12 februar middag, da den ble innstillet på grunn av lockout til 20 mai

og med 1 skift fra 20 mai til 23 mai og senere med 2 skift til 23 desember aften.

Ved grubedriften er anvendt 14 elektriske motorer med 869 eff. hk. Ved opberedningen er anvendt 9 elektriske motorer med 406 eff. hk. og ved øvrige arbeider 225.75 eff. hk.

Nedennevnte mutinger har vært i uavbrutt drift med undtagelse av den t d driften var innstillet på grunn av lockout:

Høgåsen Grube	Utmål nr. 32	Sadalen III	Utmål nr. 20
Rødklev "	- 34	Tømra I	" - 22
Juhullet "	- 7	Tømra II	" - 21
Sadalen Parallel	- 18	Bjørnevad	" - 28
Sadalen	- 19	Bjørnevad II	" - 27
Sadalen II	- 17		

Åpningsarbeidene har vært drevet både på 3dje og 4de såle. Feltorten Sadalen blev drevet til profil 690 N., og dessuten blev der drevet endel stigorter. Tverrlaget fra Træshaugen blev drevet videre til Løhaugen og Hillarhaugen. På 4de såle, 50 m. vertikalt under 3dje såle, blev stasjonsarrangement ved sjakten fullført, og feltorten i Høgåsen blev drevet fra profil 40 Syd til 70 Nord og liggorten påbegynt. En stigort blev påhugget i Høgåsen.

Sjakten blev avsenket til 6.6 meter under 4de såle og utbygget ned til 4de såle.

Strossedriften har dette år vært drevet på 3dje såle i Sadalen, Høgåsen og Bjørnevad.

Av åpningsarbeider blev der i 1927 drevet 1859.51 m., hvorved der blev utbrutt 10 085 m.³.

Herav blev utfordret	16 790 tonn råkis og 16 150.9 " berg.
--------------------------------	--

Tilsammen 32 940.9 tonn gods.

I strosser blev utbrutt	41 694.2 m. ³
-----------------------------------	--------------------------

og fordret	145 511.9 tonn råkis samtid 216.1 " berg.
----------------------	--

I alt 145 728.0 tonn gods.

I åpningsarb. og strosser blev der i alt brutt . . .	51 779.2 m. ³
--	--------------------------

og utfordret	162 301.9 tonn råkis og 16 367.0 " berg.
------------------------	---

I alt 178 668.9 tonn gods.

Dessuten blev der avsenket 14.1 m. sjakt, hvorved blev utsprengt 190 m.³ og opheist 594.1 tonn berg.

Ved skeidning behandledes 162 301.9 tonn råkis, hvorav der utbragtes:

18 830.3 tonn eksportkis.
108 201.4 " vaskegodts.
35 270.2 " berg.

Ved opberedningen påsattes 108 201.4 tonn vaskegodts, hvorav utbragtes 45 728.3 tonn vasket kis.

I driftstiden beskjeftigedes i gjennemsnitt 279 menn, og der utbetales ved gruben, skeidningen og opberedningen en arbeidslønn stor kr. 438 591.00 samt for øvrig kr. 197 100.00.

I naturalydelser til funksjonærer medgikk kr. 17 280.00.

13. Raffineringsverket A/S. Avdeling Hosanger.

Driften har vært innstillet hele året. Til opsyn og vedlikehold har fra 1 til 6 mann til forskjellige tider vært beskjeftiget. En funksjonær har vært ansatt.

Der er utbetalet kr. 1 534.05 i arbeidslønn og kr. 2 700.00 i lønn til funksjonæren.

14. Det Norske Zinkkompani A/S, Eitrheim.

Prøvedriften har vært fortsatt gjennem årets første 3 måneder, og der var i denne tid beskjeftiget gjennemsnittlig 93.3 mann pr. dag, som i driftstiden er utbetaalt kr. 99 659.88 i arbeidslønn og tillike fikk en husleiegodtgjørelse på tilsammen kr. 3 000.00. Der var ansatt 25 funksjonærer, som oppebar kr. 50 000.00 i lønn og en husleiegodtgjørelse av kr. 5 000.00.

Ved hyttedriften behandles 1 411 596 kg. kalcineret galmei, og der fremstilles 696 960 kg. sink, 88 889 kg. halvferdig råsink samt 35 251 kg. bly. I ovennevnte produkter er inkludert en hel del utmeisling fra ovnene på grunn av driftens stans 15 mars 1927. Alt råprodukt ble innført fra Spania.

Til smelting medgikk 932.24 tonn antracittkull og 10 486 629 KWT.

15. Skaf tun Kalkstensbrudd.

Brytingen av kalksten har foregått gjennem hele året og er fortsatt fra 1926's arbeidsplasser, og dessuten er der påbegynt en skjæring i dagen.

Kvaliteten av kalkstenen har holdt sig jevn god. Utenom brytingen er der kun foretatt vanlig vedlikeholdsarbeide. Der har i gjennemsnitt vært beskjeftiget 54.7 mann, som har fått utbetalet i alt kr. 169 728.00 i lønn. Der var ansatt 2 funksjonærer, som oppebar kr. 9 720.00 i lønn.

Opgave over utført arbeide.

Arbeidets art.	Antall timer.	Utbrutt m. ³	Utvunnet kalksten.
1. Brytning}	113 929	26 000	70 225 tonn à 97.5 pct.
2. Fordring}			= 68 469 tonn CaCO ₃ .
3. Øvrig arbeide	4 200		
4. Opsyn	600		
Tilsammen	118 729	26 000	

Ved brytingen er anvendt 1 elektrisk motor på 80 hk. og ved transporten 1 bensinlokomotiv på 15 hk.

Der er skibet 70 100 tonn kalksten, hvorav 51 424 tonn til Odda Smelteverk.

16. A/S Trengereid Berggets Kalkstensfelt.

Driften har vært i gang april—mai i 1927. Der er utbrutt ca. 4 700 m.³ fast fjell eller ca. 1 100 tonn, hvorav utbragtes ca. 6 700 tonn anvendbar kalksten og ca. 4 300 tonn gråberg.

Der har normalt arbeidet 8 mann pr. skift: 2 taubanekjørere, 1 kompressorkjører samt 1 skifteformann, og der er utbetaalt kr. 38 479.62 i lønn. 2 funksjonærer har vært ansatt og har oppebåret kr. 8 300 i lønn.

Fra lennsmennene er innkommet 19 anmeldelser. Der er utstedt 0 mutingsbrev og 179 fristbevillinger.

I Vestlandske bergdistrikt er der således innkommet 95 anmeldelser og utstedt 40 mutingsbrev samt 959 fristbevillinger.

Beretning om bergverksdriften i Trondhjemske bergdistrikt i året 1927.

(Avgitt av bergmester C. O. B. D a m m 13 juli 1928.)

Hedmark fylke.

1. Foldal Gruber, i Foldal herred, tilhørende The Foldal Copper & Sulphur Co. Ltd., har vært i drift med et gjennemsnittlig arbeiderantall av 242 mann. Der er utbetalt i arbeidslønn kr. 673 122. Der er utvunnet 51 726 tonn kobberholdig svovelkis. Der er utbrutt 24 908 m.³ fast fjell og utfordret av gruben 61 900 tonn råmalm.

Angående grubedriften meddeles:

	Synker	Orter og tverrslag.	Strosser.			Synker.	Orter og tverrslag.	Strosser.
Løpende m. . .	86	989	-	Arbeidstimer . . .	7 077	30 089	108 130	
M. ³	408	5 052	19 448	Arbeidslønn . . .	9 685	45 000	152 009	
Gangflate m. ² .	-	-	8 125					

I strossearbeidet er innbefattet fordring, fylling og tömring.

Det er forbrukt 26 484 kg. sprengstoff og 3 942 kg. borstål. Der er fordret i stoller og sjakter 24 908 m.³ i 55 898 arbeidstimer, med en arbeidslønn av kr. 66 123. De gjenfylte rum utgjør 19 448 m.³. Der er pumpet ut ca. 25 000 m.³ vann.

Ved skeidning er behandlet 61 900 tonn rågods og utbragt 51 726 tonn kis i 49 164 arbeidstimer, med en lønn av kr. 40 055.

Sør-Trøndelag fylke.

2. Ved Røros Kobberverk foregikk en yderst svak drift ved Kongens og Rødals Gruber, vesentlig mekanisk opberedning, med gjennemsnittlig 20 mann. Ved Storvarts Grube var der drift med gjennemsnittlig 37 mann. Smeltehytten var i gang i desember måned med 58 mann. Der er i arbeidslønn betalt kr. 105 618.

Ved Kongens og Rødals Gruber er utvunnet 218 tonn malm og ved opberedning 733 tonn kobberholdig svovelkis. I disse gruber er utbrutt 118 m.³ fast fjell og utfordret 472 tonn rågods. Fra Storvarts Grube er utvunnet 672 tonn malm og ved flottasjon 181 tonn sinkkoncentrat og 680 tonn kobberkoncentrat. I denne grube er utbrutt 1 488 m.³ fast fjell og utfordret 4 422 tonn rågods.

I smeltehytten er smeltet 273 tonn malm og 34 tonn kobberkoncentrat og vunnet 13,4 tonn raffiner kobber.

Ved Kongens og Rødals Gruber er ved strossedrift utbrutt 118 m.³ i 1 353 arbeidstimer med en arbeidslønn av kr. 1 076. Der er forbrukt 10 kg. borstål og 107 kg. sprengstoff. Der er fordret 118 m.³ i 1 045 arbeidstimer, med en arbeidslønn av kr. 728. Til forskjellig arbeide er medgått 9 400 arbeidstimer med en arbeidslønn av kr. 7 086. I Kongens Grube er pumpet ut ca. 100 000 m.³ vann og i Rødals Grube ca. 6 480 m.³.

Ved skeidning er behandlet 472 tonn rågods og utbragt 218 tonn malm i 654 arbeidstimer, med en lønn av kr. 432. I vaskeriet er behandlet 1 586

tonn mellemprodukt og utbragt 733 tonn finkis i 7 670 arbeidstimer, med en arbeidslønn av kr. 5 453.

Taubanen har vært i drift 520 timer og transportert 3 300 tonn gods. Der er anvendt ved den 8 956 arbeidstimer og betalt i arbeidslønn kr. 5 577.

Angående grubedriften ved Storvarts Grube meddeles:

	Orter og tverrslag.	Strosser.		Orter og tverrslag.	Strosser.
Løpende m. M. ³	.	121 487	- 1 000	Arbeidstimer Arbeidslønn	.
				4 506 4 537	8 430 8 796

Der er forbrukt 50 kg. borstål og 2 149 kg. sprengstoff. Der er fordret 1 488 m.³ i 7 827 arbeidstimer, med en arbeidslønn av kr. 5 040. Til forskjellig arbeide er medgått 4 522 arbeidstimer, med en arbeidslønn av kr. 2 916. I Gammel Storvarts Grube er pumpet ut ca. 21 500 m.³ vann og i Ny-Storvarts ca. 220 000 m.³.

Ved skeidning er behandlet 3 700 tonn rågods og utbragt 672 tonn malm og 2 737 tonn vaskemalm i 2 124 arbeidstimer, med en arbeidslønn av kr. 1 299. Ved flottasjon er behandlet 7 615 tonn rågods og vunnet 197 tonn sinkkoncentrat og 680 tonn kobberkoncentrat i 35 732 arbeidstimer, med en arbeidslønn av kr. 29 783.

Taubanen har vært i drift 1 085 timer og transportert 1 849 tonn gods. Der er anvendt ved den 8 304 arbeidstimer og betalt i arbeidslønn kr. 5 185.

Til letning etter malm og undersøkelse av skjerp er anvendt 1 563 timer, med en lønn av kr. 1 320. Til igangsettelse av drift og nyanlegg er anvendt 12 852 timer, med en lønn av kr. 10 578.

Ved smeltehytten er antallet av arbeidstimer 18 424 og den utbetalte arbeidslønn kr. 12 073.

3. Killingsdal Grube, i Ålen herred, som er forpaktet av The Bede Metal & Chemical Co., har, bortsett fra arbeidsstans i tiden 13 februar til 10 mai, vært i drift hele året med et gjennemsnittlig arbeiderantall av 75 mann. Der er utbetalt i arbeidslønn kr. 152 063. Der er utvunnet 15 387 tonn kobberholdig svovelkis; herav er fra gamle berghaller 6 057 tonn. Der er utbrutt ca. 5 000 m.³ fast fjell og utfordret av gruben ca. 20 000 tonn råkis. Der er drevet 18 ni. sjakt, 40 m. synk og 30 m. orter. Der er forbrukt 938 kg. borstål og 4 096 kg. sprengstoff.

Fra gruben blev fordret ca. 5 000 m.³ og fra berghaller ca. 2 500 m.³. Der er pumpet ut ca. 1 600 m.³ vann. Ved skeidning er behandlet ca. 26 150 tonn rågods og utbragt 25 387 tonn kis og 177 tonn vaskemalm. Det utbragte kiskvantum er blitt knust.

Taubanen har transportert 25 387 tonn kis.

Forsøkene for utvinning av sinken i den sinkrike kis er det ennu ikke lykkes å føre frem til et heldig resultat.

Der er bygget et nytt mekanisk sortér- og skeideanlegg.

Gruben har nu ei lengde etter fallet av 802 m., og dens dypeste punkt ligger 403 m. under jordoverflaten.

4. Kjøli Grube, i Ålen herred, tilhørende A. Huitfeldt & Co.'s konkursbo, Trondhjem, har, bortsett fra arbeidsstans i oktober og november måned, vært i drift med gjennemsnittlig 76 mann. I de nevnte 2 måneder

arbeidet 26 mann med istandsettelse av taubanen. I arbeidslønn er betalt kr. 107 268.00. Der er utbrutt 3 870 m.³ fast fjell og vunnet 6 348 tonn kobberholdig svovelkis.

Der er drevet 299 m. orter i 24 491 arbeidstimer med en arbeidslønn av kr. 23 351.00, utbrutt 1 261 m.³ ved strosser i 52 312 arbeidstimer, med en arbeidslønn av kr. 42 754.

Der er forbrukt 400 kg. borstål og 4 000 kg. sprengstoff. Der er fordret 3 159 m.³ i 14 760 arbeidstimer, med en arbeidslønn av kr. 8 856.00. Til forskjellig arbeide er anvendt 747 arbeidstimer med en arbeidslønn av kr. 597.00. Der er pumpet ut 13 500 m.³ vann og gjensatt 700 m.³ berg til fylling. 2 548 tonn kis er blitt knust. Hertil medgikk 2 341 arbeidstimer, med en arbeidslønn av kr. 1 287.00.

Taubanen var i drift 1200 timer og transporterte 5 798 tonn gods. Hertil er medgått 13 200 arbeidstimer, med en arbeidslønn av kr. 7 920.00.

5. Løkkens Verk, i Meldal herred, tilhørende Orkla Grube-Aktiebolag, har, bortsett fra arbeidsstans i tiden 13 februar til 10 mai, vært i drift med gjennomsnittlig 454 mann. I det nevnte tidsrum arbeidet kun gjennomsnittlig 150 mann. I arbeidslønn er betalt kr. 1 303 902.00. Der er utbrutt 69 906 m.³ fast fjell og utvunnet 284 064 tonn kobberholdig svovelkis. Av gruben er utfordret 288 696 tonn råmalm og 14 338 tonn berg.

Angående grubedriften meddeles:

	Sjakter.	Fyllkasser.	Stigort.	Orter og tverrslag.	Avbygningsarbeider.	
					Orter ogl synker.	Strosser.
Løpende m.	4	-	155	1 362	22	-
M. ³	180	913	618	6 439	67	61 689
Arbeidstimer	1 280	5 794	4 865	34 742	588	50 580
Arbeidslønn	2 382	10 573	8 133	65 146	966	86 743

Der er forbrukt 22 243 kg. borstål og 73 047 kg. sprengstoff. Der er fordret 72 258 m.³ i 100 184 arbeidstimer, med en arbeidslønn av kr. 154 959. Til forskjellig arbeide er anvendt 231 371 arbeidstimer med en arbeidslønn av kr. 375 146.00. Der er pumpet ut 120 000 m.³ vann og gjensatt til fylling 160 m.³ berg. Ved skeidning er behandlet 288 696 tonn rågods og utbragt 284 064 tonn kis i 39 098 arbeidstimer, med en arbeidslønn av kr. 47 311.00. Ved tørrknusning er behandlet 284 064 tonn kis i 191 928 arbeidstimer, med en arbeidslønn av kr. 300 233.00.

Nord-Trøndelag fylke.

6. Fosdalens Gruber, i Malm herred, ved Steinkjer, tilhørende Fosdalens Bergverks-Aktieselskab, har, bortsett fra arbeidsstans i mars og april måneder, da kun 4 mann beskjeftigedes, vært i drift med gjennomsnittlig 135 mann. I arbeidslønn er betalt kr. 321 198. Der er utbrutt 27 040 m. fast fjell, fremstillet 48 410 tonn jernmalmslig (magnetitt) og 498 svovelkisslig. Av gruben er utfordret 89 638 tonn råmalm og 11 325 tonn berg.

Angående grubedriften meddeles:

	Sjakter.	Stoller.	Synker.	Orter og tverrlag.	Avbygningsarbeider.	
					Orter og synker.	Strosser.
Løpende m.	73	355	32	296	275	-
M. ³	472	1 955	321	1 187	1 102	22 003
Arbeidstimer	5 480	5 330	4 122	2 813	2 517	30 108
Arbeidslønn	7 384	11 014	5 589	5 807	5 207	41 864

Der er forbrukt 9 083 kg. borstål og 28 694 kg. sprengstoff. Der er fordret 27 040 m.³ i 76 430 arbeidstimer, med en arbeidslønn av kr. 90 781. Til forskjellig arbeide er medgått 58 602 arbeidstimer, med en arbeidslønn av kr. 81 021. Ved grovseparering er behandlet 89 638 tonn rågods og utbragt 84 179 tonn opberedningsmalm i 3 833 arbeidstimer, med en arbeidslønn av kr. 5 015.00.

I opberedningsverket er behandlet 84 179 tonn malm i 22 602 arbeidstimer med en arbeidslønn av kr. 23 580.00.

På taubanen fra gruben til opberedningsverket er transportert 89 638 tonn gods i 3 898 driftstimer. Arbeidstímene ved banen var 8 977, med en lønn av kr. 11 671. På nyanlegg er anvendt 18 454 arbeidstimer, med en arbeidslønn av kr. 23 220.

7. Skratås Grube, i Egge herred, tilhørende grosserer og fabrikkeier Ivar Enger, Oslo, har i årets første 9 måneder vært gjenstand for forsøksdrift med gjennemsnittlig 9 mann, senere i året arbeidet kun 4 mann. I arbeidslønn er betalt kr. 14 673. Der er utbrutt 214 m.³ fast fjell og utvunnet 57 tonn malm samt 260 tonn opberedningsgod. Malmen er sølvholdig blyglans og sinkblende. Av gruben er utfordret 510 tonn råmalm og 132 tonn gråberg. Der er drevet 41 m. orter og utstrosset 50 m.³ i 15 000 arbeidstimer, med en arbeidslønn av kr. 15 000.00.

Møre fylke.

8. Rødsand Gruber, i Nesset herred, tilhørende A/S Rødsand Gruber, Oslo, har vært i drift med gjennemsnittlig 45 mann. I arbeidslønn er betalt kr. 82 026.00. Grubedriften har kun vært i gang i 7 måneder, ellers er der drevet anleggsarbeider. Der er utbrutt ca. 3 087 m.³ fast fjell og fremstillet 3 999 tonn jernmalmslig (magnetitt). I strosser er utdrevet 3 087 m.³ i ca. 14 000 arbeidstimer, med en arbeidslønn av kr. 15 400.00 (heri er innbefattet fordring). Der er forbrukt ca. 40 kg. borstål og ca. 600 kg. sprengstoff.

Ved magnetisk separasjon behandles 8 983 tonn rågods og utbragtes 3 999 tonn jernmalmslig i 12 919 arbeidstimer, med en arbeidslønn av kr. 9 208.

Der er innkommet 78 anmeldelser, utstedt 54 mutingsbrev og gitt 1 624 fristbevillinger, hvorav 221 til Staten.

Beretning om driften i Nordlandske bergdistrikt i året 1927.

(Avgitt av bergmester W. C. J. Rasmussen 25 april 1928.)

Ved de fleste bergverk blev av arbeidsgiverforeningen erklært lockout fra 13 februar. Da endog forhandlingene ved en av regjeringen nedsatt særskilt meglingsnevnd ikke førte frem, vedtok Stortinget i april måned en lov om tvungen voldgift. Voldgiftsdomstolen tilendebragte sitt arbeide 9 mai. Dommen, hvis varighet er fastsatt til 1 april 1929, vedtok en øieblikkelig lønnsreduksjon samt senere regulering av lønningene i forhold til indekstallet.

Driftsstansen forringet de ventede resultater av årets drift. Til gjengjeld vil de nedsatte lønninger etterhvert bevirke merkbare lettelse. Man må si om året 1927 at det var ikke godt for bergverkene. Imidlertid, såfremt avsetningsforholdene for malm og kis bedrer sig noget, går verkene bestemt en bedre fremtid i møte. Der er håp om at et par gamle bergverk blir satt i drift på nytt anstundende år.

Distrikts største bergverk, Sulitelma, har gjennemgått en økonomisk krise, som har medvirket til at produksjonen kun blev halvparten av den vanlige. Omlegning av bedriften etter nye prinsipper er umiddelbart forestående. Det er vel sannsynlig at verket i fremtiden vil se sin fordel i på nytt å opta tilvirkning av kobber, et tiltak som i tilfelle vil få stor nasjonal-økonomisk betydning.

Nedenstående opgaver er hentet fra de offisielle statistiske skjemaer.

I. Jernmalm.

1. Melø Grube, på Meløyvær i Bjarkøy herred, eies av A/S Nordiske Grubekompani, Oslo.

Ingen grubedrift, men den påtenkes gjenoptatt. Der blev utskibet 21 779 tonn jernmalm.

2. Dunderland Iron Ore Company Ltd., Nord-Rana herred.

Den ifjor planlagte grubedrift blev opgitt som følge av brand i knuserianlegget på Storforshei. Reparasjonen av den dermed forbundne skade og de videre med bedriftens gjenoptagelse fornødne forberedende arbeider blev fullført. I den gamle verksbygning i Gullsmedvik blev innredet en silo beregnet for 30 000 tonn jernmalmslig.

Der blev gjennem 9 måneder beskjeftiget 113 mann. I arbeidslønn utbetales kr. 265 882.78.

II. Kobber- og svovelkis.

3. Bjørkåsen Gruber, i Ballangen herred, eies av A/S Bjørkaasen Gruber, Oslo.

Det gjennomsnittlige belegg gjennem 9 måneder var 256 mann. I arbeidslønn utbetales kr. 648 377.00.

Der blev ikke foretatt undersøkelsesarbeider i dagen.

Under forberedende arbeider er opført 97.6 m. sjakt, svarende til 749 kubikkmeter.

Under opfaringsarbeider står opført 298.3 m. ort, svarende til 2 918 kubikkmeter. Tromsø såle: Feltorten etter henggangen blev drevet 80 m. til totallengde 510 m. Feltorten etter ligg-gangen blev drevet 70 m. til total-lengde 340 m.

Under avbygning er opført 1 203.15 m. subort (hovedsakelig vedkommende Tromsøetasjen), svarende til 4 093 kubikkmeter. Enn videre blev utstrosset 44 764 kubikkmeter, med en halvpart på partiet over grunnstollen og en halvpart på Finnmarketasjen.

I alt blev utbrutt 52 524 kubikkmeter og utfordret av gruben 170 656 tonn rågods, holdende 30.10 pct. S.

Av rågodset blev etter forutgående grovknusning utskeidet 4 115 tonn gråberg. Resten, 166 541 tonn, holdende 0.42 pct. Cu og 30.84 pct. S, blev påsatt vaskeriet. Der utbragtes 90 800 tonn finkis à 0.38 pct. Cu og 47.38 S.

Elektrisk lokomotivdrift blev etablert på Tromsø såle, og malmlommen for Tromsøetasjen blev helt ferdig. Olavsjakten ble innbygget for trafikk ned til Nordland såle.

Generatorenes samlede ydeevne 2 000 K.W.A
Toppbelastning i året 2 050 K.W.A.
Cos Fi 0.9.
Produserte kilowattimer 8 917 700.

Til motordrift medgikk 42 pct.
„ opvarmning — 54 „
„ belysning — 4 „

Der blev skibet 94 212 tonn finkis, hvorav til innenlandsk forbruk 10 398 tonn.

4. Sulitelma Gruber eies av Sulitelma Aktiebolag, Stockholm.

Det gjennemsnittlige belegg gjennem 9 måneder var 583 mann. Arbeidslønn utbetaltes kr. 1 732 153.07.

I drift var Ny-Sulitelma med Holmsen-Gudrun, Giken, Sagmo og Jakobsbakken (Nils-Lovisa) Gruber.

Under forberedende arbeider er opført 26 m. stoll, svarende til 179 kubikkmeter.

Under opfaringsarbeider er oppgitt 22 m. synk og 519 m. ort, svarende til 3 885 kubikkmeter.

Under avbygning står opført 810 m. ort, svarende til 6 463 kubikkmeter, og som utstrosset 36 632 kubikkmeter.

I alt blev utbrutt 47 159 kubikkmeter.

Ny-Sulitelma: Ingen avsynkning mot dypet. I Holmsen stoll blev påslått og neddrevet 22 m. synk etter kisgangen.

Giken: Ingen avsynkning mot dypet. Feltort mot vest i grunnstollens nivå blev drevet 24 m. til totallengde 399 m. Som forberedende arbeide blev drevet en 26 m. lang forbindelsesort fra grunnstollen inn til den nevnte feltort.

Sagmo: Ingen avsynkning mot dypet. 7de tverrbane blev påslåtts idet der blev drevet 26 m. feltort mot nord og 22 m. mot syd.

Jakobsbakken: Ingen avsynkning mot dypet. Ei heller blev dreve feltorter.

a) **Nils:** Hovedvekten blev lagt på å få det nye fordringsanlegget ferdig. Det blev delvis tatt i bruk ved årets slutning.

b) **Lovisa:** Av hensyn til anleggsarbeidet i Nils måtte den vesentligste del av produksjonen fra Jakobsbakken grubekompleks skaffes fra denne grube.

Centralopberedningen på Sandnes omfatter skeidning, tørrknusning, opberedning ved vaskning og flottasjon.

Av grubene blev utfordret og påsatt opberedningen 134 600 tonn rågods, holdende 2.06 pct. Cu og 25.01 pct. S.

Der utbragtes:

953 tonn kobbermalm	à 8.08 pct. Cu og 26.35 pct. S.
24 513 " knust kis	à 2.94 " " 44.15 " "
38 486 " finkis	à 2.83 " " 43.84 " "
6 448 " koncentrat	à 8.85 " " 35.97 " "

Generatorenes samlede ydeevne 5 900 K.W.A.

Toppbelastning i året 3 083 K.W.A.

Cos Fi 0.936.

Produserte kilowattimer 11 731 265.

Til motordrift medgikk 50 pct.

" opvarmning " 41 "

" belysning " 9 "

Til eksportlagerplassen på Finneid blev sendt 72 649 tonn kis.

Der blev skibet 70 743 tonn malm og kis, hvorav til innenlandske fabrikker 19 151 tonn.

5. Bossmo og Malmhaug Gruber, i Nord-Rana herred, eies av Norske Svovlkisgruber A/S, i likvidasjon, Bergen.

Drift i Bossmo Grubes øvre parti ved interessentskapet Bossmo Kisverk. Belegget var 94 mann. I arbeidslønn utbetales kr. 228 518.40.

Som undersøkelse blev drevet 31.75 m. stigort, svarende til 133 kubikkmeter.

Under avbygning er opført 263.1 m. ort, svarende til 872 kubikkmeter. Utstrosset blev 12 173 kubikkmeter.

I alt blev utbrutt 13 178 kubikkmeter. Av gruben blev utfordret 42 665 tonn rågods.

Av rådgodset blev etter forutgående grovskeidning påsatt vaskeriet 40 585 tonn, holdende 21 pct. S. Herav utbragtes 17 269 tonn finkis à 49 pct. S og antagelig 0.5 pct. Cu.

Enn videre påsattes vaskeriet 233 tonn kis à 44 pct. S fra Malmhaug Grubes lager, hvilket gav 145 tonn finkis, holdende 50 pct. S.

Der blev utskibet 11 000 tonn finkis, hvorav til innenlandske fabrikker 2 870 tonn.

Malmhaug Grube var ikke i drift.

III. Sinkmalm.

6. Mofjeldets Gruber, i Nord-Rana herred, eies av Bergverkselskapet Nord-Norge A/S, Oslo. Selskapet, som har innsendt konsesjonsandragende, fortsatte det i forrige beretningsår påbegynte undersøkelsesarbeide.

Der blev beskjeftiget 28 mann. I arbeidslønn utbetales kr. 74 747.60.

Som undersøkelsesarbeide blev drevet 468.1 m. ort og synk, svarende til 1 872.4 kubikkmeter. Enn videre blev utstrosset 547.1 kubikkmeter til opklaring av forekomstens utgående i dagen.

Nye Øststoll, som blev påslått ca. 200 m. østenfor Oscar Grube, blev drevet, fornemmelig som slepsynk, etter malmonsen. Den var ved årets utgang 130 m. lang. Den slepende feltort fra Oscar Grube blev fremdrevet til gjennemslag med Nye Øststoll. Malmonsen oppgis å være minst 5 m. mektig.

Ca. 250 m østenfor Nye Øststoll blev påslått og neddrevet 80 m. slepsynk etter malmonsen.

I alt blev utbrutt 2 419.5 kubikkmeter og utfordret av gruben 4 959.9 tonn rågods. Dette er ikke analysert.

Der blev imidlertid med henblikk på opberedningsforsøk uttatt en større gjennemsnittsprøve fra de gamle og nye drifter, holdende ca. 12 pct. Zn og henimot 2 pct. Pb.

IV. Aluminium.

7. Haugvik Smelteverk, i Meløy herred, eies av A/S Haugvik Smelteverk, Glomfjord.

Drift pågikk gjennem 3 måneder med 155 mann. I arbeidslønn utbetaltes kr. 147 836.55.

Av 1 129,248 tonn alumina blev fremstillet 564,624 tonn råaluminium, hvorav blev frembragt 554,644 tonn eksportprodukt.

Der utskibedes 459,256 tonn aluminium, hvorav intet til innenlandsk forbruk.

V. Kalksten, skifer, kvarts og feltspat.

8. Cementfabrikken i Tysfjord herred eies av A/S Nordland Portland Cementfabrik, Kjøpsvik.

Normal drift i bruddene gjennem 6 måneder med 40 mann. I arbeidslønn utbetaltes kr. 49 955.00.

Der blev utbrutt 11 950 kubikkmeter, som gav: 27 010 tonn kalksten, 1 870 tonn skifer og 1 050 tonn kvarts.

9. Drag og Hundholmen Feltsatbrudd eies av Harald Stange & Co. A/S, Oslo.

Det gjennemsnittlige belegg var 55 mann. I arbeidslønn utbetaltes kr. 78 245.64. Bedriftens anlegg blev noget modernisert. Der blev produsert 8 100 tonn feltspat og 2 050 tonn kvarts. Utskibet blev 6 000 tonn feltspat og 1 500 tonn kvarts.

Fra lensmennene inntok 359 anmeldelser. Der blev utstedt 72 mutinger, meddelt 3 487 fristbevillinger (ekskl. Statens 241 avisninger) og gitt 14 utmål.

Beretning om bergverksdriften i Finnmarkens bergdistrikt i året 1927.

(Avgitt av bergmester G. Henriksen i august 1928.)

1. Ved Sør-Varanger-Verket har der i 1927 vært en innskrenket drift i gang. Denne foregikk for konkursboets regning inntil 17 august, da boet ble ekstradert til fri rådighet.

Der er ved gruben utbrutt 882 000 fast fjell og utfordret 580 649 tonn jernmalm (råmalm).

Der er i året produsert 262 150 tonn slig og 151 200 tonn briketter. Gjennemsnitsverdien for året fob Kirkenes utgjør:

For slig	kr. 11.48 pr. tonn.
" briketter	" 18.60 " "

Sligen holdt gjennemsnittlig 67.32 pct. jern.

Gjennemsnittsgehalten av briketter dreiet sig om 65 pct. jern.

Arbeidernes antall utgjorde for året gjennemsnittlig 501 mann.

2. Ved Porsa Kobbergruber i Kvalsund herred, som eies av aktieselskapet „Porsa“, Gamlehaugen, Fjøsanger ved Bergen, har undersøkelse og opfaring foregått i Gréville, og Parallelgruben er holdt lens. Bachkes Grube og Bahrs Grube er blitt undersøkt med diamantboring.

I Gréville er hovedsjakten avsenket yderligere 24 meter, så at den nu med sin bunn anstår i 129 meters dybde. I bunnetasjen, 125 meter ned, er drevet 150 løpende meter ort og tverrslag.

Bachkes Grube er holdt lens og diamantboring foretatt dels fra dagen, dels fra etasje 40. Herved er malmgangen konstatert å fortsette nedover.

Ved Bahrs Grube er diamantboret et par korte huller fra dagen.

Nytt flottasjonsanlegg istedenfor det i midten av februar 1926 nedbrente er under planleggelse.

Ved verket har vært beskjeftiget fra 1919 til 1923 gjennemsnittlig 21 mann, hvorav 7 ved grubedriften og 14 for øvrig, og hvorav ingen var under 18 år.

Til embedet er fra lensmennene i årets løp innkommet 29 anmeldelser. Der er utstedt 8 mutingsbrev og meddelt 1 340 fristbevillinger, hvorav 31 til Staten. I stempelavgift er innkommet 19 875 kroner.

Register til bergmestrenes beretninger 1927.

	Side		Side
Bachkes Grube	35	Lindvigkollen Rutilgrube.	18
Bahrs Grube	35	Løkkens Verk	29
Bamle Apatitgruber	18	Mofjeldets Gruber	33
Bamle Nikkelkompani	18	Melø Grube	31
Bergverksaktieselskapet Norge	17	Nordland Portland Cementfabriks Kalkstensbrudd	34
Bjørkåsen Gruber	31	Norsk Magnesitindustri	18
Bossmo og Malmhaug Gruber	33	Ny-Sulitelma Grube	32
Dale Malmfelter	18	Næs Mineralmølle	19
Dalen Molybdængruber	18	Porsa Kobbergruber	34
Dalen Portland Cementfabriks Kalk- stensbrudd	19	Raffineringsverket A/S. Avd. Evje	19
Det Norske Zinkkompani A/S	26	Do. Avd. Fæø	24
Drag og Hundholmen Feltspatbrudd	34	Do. " Hosanger	26
Dunderland Iron Ore Co. Ltd.	31	Do. " Kristiansand	22
Evje Nikkelverk	19	Ringerikes Nikkelverk	17
Fensgrubene	17	Rødals Grube	27
Flaten Kalkstensbrudd	19	Rødklev Grube	23
Flåt Gruber	20	Rødsand Gruber	30
Foldal Gruber	27	Røros Kobberverk	27
Fosdalen Gruber	29	Sagmo Grube	32
Fæø Gruber	24	Skaftun Kalkstensbrudd	26
Giken Grube.	32	A/S Skiensfjordens Kalkbrudd	19
Glomsrudkollen Zinkgruber	17	Skratås Grube	30
Gursli Molybdæn Co. A/S	21	A/S Stordø Kisgruber	24
Hadelands Bergverk	17	Storvarts Grube.	27
Haugvik Smelteverk.	34	Sulitelma Gruber	32
Hovin Kobberverk	18	A/S Syd-Varanger.	34
Jøssingfjord Smelteverk	24	Søftestad Gruber	18
Jakobsbakken Gruber	32	Tinfoss Jernverk	18
A/S Kalksten	19	A/S Titania.	22
Killingdal Grube	28	A/S Trengereidbergets Kalkstensfelt	26
Kirkenes	34	Traag Mines Ltd.	18
Kjøli Grube	28	Ulefoss elektriske Masovn.	18
Klodeborg Gruber	19	Valdres Skiferbrudd.	19
A/S Knaben Molybdængruber	22	A/S Vigsnes Kobberverk.	23
Kongens Grube	27	Østlandske Stenekspott	18
Kongsberg Sølververk	17	Åmdals Kobberverk.	18
A/S Kvina Grube	22		
Langø Jerngruber.	18		
Lillebø Gruber	24		

- Nr. 48. Norges civile, geistlige, rettslige og militære inndeling 1 januar 1928. (*Les divisions civiles, ecclésiastiques, judiciaires et militaires du royaume de Norvège le 1er janvier 1928.*)
- 49. Det civile veterinarvesen 1925. (*Service vétérinaire civil.*)
- 50. Sinnssykeasylenes virksomhet 1926. (*Hospices d'aliénés.*)
- 51. Lønninger 1927. (*Gages et salaires.*)
- 52. Den private forsikringsvirksomhet i Norge 1913—1925. (*Assurances privées en Norvège pendant les années 1913—1925.*)
- 53. Forsikringsselskaper 1926. (*Sociétés d'assurances.*)
- 54. Den Norske Statskasses Finanser 1913/14—1928/29. (*Finances de l'État.*)
- 55. Norges jernbaner 1926/27. (*Chemins de fer norvégiens.*)
- 56. Forsømte barn 1925 og 1926. (*Traitements des enfants moralement abandonnés.*)
- 57. Norges industri 1926. (*Statistique industrielle de la Norvège.*)
- 58. Meieribrukets i Norge i 1926. (*L'industrie laitière de la Norvège en 1926*)
- 59. Sundhetstilstanden og medisinalforholdene 1925. (*Rapport sur l'état sanitaire et médical.*)
- 60. Sjømannsforsikringen 1925. Fiskerforsikringen 1925. (*Assurances contre les accidents des marins. Assurances contre les accidents des marins pêcheurs.*)
- 61. Norges postvesen 1927. (*Statistique postale.*)
- 62. Industriarbeiderforsikringen. Ulykkesforsikringen 1925. (*Assurances contre les accidents du travail.*)
- 63. Arbeidslønnen i jordbruket. Driftsåret 1927—28. (*Salaires des ouvriers agricoles 1927 1928.*)
- 64. Det civile veterinarvesen 1926. (*Service vétérinaire civil.*)
- 65. Norges telegrafvesen 1926—27. (*Télégraphes et téléphones de l'État.*)
- 66. Skolevesenets tilstand 1925—26. (*Instruction publique.*)
- 67. Fattigvesenet 1925. (*Assistance publique.*)
- 68. Norges kommunale finanser 1925/26. (*Finances des communes.*)
- 69. Stortingsvalget 1927. (*Élections en 1927 pour le «Storting».*)
- 70. Folkemengdens bevegelse 1926. (*Mouvement de la population.*)
- 71. Alkoholstatistikk 1926—1927. (*Statistique de l'alcool.*)
- 72. Norges fiskerier 1926. (*Grandes pêches maritimes.*)
- 73. Tariffavtaler og arbeidskonflikter 1927. (*Conventions collectives et conflits du travail en 1927.*)
- 74. Norges skibs fart 1927. (*Navigation.*)
- 75. Norges handel 1927. (*Commerce.*)
- 76. Private aktiebanker 1927. (*Banques privées par actions.*)
- 77. Landbruksareal og husdyrhoid 1928. Representativ telling. (*Superficies agricoles et élevage du bétail de l'année 1928. Recensement représentatif.*)
- 78. Norges bergverksdrift 1927. (*Mines et usines.*)

Det Statistiske Centralbyrå har dessuten bl. a. utgitt følgende verker:

Statistisk Årbok for kongeriket Norge. Senest utkommet: 47de årgang 1928. Oslo 1928.
(Annuaire statistique de la Norvège.)

Statistiske Meddelelser. Senest utkommet: 45de bind 1927. Oslo 1927.
(Bulletin mensuel du Bureau Central de Statistique.)

Månedssopgaver over vareomsetningen med utlandet 1927. Femtende bind. Oslo 1928.
(Bulletin mensuel du commerce extérieur en 1927. Quinzième année.)

Fortegnelse over Norges Offisielle Statistikk m. v. 1828–31 desember 1920.
Kristiania 1889, 1913 og 1922. *(Catalogue de la Statistique officielle.)*

Statistiske Oversikter 1914. Kristiania 1914. Statistiske Oversikter 1926. Oslo 1926.
(Résumé rétrospectif 1914 et 1926.)

Samtlige verker er til salgs hos H. Aschehoug & Co., Oslo.

Av „Norges handel“, årgangene 1911, 1912, 1913, 1915 og 1921, er Byråets beholdning meget knapp, hvorfor man vilde være takknemlig for å få overlatt eksemplarer av disse årganger.

28 november 1928.