

NORGES OFFISIELLE STATISTIKK. X. 26.



# NORGES BERGVERKSDRIFT

## 1940

FORELØPIG OPPGAVE OVER BERGVERKSDRIFTEN PÅ SVALBARD FOR ÅRET 1940

*Statistique des mines et usines en Norvège en 1940*

UTGITT AV  
STATISTISK SENTRALBYRÅ

OSLO  
KOMMISSJON HOS H. ASCHEHOUG & CO.  
1941

Pris kr. 1.25

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

Rekke IX.

Trykt 1939.

- Nr.154. Syketrygden 1937. (*Assurance-maladie nationale.*)  
— 155. Norges jernbaner 1937—38. (*Chemins de fer norvégiens.*)  
— 156. Skolevesenets tilstand 1935—36. (*Instruction publique.*)  
— 157. Norges industri 1937. (*Statistique industrielle de la Norvège.*)  
— 158. Bedriftstillingen 9. oktober 1936. Første hefte. Detaljerte oppgaver for de enkelte næringsgrupper. (*Recensement d'établissements au 9 octobre 1936. I. Données détaillées sur les différentes branches d'activité économique.*)  
— 159. Jordbruksstatistikk 1938. (*Superficies agricoles et élevage du bétail. Récoltes etc.*)  
— 160. Sjømannstrygden 1936. Fiskeretrygden 1936. (*Assurances de l'Etat contre les accidents des marins. Assurances de l'Etat contre les accidents des marins pêcheurs.*)  
— 161. Telegrafverket 1937—38. (*Télégraphes et téléphones de l'Etat.*)  
— 162. Fagskolestatistikk 1935/36—1937/38. (*Ecoles professionnelles.*)  
— 163. Norges postverk 1938. (*Statistique postale.*)  
— 164. Bedriftstillingen 9. oktober 1936. Annet hefte. Fylker, herreder, byer og enkelte industristrøk. Særoppgaver over hoteller, biltrafikk, skipsfart. (*Recensement d'établissements. II. Les établissements dans les différents districts du Royaume. Données spéciales sur hôtels, automobiles et navigation.*)  
165. Skattestatistikken 1938/39. (*Repartition d'impôts.*)  
— 166. Sinnssykeasylenes virksomhet 1937. (*Statistique des hospices d'aliénés.*)  
— 167. Det sivile veterinærvesen 1937. (*Service vétérinaire civile.*)  
— 168. Industrierbeidertrygden 1936. (*Assurances de l'Etat contre les accidents pour les travailleurs de l'industrie etc.*)  
— 169. Forbruket av trevirke på gårdene 1936/37. (*Consommation de bois sur les fermes 1936/37.*)  
— 170. Arbeidstiden m. v. i jordbruk og gartneri 1939. (*Durée du travail etc. dans l'agriculture et les entreprises horticoles.*)  
— 171. Folkemengdens bevegelse 1937. (*Mouvement de la population.*)  
— 172. Norges fiskerier 1937. (*Grandes pêches maritimes.*)  
— 173. Norges handel 1938. (*Commerce.*)  
— 174. Norges private aksjebanker og sparebanker 1938. (*Statistique des banques privées par actions et des caisses d'épargne 1938.*)  
— 175. Bedriftstillingen 9. oktober 1936. Tredje hefte. Oversikt over tellingsresultatene. De økonomiske enheter. (*Recensement d'établissements III. Aperçu général. Les unités économiques.*)  
— 176. Norges bergverksdrift 1938. (*Mines et usines.*)  
— 177. Norske skip i utenriksfart 1937. (*Navigation extérieure de la marine marchande norvégienne en 1937.*)  
— 178. Sunnhetstilstanden og medisinalforholdene 1937. (*Rapport sur l'état sanitaire et médical 1937.*)  
— 179. Det sivile veterinærvesen 1938. (*Service vétérinaire civil.*)  
— 180. Meieribruket i Norge 1938. (*L'industrie laitière de la Norvège 1938.*)  
— 181. Kommunenes gjeld m. v. pr. 30. juni 1939. (*Dette etc. des communes.*)  
— 182. Forsikringselskaper 1938. (*Sociétés d'assurances.*)  
— 183. Rekruttering 1937. (*Recrutement.*)  
— 184. Syketrygden 1938. (*Assurance-maladie nationale.*)

NORGES OFFISIELLE STATISTIKK. X. 26.



# NORGES BERGVERKSDRIFT

## 1940

FORELØPIG OPPGAVE OVER BERGVERKSDRIFTEN PÅ SVALBARD FOR ÅRET 1940

*Statistique des mines et usines en Norvège en 1940*

UTGITT AV  
STATISTISK SENTRALBYRÅ

OSLO  
I KOMMISSJON HOS H. ASCHEHOUG & CO.  
1941

For årene 1883—1898 se Norges Offisielle Statistikk, rekke III.

—, —	1899—1903	—, —	”	IV.
—, —	1904—1911	—, —	”	V.
—, —	1912—1917	—, —	”	VI.
—, —	1918—1924	—, —	”	VII.
For året	1925	—, —	”	VIII, nr. 3.
—, —	1926	—, —	”	VIII, ” 35.
—, —	1927	—, —	”	VIII, ” 78.
—, —	1928	—, —	”	VIII, ” 105.
—, —	1929	—, —	”	VIII, ” 137.
—, —	1930	—, —	”	VIII, ” 155.
—, —	1931	—, —	”	VIII, ” 193.
—, —	1932	—, —	”	IX, ” 15.
—, —	1933	—, —	”	IX, ” 42.
—, —	1934	—, —	”	IX, ” 69.
—, —	1935	—, —	”	IX, ” 95.
—, —	1936	—, —	”	IX, ” 121.
—, —	1937	—, —	”	IX, ” 147.
—, —	1938	—, —	”	IX, ” 176.
—, —	1939	—, —	”	X, ” 4.

## Innhold.

	Side
<i>Innledning</i> .....	1-6
Oversikt over bergverksdriften på Svalbard i 1940 .....	4
<i>Bilag. Gruvedrift og metallproduksjon 1920—1940</i> .....	7-10
<i>Tabeller 1940</i> .....	11-18
Tabell 1. Oversikt over malmutvinningen i 1940 .....	11
— 2. Gjennomsnittlig antall arbeidere og funksjonærer og utbetalte lønninger ved malmutvinningen i 1940 .....	11
— 3. Forbruk av brensel og hjelpestoff ved malmutvinningen i 1940 .....	11
— 4. Fylkesvis oversikt over malmutvinningen i 1940 .....	12
— 5. Detaljerte oppgaver over malmutvinningen i 1940 .....	14
— 6. Metallproduksjonen 1940 .....	16
— 7. Antall arbeidere i året 1940 ved utgangen av hver måned ..	18
<i>Bergmestrenes beretninger om bergverksdriften i året 1940</i> .....	19-55
Østlandske bergdistrikt .....	19
Vestlandske — .....	25
Trondheimske — .....	30
Nordlandske — .....	44
Finnmark — .....	50
Svalbard .....	52

## Table des matières.

	Pages
<i>Introduction</i> .....	1-6
Statistique des mines et usines de Svalbard 1940. Aperçu .....	4
<i>Appendice. L'industrie minière et la production des métaux 1920—1940</i> ....	7-10
<i>Tableaux pour 1940</i> .....	11-18
Tableau n <sup>o</sup> 1. Aperçu général de l'industrie minière pour l'année 1940 ..	11
— « 2. Nombre et salaires des ouvriers et fonctionnaires dans l'industrie minière 1940 .....	11
— « 3. Consommation des combustibles et de la matière auxiliaire 1940 .....	11
— « 4. L'industrie minière par préfectures 1940 .....	12
— « 5. Données détaillées sur l'industrie minière 1940 .....	14
— « 6. La production des métaux 1940 .....	16
— « 7. Nombre des ouvriers en 1939 à la fin de chaque mois ..	18
<i>Rapports des inspecteurs des mines pour l'année 1940</i> .....	19-55

## Register til bergmestrenes beretninger.

	Side		Side
Alta Skiferbrudd .....	51	Le Talkumgrube .....	44
Altermark Kleberstensgrube .....	49	Leivset Aktiekalkbrenneri .....	49
Arktik Ugol, Barentsburg .....	54	Lilleberg Verk .....	44
Arktik Ugol, Grumantbyen .....	54	Lindvikkollens Rutilgrube .....	22
Bamble Apatitgruber .....	23	Løkken Verk .....	38
Bergverksaktieselskapet Norge ....	20	A.s Mineral .....	49
A.s Bjølvfossen .....	28	Mineral & Kraft Talkum Co. A.s ..	28
Bjørkåsen Gruber .....	45	Mofjellets Grube .....	48
Bjørnøen A.s .....	55	Märnes Kvartsittbrott (Jac. Kjøde) ..	50
Bleka Gruber A.s .....	20	Nordland Portland Cementfabriks	
Blårud Flusspatgrube .....	21	Kalkstensbrudd .....	49
Bogen Gruber .....	45	Norsk Magnesitindustri A.s .....	23
Bossmo Gruber .....	48	Norske Kulfelter A.s .....	53
Dale Gruber .....	27	Norwegian Talc A.s .....	28
A.s Dale Malmfelter .....	21	Nye A.s Sjøflot .....	43
A.s Dalen Portland Cementfabriks		Næs Jernverk .....	25
Kalkstensbrudd .....	24	Næs Mineralmølle .....	25
Den Ankerske Marmorforretning ..	49	Orkla Grubeaktiebolag .....	38
Det Norske Zinkkompani A.s .....	28	Orkla Metal-Aktieselskap .....	38
Drag og Hundholmen Feltspatbrudd	49	Raffineringsverket A.s. Avd. Evje ..	25
Dunderland Iron Ore Company Ltd.	45	Do. Avd. Hosanger .....	28
Eidsvoll Gullverk .....	20	Ringerikes Nikkelverk .....	20
Engzeli Kromgrube .....	38	Rødsand Gruber .....	42
Falconbridge Nikkelverk .....	26	Røros Kobberverk .....	33
Feltspatkompaniet A.s .....	24	Schaannings Wolframgruber .....	27
Fehnsgrubene .....	21	Simonstad Rutilgrube .....	25
Folldal Verk A.s .....	30	Sjåen Jerngrube .....	21
Fosdalen Gruber .....	40	Skaftun Kalkstensbrudd .....	29
Glomsrudkollen Zinkgruber .....	20	Skaland Grafittverk A.s .....	48
Grimsrud Rutilgrube .....	23	Stordø Kisgruber A.s .....	27
Hadelands Bergverk .....	20	Store Norske Spitsbergen Kul-	
Hammerfall Dolomittbrudd .....	49	kompani A.s .....	53
Humblen Kalkstensgrube .....	44	A.s Strinda Kalkverk .....	44
Jonsknuten Flusspatgrube .....	22	Stryker Grube .....	24
A.s Kalksten .....	24	A.s Sulitjelma Gruber .....	46
Killingdal Grube .....	36	A.s Sydvaranger .....	50
Kings Bay Kull Comp. A.s .....	54	A/l Sunnan Kalksteinmølle .....	44
Kjerner Wismutgruber .....	20	A.s Søftestad Gruber .....	21
Kjøde, Jacob (Kapp Schultz, Skands-		A.s Titania .....	26
bukta) .....	54	A.s Trengereidbergets Kalkstensfelt	29
Kjøli Grube .....	37	Tveitestå Flusspatgrube .....	22
Kjørholt Kalkstensbrudd .....	24	A.s Vaddas Gruber .....	51
A.s Knaben Molybdængruber .....	26	Valdres Skiferbrudd .....	23
Kongsberg Sølvverk .....	19	A.s Vigsnes Kobberverk .....	27
Konnerud Gruber .....	20	A.s Vågsøy Kalkverk .....	44
Kvandal Kvartsittbrudd .....	50	Østlandske Steneksport .....	23
A.s Kvina Gruber .....	26	A.s Aamdals Verk .....	20
Laksådalen Molybdængruber A.s ....	48	Årnes Kalksteinbrudd .....	43
Lassedalen Mineralgruber .....	22		

## **Innledning.**

«Norges bergverksdrift» 1940 inneholder statistikk over malmutvinningen og metallproduksjonen, beretninger fra bergmestrene og en del oppgaver over bergverksdriften på Svalbard i 1940 foruten bergmester Gunnar Aasgaards beretning om denne.

Statistikken over malmutvinningen omfatter bare bergverk som har vært i drift i 1940. For verk hvor det utelukkende har vært vakthold, finner en nærmere opplysninger i bergmestrenes beretninger.

Fra og med 1929 er bergverksskjemaet utvidet til å omfatte en del flere oppgaver enn tidligere. Av disse har en her tatt med oppgaver over brukt hjelpestoff. I innledningen til bergverksstatistikken 1929 er gjort nærmere rede for disse forandringer.

Som nevnt omfatter denne statistikk også metallfremstillingen, til tross for at denne bare i mindre utstrekning bruker norsk råstoff og således i få tilfelle er knyttet til gruve driften. Av metallene blir således bare sølv, kobber og nikkeltkobbermatte fremstilt i hytte ved gruvene. Til fremstillingen av aluminium brukes utenlandsk råstoff, og produksjonen av sink og ferrolegeringer bygger også vesentlig på innført råstoff. Til jern- og stålproduksjonen brukes både norsk og innført malm foruten en del skrap- og avfallsjern.

I det følgende blir malmutvinningen og metallproduksjonen omtalt hver for seg.

### **Malmutvinningen.**

Som ventelig var ble produksjonen i krigsåret 1940 meget mindre enn i de nærmest foregående år.

Av de to malmer som spiller hovedrollen i norsk gruve drift, jernmalm og svovelkis, ble det således brutt ut 667 000 og 762 000 tonn mot 1 395 000 og 1 025 000 tonn i 1939. Det betyr m. a. o. en nedgang i produksjonen på 52,2 pst. for jernmalm og 25,6 pst. for svovelkis. Utvinningen av kobbermalm, nikkeltmalm, sinkmalm og molybdenglans var samtidig avtatt henholdsvis 21,6, 14,0, 50,5 og 33,5 pst.

Den samlede produksjon ved bergverkene hadde i 1940 en verdi av 41,9 mill. kr. mot 56,4 mill. kr. året før. Verdiutbyttet var således redusert med 25,7 pst. fra 1939 til 1940. Verdiane av de utvunne malmer viser ikke for noen av produktene så sterk nedgang som mengdene. Dette går fram av følgende oversikt over mengde og verdi av utvunnet malm i de tre siste år.

	1938		1939		1940	
	Mengde Tonn	Verdi 1000 kr.	Mengde Tonn	Verdi 1000 kr.	Mengde Tonn	Verdi 1000 kr.
Sølvrtser .....	14 907	387	14 516	451	13 977	754
Kobbermalm .....	35 105	5 017	32 169	5 571	25 236	5 200
Svovelkis, også kobberholdig .....	1 027 776	18 167	1 024 953	19 770	762 312	16 336
Nikkelmalm .....	34 220	1 521	29 070	1 346	24 988	1 469
Jernmalm og titanjernstein .....	1 474 478	28 252	1 395 435	25 759	667 148	15 045
Sinkmalm og blyerts	15 089	679	11 823	394	5 853	319
Rutil (malm og konsentrat) .....	124	89	166	108	156	109
Molybdenglans .....	775	3 210	722	2 863	480	2 619
Andre <sup>1)</sup> .....	525	110	398	106	9	28
I alt	-	57 432	-	56 368	-	41 879

<sup>1)</sup> Omfatter gullkonsentrat, kromjernstein, og wolfram.

På grunnlag av oppgaver fra de enkelte gruver (se tabell 5), har en regnet ut innholdet av svovel og viktigere metaller i de utvunne malmer i årene 1935—1940.

	Sølv	Kobber	Nikkel	Sink	Jern	Svovel
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
1935 . . . .	8.3	20 514	1 235	6 703	497 297	406 273
1936 . . . .	7.1	22 607	1 270	7 703	598 635	467 265
1937 . . . .	8.8	20 744	877	8 838	718 238	462 590
1938 . . . .	7.8	21 627	1 245	7 708	972 089	458 090
1939 . . . .	9.2	20 357	1 106	5 768	930 213	456 817
1940 . . . .	8.8	15 529	1 007	3 685	445 273	338 938

Gruvene beskjeftiget gjennomsnittlig 4 533 arbeidere i 1940 mot 6 151 i 1939 og 6 418 i 1938. Umiddelbart før Norge kom med i krigen var beskjeftigelsen omkring 5 500 mann, men ble i april redusert til 3 960 og var ved utgangen av mai helt nede i 1 830 mann. Fra da av ble arbeiderne i stor utstrekning tatt inn igjen og i slutten av året beskjeftiget bergverkene nesten 5 000 mann (se tabell 7).

Den utbetalte arbeiderlønn ved malmutvinningen var i 1940 16,33 mill. kr. mot 20,60 mill. kr. i 1939, eller henholdsvis 39,0 og 36,7 pst. av



produksjonsverdien. Til funksjonærer ble det utbetalt 2,61 mill. kr. i lønn mot 2,51 mill. kr. året før. Det kvantum brensel og hjelpestoff som ble brukt hadde en verdi av 4,89 mill. kr., og leien for den elektriske kraft beløp seg til 3,36 mill. kr. Tilsammen utgjorde disse to poster 19,7 pst av produksjonsverdien.

En viser ellers til tabellene 1, 2 og 3.

Tabell 4 gir en fylkesvis oversikt over malmutvinningen, og tabell 5 inneholder en del viktigere oppgaver for de enkelte gruver. I bilagstabellene 1, 2 og 3 vil en finne oppgaver over arbeiderantall, produksjonsmengde og verdi i årene bakover til 1913. En gjør oppmerksom på at oppgaven over arbeiderantall t. o. m. 1929 også omfatter kraftstasjonene ved bergverkene. Ellers viser en til anmerkningene under tabellene.

### Metallproduksjonen.

Også ved den elektrometallurgiske industri var produksjonen sterkt redusert i 1940. Av sink, nikkel, kobber og bly og tinn ble det således produsert henholdsvis hele 62,5, 59,1, 35,6 og 45,5 pst. mindre enn i 1939. Aluminiumsproduksjonen gikk også ned, men bare 10,8 pst., mens fremstillingen av ferrolegeringer minket 25,2 pst. Produksjonen av rujern og svovel avtok også betydelig, eller henholdsvis 14,3 og 15,2 pst.

Til tross for denne voldsomme nedgang i produksjonen avtok verdituttbyttet bare 6,3 pst. Verdien av den samlede produksjon ved den elektrometallurgiske industri var således 182,3 mill. kr. i 1940 mot 194,4 mill. kr. i 1939.

I tabellen nedenfor har en stilt sammen mengde og verdi av produksjonen ved den elektrometallurgiske industri i de siste tre år.

	1938		1939		1940	
	Mengde Tonn	Verdi 1000 kr.	Mengde Tonn	Verdi 1000 kr.	Mengde Tonn	Verdi 1000 kr.
Sølv .....	7.3	390	11.1	620	9.4	719
Kobber .....	10 547	8 997	10 458	9 771	6 730	8 128
Nikkel .....	8 467	27 705	9 121	29 187	3 732	12 486
Aluminium .....	29 035	45 179	31 130	48 441	27 780	53 499
Ferrolegeringer .....	135 627	41 561	147 186	48 695	110 168	53 341
Rujern .....	38 121	5 357	43 599	6 345	37 367	7 264
Sink .....	46 523	15 237	45 917	16 232	17 229	9 732
Bly og tinn .....	581	945	609	1 088	332	905
Svovel .....	110 46	} 35 370	90 696	} 34 050	76 872	} 36 190
Andre produkter <sup>1)</sup> ..	-		-		-	
I alt	-	180 741	-	194 429	-	182 264

<sup>1</sup> Omfatter bl. a. gull, platina, palladium, kadmium, slagg og avfall, typemetall, lagermetall kobberkonsentrat, stål, forskjellige silisiums- og metallegeringer, forskjellige mellomprodukter, karbonrundum, aluminiumoksyd, elektroder og elektrodemasse, og nikkelkobbermatte, et mellomprodukt ved kobber- og nikkelfremstillingen.

Den elektrometallurgiske industri beskjeftiget gjennomsnittlig 5 161 arbeidere i 1940 mot 6 072 i 1939 og 5 962 i 1938. Ved utgangen av mars var arbeiderantallet oppe i 5 967, men var i slutten av april kommet helt ned i 3 963. Tallet økte forholdsvis raskt i sommermånedene, og i slutten av året var det i alt beskjeftiget 5 118 arbeidere i den elektrometallurgiske industri.

Arbeiderlønnen utgjorde 22,97 mill. kr., som representerte en andel i den samlede produksjonsverdi på 12,6 pst. Utenom arbeiderne beskjeftiget denne industri 738 funksjonærer som fikk utbetalt 5,51 mill. kr. i lønn. Den største utgiftspost for denne industri er råstoffene som i 1940 hadde en verdi av tilsammen 89,54 mill. kr., eller 49,1 pst av produksjonsverdien. Videre ble det brukt elektrisk kraft for 12,28 mill. kr. og brensel og hjelpestoff for 2,81 mill. kr. Tilsammen utgjorde disse to poster 8,3 pst. av den samlede produksjonsverdi.

En viser eller til tabellene 6 og 7 hvor antall arbeidere, utførte timeverk, utbetalt arbeider- og funksjonærlønn og spesifiserte oppgaver over produksjonen og forbruk av råstoff, brensel og hjelpestoff er gitt særskilt for kobber- og nikkilverk, aluminiumsfabrikker, ferrolegeringsfabrikker og andre metallproduserende bedrifter.

I bilag 5 er arbeiderantallet for årene 1913—1940 og i bilagene 6 og 7 produksjonstallene ved den elektrometallurgiske industri for årene bakover stilt sammen.

### **Bergverksdriften på Svalbard i 1940.**

Ifølge bergmesterens beretning var tre kullgruver i drift på Svalbard i hele 1940, nemlig Store Norske Spitsbergen Kullkompani og det russiske selskap Arktik-Ugol's gruver ved Barentsburg og Grumantbyen. Dessuten var drift igang ved A/S Norske Kullfelters anlegg til krigen brøt ut 9. april 1940.

Den norske kullproduksjon på Svalbard var i 1940 268 509 tonn, og ved de russiske gruver ble det brutt 296 898 tonn, eller i alt 565 407 tonn. I 1939 var kullproduksjonen 625 000 tonn og i 1938 626 518 tonn.

Etter bergmesterens beretning ble det i 1940 av den norske produksjon skipet 271 234 tonn og av den russiske 269 729 tonn.

I følgende tabell gir en noen viktigere oppgaver for de norske selskap i årene 1935—1940. For det russiske selskap mangler en tilsvarende oppgaver.

	Utvinning av kull						
	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940 <sup>1)</sup>
Antall bedrifter .....	1	1	1	1	1	1	2
Antall arb. i driftstiden ..	454	483	505	537	575	623	}
Herav i gruva .....	287	216	328	342	381	408	
— i dagen .....	100	31	30	30	28	33	
— ved andre arbeider	67	136	147	165	166	182	?
Gjennomsn. ant. arb. i året	454	483	505	537	575	623	}
Herav kvinner .....	25	26	28	31	36	50	
Ant. funksj. (i driftstiden)	12	12	13	12	12	13	
Utbetalt arbeider- og funksjonær lønn 1000 kroner ..	2 295	2 433	2 576	2 710	3 067	3 522	3 120
Produksjon:							
Mengde, tonn .....	313 853	309 022	308 586	296 654	298 740	311 592	268 509
Eget forbruk av kull, tonn	8 908	9 903	9 608	9 362	9 876	10 080	?
Skipet i årets løp:							
Mengde, tonn .....	304 841	315 951	297 506	290 876	287 425	298 439	271 234
Herav bunkers til egne og fremmede skip, tonn ..	13 393	15 729	13 198	17 874	17 525	17 697	?

<sup>1)</sup> Oppgave mangler for Store Norske Spitsbergen Kullkompani. De tall som her er gitt for dette selskap er hentet fra bergmesterens beretning.

Tabellen på neste side inneholder oppgaver over produksjon og utførsel av kull og antall personer beskjeftiget på Svalbard i en årrekke. En gjør oppmerksom på at arbeiderantallet omfatter alle personer knyttet til bedriftene, eller personer som står på bedriftenes lønningslister. Anleggsarbeiderne er også tatt med, likeså vaktmannskaper ved gruver som ikke har vært i drift.

## Produksjon og utførsel av kull, personer beskjeftiget ved kulldriften.

År.	Utførsel av kull		Antall personer beskjeftiget.		År.	Produksjon av kull i alt	Utførsel av kull		Antall personer beskjeftiget	
	I alt.	Herav fra norske gruver	Sommer-sesong	Vinter-sesong <sup>1</sup>			I alt	Herav fra norske gruver	Sommer-sesong	Vinter-sesong <sup>2</sup>
	1000 kg.	1000 kg.				1000 kg.	1000 kg.	1000 kg.		
1907	1 500	-	130		1924	?	450 000	266 202	1 741	1 499
1908	6 000	-	120		1925	?	413 000	286 000	1 431	578
1909	4 000	-	82		1926	293 904	290 340	281 340	969	753
1910	4 600	-	128		1927	325 425	295 729	295 729	760	615
1911	22 000	-	184		1928	275 019	278 849	278 849	695	605
1912	23 520	-	150		1929	251 185	239 719	239 719	736	439
1913	32 800	-	275		1930	188 419	195 530	195 530	464	441
1914	38 440	-	300		1931	243 095	216 103	216 103	647	671
1915	17 830	-	200		1932	265 705	257 120	246 960	781	1 942
1916	19 245	19 245	260		1933	426 107	353 943	280 104	2 198	1 838
1917	24 860	24 860	500	414	1934	532 808	453 841	304 841	2 211	2 260
1918	62 729	55 229	831	695	1935	708 801	634 819	315 951	2 260	2 300
1919	99 307	68 447	885	715	1936	783 851	703 676	297 506	2 320	2 353
1920	130 794	76 880	1 417	1 035	1937	766 135	745 000	290 876	2 545	2 470
1921	172 370	109 186	1 398	924	1938	626 518	606 000	287 425	2 350	2 316
1922	326 041	208 363	1 166	913	1939	625 000	611 685	298 439	2 665	2 459
1923	340 942	229 596	1 522	1 194	1940	565 407	540 963	271 234	2 600	2 226

<sup>1</sup> 1917/18, 1918/19.<sup>2</sup> 1924/25, 1925/26 osv.

En viser ellers til bergmestrenes beretninger.

Statistisk Sentralbyrå i oktober 1941.

**Gunnar Jahn.**

A. Skøien.

**Bilag 1.****Antall arbeidere beskjeftet ved malmutvinningen 1920—1940.<sup>1</sup>***Nombre d'ouvriers des mines pendant les années 1920—1940.*

År <i>Années</i>	Sølvertser <i>Minerai d'argent</i>	Kobbermalm og svovelkis <i>Minerai de cuivre et pyrites</i>	Nikkelmalm <i>Minerai de nickel</i>	Jernmalm <i>Minerai de fer</i>	Andre produkter <sup>2</sup> <i>Autres produits</i>	I alt <i>Total</i>
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	2 235	152	754	206	3 567
1928	229	2 465	154	1 069	208	4 126
1929	231	2 608	150	1 425	257	4 671
1930	233	2 623	148	1 516	271	4 691
1931	231	1 565	97	1 067	244	3 204
1932	220	2 095	176	815	321	3 627
1933	215	2 380	203	812	419	4 029
1934	223	2 588	233	899	350	4 293
1935	235	2 670	219	1 045	676	4 745
1936	242	2 750	216	1 227	787	5 222
1937	253	2 901	171	<sup>3</sup> 2 020	429	5 774
1938	242	2 849	193	<sup>3</sup> 2 624	510	6 418
1939	234	2 850	188	<sup>3</sup> 2 449	430	6 151
1940	223	2 376	181	<sup>3</sup> 1 403	350	4 533

<sup>1</sup> Til og med 1927 er angitt gjennomsnittet i driftstiden, for de senere år gjennomsnittet i året.<sup>2</sup> Oppgavene omfatter også arbeiderantallet ved magnesittfremstillingen til og med 1929 og ved produksjonen av titanjernstein til og med 1936. <sup>3</sup> Omfatter også arbeiderne ved utvinningen av titanjernstein.**Bilag 2.****Produksjonsmengden ved malmutvinningen 1920—1940.***Quantités des produits minéraux pendant les années 1920—1940.*

År <i>Années</i>	Sølvertser <i>Minerai d'argent</i>	Kobbermalm <i>Minerai de cuivre</i>	Svovelkis <i>Pyrites</i>	Nikkelmalm <i>Minerai de nickel</i>	Jernmalm <i>Minerai de fer</i>	Andre produkter <sup>1</sup> <i>Autres produits</i>	I alt <i>Total</i>
	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.
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	328 134	14 963	984 699
1928	14 267	15 285	738 535	21 246	530 508	17 077	1 336 918
1929	13 922	28 569	739 597	23 473	746 112	12 891	1 564 564
1930	14 615	25 045	730 951	29 084	772 423	19 422	1 591 540
1931	14 803	14 604	359 951	15 242	574 887	18 899	998 386
1932	15 925	18 376	727 020	23 363	373 907	31 912	1 190 503
1933	14 653	22 093	864 576	23 614	473 863	42 798	1 441 597
1934	14 046	23 374	960 898	29 213	567 414	40 077	1 635 022
1935	14 791	25 821	893 513	31 471	765 152	50 946	1 781 694
1936	16 026	27 229	1 031 825	33 311	846 809	84 325	2 039 525
1937	14 816	30 687	1 048 300	22 147	<sup>2</sup> 1 075 558	19 015	2 210 523
1938	14 907	35 105	1 027 776	34 220	<sup>2</sup> 1 474 478	16 513	2 602 999
1939	14 516	32 169	1 024 953	29 070	<sup>2</sup> 1 395 435	13 109	2 509 252
1940	13 977	25 236	762 312	24 988	<sup>2</sup> 667 148	6 498	1 500 159

<sup>1</sup> Oppgavene omfatter til 1929 også talk og apatitt, til 1930 magnesitt og til og med 1936 titanjernstein.<sup>2</sup> Omfatter også titanjernstein som i tidligere år har vært tatt med under „andre produkter“.

**Bilag 3.****Produksjonsverdien av malmutvinningen 1920–1940.***Valeurs des produits minéraux pendant les années 1920–1940.*

År. <i>Années.</i>	Sølvterser. <i>Minerai d'argent.</i>	Kobber- malm. <i>Minerai de cuivre.</i>	Svovelkis. <i>Pyrites.</i>	Nikkelmalm. <i>Minerai de nickel.</i>	Jernmalm. <i>Minerai de fer.</i>	Andre produkter <sup>1</sup> <i>Autres produits.</i>	I alt. <i>Total.</i>
	1000 kr.	1000 kr.	1000 kr.	1000 kr.	1000 kr.	1000 kr.	1000 kr.
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	4 838	981	19 524
1928	517	1 466	15 840	605	7 643	1 251	27 322
1929	345	4 814	16 556	463	10 748	1 185	34 111
1930	275	3 809	12 602	816	11 092	1 749	30 343
1931	182	1 484	5 087	494	7 882	1 719	16 848
1932	352	1 437	9 251	990	5 544	2 942	20 516
1933	251	1 926	11 341	1 134	6 507	3 620	24 779
1934	256	2 210	10 992	1 156	7 958	2 424	24 996
1935	500	3 144	12 499	1 402	10 503	3 929	31 977
1936	350	3 780	16 914	1 401	12 039	5 407	39 891
1937	458	4 436	17 626	1 208	<sup>2</sup> 17 862	3 445	45 035
1938	387	5 017	18 167	1 521	<sup>2</sup> 28 252	4 088	57 432
1939	451	5 571	19 770	1 346	<sup>2</sup> 25 759	3 471	56 368
1940	754	5 200	16 336	1 469	<sup>2</sup> 15 045	3 075	41 879

<sup>1</sup> Oppgaven omfatter til 1929 også talk og apatitt, til 1930 magnesitt og til og med 1936 titanjernstein.<sup>2</sup> Omfatter også titanjernstein som i tidligere år er ført under „andre produkter“.**Bilag 4.****Utførsel av svovelkis og jernmalm 1920–1940.***Exportation de pyrites et minerai de fer 1920–1940.*

År. <i>Années.</i>	Svovelkis. <i>Pyrites.</i>	Jernmalm. <i>Minerai de fer.</i>	År. <i>Années.</i>	Svovelkis. <i>Pyrites.</i>	Jernmalm. <i>Minerai de fer.</i>
	Tonn.	Tonn.		Tonn.	Tonn.
1920	273 499	225 737	1930	639 540	631 829
1921	193 577	179 536	1931	391 755	347 903
1922	443 748	285 297	1932	474 701	343 032
1923	351 743	358 821	1933	575 917	481 188
1924	388 905	524 662	1934	656 785	682 897
1925	538 671	424 662	1935	601 354	786 288
1926	582 771	128 423	1936	746 064	995 265
1927	603 157	379 759	1937	676 535	1 025 894
1928	646 217	546 315	1938	654 956	1 497 140
1929	656 532	734 946	1939	653 962	1 182 125
			1940	-	-

**Bilag 5. Arbeiderantallet ved metallproduksjonen 1920—1940.***Nombre d'ouvriers dans la production des métaux 1920—1940.*

År. Années.	Sølv. <i>Argent fin.</i>	Kobber. <i>Cuivre.</i>	Nikkel. <i>Nickel.</i>	Ferro- legeringer. <sup>1</sup> <i>Alliages de fer.</i>	Aluminium. <sup>1</sup> <i>Aluminium.</i>	Rujern. <i>Fer en fonte.</i>	Sink, bly og tinn. <sup>1</sup> <i>Zinc, plomb et étain.</i>	Stål og annet. <sup>1</sup> <i>Acier et autres produits.</i>
1920	17	35	268	-	-	82	-	-
1921	17	87	5	-	-	35	-	-
1922	20	19	1	-	-	31	-	-
1923	13	4	8	630	1 241	46	253	-
1924	13	3	5	820	1 540	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	
1928	300		-	1 160	1 656	-	312	
1929	304		-	1 285	1 810	-	781	
1930	438		-	1 413	1 711	-	1 004	
1931	367		-	1 265	1 363	-	743	
1932	406		-	966	1 163	-	1 064	
1933	504		-	962	1 055	-	1 221	
1934	509		-	1 360	1 064	-	1 279	
1935	523		-	1 381	1 043	-	1 419	
1936	614		-	1 506	1 133	-	1 695	
1937	663		-	1 549	1 646	-	1 861	
1938	752		-	1 613	1 753	-	1 844	
1939	778		-	1 687	1 845	-	1 764	
1940	518		-	1 540	1 722	-	1 382	

<sup>1</sup> For ferrolegeringer, aluminium, sink og bly har en ikke fullstendige oppgaver 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 1920—1940.***Production d'argent, de cuivre, de nickel et de fer en fonte 1920—1940.*

År. Années.	Produksjonsmengde. <i>Quantité de production.</i>				Produksjonsverdi. <i>Valeur de production.</i>			
	Sølv i barrer. <i>Argent fin</i>	Kobber. <i>Cuivre.</i>	Nikkel. <i>Nickel.</i>	Rujern. <i>Fer en fonte.</i>	Sølv i barrer. <i>Argent fin.</i>	Kobber. <i>Cuivre.</i>	Nikkel. <i>Nickel.</i>	Rujern. <i>Fer en fonte.</i>
	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	1000 kr.	1000 kr.	1000 kr.	1000 kr.
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	3 362	689	15	88	335
1928	12.4	788	591	4 365	868	981	1 677	440
1929	8.8	2 400	438	19 883	530	3 266	1 204	1 855
1930	10.6	5 149	1 077	22 150	411	4 778	2 962	2 014
1931	9.6	4 352	2 939	12 862	422	2 945	8 500	1 224
1932	9.0	5 416	3 131	19 111	447	2 975	11 561	1 539
1933	7.5	6 694	4 168	29 251	397	3 873	16 004	2 606
1934	5.5	7 989	5 304	29 769	347	4 672	18 084	2 767
1935	8.4	8 438	5 892	32 419	593	5 519	20 799	2 884
1936	6.7	8 365	6 108	32 710	393	6 541	21 637	3 066
1937	8.6	8 302	6 740	36 084	501	8 985	20 149	4 876
1938	7.3	10 547	8 467	38 121	390	8 997	27 705	5 357
1939	11.1	10 458	9 121	43 599	620	9 771	29 187	6 345
1940	9.4	6 730	3 732	37 367	719	8 128	12 486	7 264

**Bilag 7.**

**Produksjonen av ferrolegeringer, aluminium etc. fra 1923—1940.**

*Production d' alliages de fer, d' aluminium, etc., 1923—1940.*

År <i>Années.</i>	Produksjonsmengde. <i>Quantité de production.</i>			Produksjonsverdi. <i>Valeur de production.</i>		
	Ferrolegeringer. <i>Alliages de fer.</i>	Aluminium. <i>Aluminium.</i>	Sink, bly og tinn. <sup>1</sup> <i>Zinc, plomb et étain.</i>	Ferrolegeringer. <i>Alliages de fer.</i>	Aluminium. <i>Aluminium.</i>	Sink, bly og tinn. <i>Zinc, plomb et étain.</i>
	Tonn.	Tonn.	Tonn.	1 000 kr.	1 000 kr.	1 000 kr.
1923	22 301	13 319	4 025	7 830	33 930	3 694
1924	63 478	19 953	5 666	24 639	56 655	5 844
1925	84 495	21 304	7 213	33 909	54 716	6 150
1926	94 056	24 429	5 744	27 024	46 907	3 963
1927	107 064	20 847	6 137	23 108	34 333	4 292
1928	122 233	24 779	382	30 031	37 602	1 008
1929	133 512	29 142	6 433	33 561	44 013	3 265
1930	122 686	27 357	35 411	30 893	39 551	11 163
1931	105 975	21 420	40 018	21 479	29 741	9 509
1932	83 981	17 787	40 064	14 005	29 691	11 906
1933	83 402	15 384	45 476	17 675	27 526	15 702
1934	97 163	15 346	45 537	25 496	27 310	14 319
1935	98 332	14 987	46 057	25 294	25 008	14 591
1936	134 647	15 405	45 492	31 456	25 114	15 110
1937	145 154	23 043	41 757	43 256	36 244	20 763
1938	135 627	29 035	47 104	41 561	45 179	16 182
1939	147 186	31 130	46 526	48 695	48 441	17 320
1940	110 168	27 780	17 561	53 341	53 499	10 637

<sup>1</sup> Se note 1 til bilag 5. *Voir note 1 table 5.*

**Bilag 8.**

**Utførsel av aluminium og ferrolegeringer 1920—1940.**

*Exportation d' aluminium et d' alliages de fer 1920—1940.*

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.
1920	5 617	13 600	1930	23 676	84 834
1921	6 310	6 352	1931	24 351	<sup>1</sup> 67 768
1922	6 318	11 172	1932	13 595	<sup>1</sup> 58 692
1923	12 902	19 334	1933	15 178	<sup>1</sup> 88 348
1924	19 337	60 998	1934	14 079	<sup>1</sup> 91 181
1925	20 548	74 567	1935	14 622	<sup>1</sup> 107 575
1926	22 132	99 124	1936	15 086	<sup>1</sup> 130 691
1927	22 076	104 629	1937	21 558	147 151
1928	16 843	113 558	1938	28 579	101 235
1929	29 584	121 005	1939	24 084	146 725
			1940	-	-

<sup>1</sup> Korrigerede tall.



Tabell 1. Oversikt over malmutvinningen i 1940.

	Antall bedrifter.	Gj.snittlig antall arbeidere i året.	Antall funksjonærer.	Utbetalt arbeiderlønn. 1000 kr.	Utbetalt funksjonærlønn. 1000 kr.	Produksjonsmengde. Tonn.	Produksjonsverdi. 1000 kr.	Verdi av brensel og hjelpestoff. 1000 kr.
Sølvertser .....	1	223	12	733	84	13 977	754	66.3
Kobbermalm .....	4	914	77	3 335	563	25 236	5 200	424.6
Svovelkis, også kobberholdig	7	1 462	109	5 343	842	762 312	16 336	896.3
Nikkelmalm .....	2	181	9	666	50	24 988	1 469	82.3
Jernmalm og titanjernstein	7	1 403	152	5 002	961	667 148	15 045	3 178.6
Sinkmalm .....	-	-	-	-	-	5 853	319	-
Rutil .....	4	16	-	42	-	156	109	0.1
Molybdenglans .....	2	327	21	1 189	111	480	2 619	239.1
Wolfram .....	1	7	-	19	-	9	28	3.9
I alt	28	4 533	380	16 329	2 611	1 500 159	41 879	4 891.2

Tabell 2. Gjennomsnittlig antall arbeidere og funksjonærer og utbetalte lønninger ved malmutvinningen i 1940.

	Gj.snittlig antall arbeidere i året.				Antall funksjonærer.	Utbetalt arbeiderlønn.			Utbetalt funksjonærlønn. 1000 kr.	
	Ved gruvedrift, skeidning og opberedning.		Ved andre arbeidere.	I alt.		Antall funksjonærer.	Ved gruvedrift. 1000 kr.	Ved andrearbeider. 1000 kr.		I alt. 1000 kr.
	I gruva	I dagen.								
Sølvertser .....	116	90	17	223	12	660	73	733	84	
Kobbermalm .....	446	226	242	914	77	2 578	757	3 335	563	
Svovelkis, også kobberholdig	710	397	355	1 462	109	4 141	1 202	5 343	842	
Nikkelmalm .....	99	50	32	181	9	548	118	666	50	
Jernmalm og titanjernstein ..	315	761	327	1 403	152	3 815	1 187	5 002	961	
Rutil .....	10	6	-	16	-	42	-	42	-	
Molybdenglans .....	252	23	52	327	21	1 034	155	1 189	111	
Wolfram .....	5	-	2	7	-	14	5	19	-	
I alt	1 953	1 553	1 027	4 533	380	12 832	3 497	16 329	2 611	

Tabell 3. Forbruk av brensel og hjelpestoff ved malmutvinningen i 1940.

	Sølvertser		Kobbermalm		Svovelkis		Jernmalm		Andre		I alt	
	Mengde.	Verdi. 1000 kr.	Mengde.	Verdi 1000 kr.	Mengde.	Verdi. 1000 kr.	Mengde.	Verdi. 1000 kr.	Mengde.	Verdi. 1000 kr.	Mengde.	Verdi. 1000 kr.
Kull .....	31.0	1.4	1 757.5	133.9	1 037.8	86.6	3 1617.5	1 995.5	52.6	3.9	34 496.4	2 221.3
Koks .....	12.6	0.9	324.7	35.6	627.3	70.9	2 241.6	176.7	96.6	6.6	3 302.8	290.7
Ved .....	255	4.1	227	6.3	457	16.6	1 173	42.4	685	21.2	2 797	90.6
Bensin .....	17.4	6.7	1.5	0.6	14.5	7.5	43.1	37.2	13.6	8.1	90.1	60.1
Annen brennolje	8.8	1.2	46.4	8.9	398.8	83.7	936.4	132.6	269.1	52.1	1 659.5	278.5
Smøreolje ..	7.6	4.6	34.3	28.7	51.6	35.4	91.9	83.3	31.0	19.2	216.4	171.2
Pussegarn ..	1.0	0.8	3.7	4.4	5.2	5.8	6.6	8.2	2.0	2.4	18.5	21.6
Sprengstoff .	30.4	46.3	129.5	205.7	300.1	460.0	411.7	690.7	120.1	203.8	991.8	1 606.5
Andre .....	-	0.3	-	0.5	-	129.8	-	12.0	-	8.1	-	150.7
I alt	-	66.3	-	424.6	-	896.3	-	3 178.6	-	325.4	-	4 891.2

Anm. til tabell 1, 2 og 3. Ved gruver som produserer flere forskjellige malmer, er antall bedrifter, antall arbeidere og funksjonærer, arbeider- og funksjonærlønn og verdien av brukt brensel og hjelpestoff ført under den malm som spiller hovedrollen i produksjonen ved vedkommende gruve. Se de detaljerte oppgaver i tabell 5.

Tabell 4. Fylkesvis oversikt over malmutvinningen i 1940.

	Produksjonsmengde	Produksjonsverdi	Gj.snittlig antall arbeidere i året	Utbetalt arbeiderlønn	Utbetalt funksjonær-lønn	Brukt brensel og hjelpestoff
	Tonn.	1 000 kr.		1 000 kr.	1 000 kr.	1 000 kr.
<i>Østlandske bergdistrikt.</i>						
<i>Buskerud fylke.</i>						
Sølvertser .....	13 977	754	223	733	84	66
<i>Telemark fylke.</i>						
<i>Kobbermalm (konsentrat) .....</i>						
	190	66	44	64	11	10
Jernmalm .....	26 424	613	54	135	12	67
Rutilmalm .....	1) 17	1)	6	17	-	-
I alt	26 631	680	104	216	23	77
Østl. bergdistrikt i alt	40 608	1 434	327	949	107	143
<i>Vestlandske bergdistrikt.</i>						
<i>Aust-Agder fylke.</i>						
<i>Nikkelmalm og -konsentrat .....</i>						
	19 902	938	124	472	-	63
Rutilkonsentrat og -malm .....	139	108	10	25	-	-
I alt	20 041	1 046	134	497	-	63
<i>Vest-Agder fylke.</i>						
Molybdenglans .....	470	2 568	285	1 066	98	182
<i>Rogaland fylke.</i>						
<i>Svovelkis, jernmalm og titanjernstein .....</i>						
	111 333	2 786	207	723	254	259
Kobberkonsentrat ....	1 276	204	2)	-	2)	-
Sinkkonsentrat .....	848	42	2)	-	2)	-
Wolfram .....	9	28	7	19	-	4
I alt	113 466	3 060	214	742	254	263
<i>Hordaland fylke.</i>						
Svovelkis .....	99 311	2 226	259	921	219	182
Nikkelkonsentrat ....	5 086	531	57	193	50	19
I alt	104 397	2 757	316	1 114	269	201
Vestl. bergdistrikt i alt	238 374	9 431	949	3 419	621	709
<i>Trondheimske bergdistr.</i>						
<i>Hedmark fylke.</i>						
Svovelkis .....	46 163	1 011	279	865	70	95
Kobberkonsentrat ....	2 251	360	2)	-	2)	-
Sinkkonsentrat .....	2 400	132	2)	-	2)	-
I alt	50 814	1 503	279	865	70	95
<i>Møre og Romsdal fylke.</i>						
Jernmalm .....	30 787	515	95	264	57	60

1) Hertil kommer rutilmalm som er videre foredlet i Næs Mineralmølle, Aust-Agder fylke.

2) Se anmerkning til tabellene 1, 2 og 3.

Tabell 4 (forts.). Fylkesvis oversikt over malmutvinningen i 1940.

	Produk- sjons- mengde	Produk- sjons- verdi	Gj.snittlig antall arbei- dere i året	Utbetalt arbeider- lønn	Utbetalt funksjoner- lønn	Brukt bren- sel og hjel- pestoff
	Tonn.	1 000 kr.		1 000 kr.	1 000 kr.	1 000 kr.
<i>S-Trøndelag fylke.</i>						
Kobbermalm og -konsentrat .....	3 637	495	96	220	19	23
Svovelkis .....	412 884	8 945	579	2 292	326	381
I alt	416 521	9 440	675	2 512	345	404
<i>N-Trøndelag fylke.</i>						
Jernmalm .....	180 765	3 615	316	1 225	137	321
Svovelkis .....	3 553	85	<sup>1)</sup> -	<sup>1)</sup> -	<sup>1)</sup> -	<sup>1)</sup> -
I alt	184 318	3 700	316	1 225	137	321
Tr.h. bergdistrikt i alt	682 440	15 158	1 365	4 866	609	880
<i>Nordlandske bergdistrikt.</i>						
<i>Nordland fylke.</i>						
Kobberkonsentrat og kobberslig .....	17 882	4 074	774	3 051	533	392
Svovelkis .....	153 587	3 179	233	920	139	109
Sinkkonsentrat og sinkslig .....	2 605	144	<sup>1)</sup> -	<sup>1)</sup> -	<sup>1)</sup> -	<sup>1)</sup> -
Molybdenkonsentrat ..	10	51	42	123	12	57
I alt	174 084	7 448	1 049	4 094	684	558
Nordl. bergdistr. i alt	174 084	7 448	1 049	4 094	684	558
<i>Finnmark bergdistrikt.</i>						
<i>Finnmark fylke.</i>						
Jernmalm .....	364 653	8 405	843	2 999	589	2 601
Finnm. bergdistr. i alt	364 653	8 405	843	2 999	589	2 601

<sup>1</sup> Se anmerkning til tabellene 1, 2 og 3.

**Tabell 5. Detaljerte oppgaver over malmutvinningen i 1940.<sup>1)</sup>**

Gruve, art, navn og beliggenhet.	Antall arbeidsdager i virksomhet.	Utbrutt fast fjell.	Av gruva utfordret.	Produksjonsmengde.	Prosentinnhold.	Gj.sn. antall arbeidere i året <sup>2)</sup>
		m. <sup>3</sup>	Tonn	Tonn		
<b>I. Sølvarter.</b>						
Kongsberg Sølvverk, Kongsberg ..	237	15 875	31 647	13 977	-	223
a. Gedigent sølv .....	-	-	-	5,350	63.19 Ag	-
b. Sølvsliger .....	-	-	-	19,879	14.50 Ag	-
c. Jernsliger .....	-	-	-	2,228	2.20 Ag	-
d. Fattige sliger .....	-	-	-	13 950	0.016 Ag	-
<b>II. Kobbermalm.</b>						
Åmdals Verk, Mo, Telemark .....	180	1 750	<sup>3</sup> 7 665	187	31 Cu 0.01 Ag	40
Bleka Gruber, Seljord .....	96	290	285	3	-	4
Røros Kobberverks Gruber, Røros	-	4 016	66 946	3 637	-	96
Storvarts og Solskinns Gruber .....	313	230	<sup>4</sup> 56 191	{ 65	6.05 Cu	} 61
Rødalen, Kongens og Sextus Gruber ...	127	3 786	10 755	{ 2 742	14.52 Cu	
Vigsnes Kobberverk, Avaldsnes ..	-	-	-	97	6.10 Cu	} 35
Folldal Verk, Folldal .....	-	-	-	733	14.95 Cu	
Bjørkåsen Gruber, Ballangen ....	-	-	-	1 276	19.15 Cu	-
Sulitjelma Gruber, Fauske .....	300	90 017	283 500	2 251	18.4 Cu	-
				860	19.41 Cu	-
				17 022	24.12 Cu, 37.2 S, 1.55 Zn	774
<b>III. Svovelkis.</b>						
Stordø Kisgruber, Stord .....	237	72 481	233 414	99 311	-	259
a. Skeidet kis .....	-	-	-	13 269	41.2 S	-
b. Vasket kis .....	-	-	-	86 042	39.5 S	-
Vigsnes Kobberverk, Avaldsnes ..	250	14 779	<sup>5</sup> 76 457	46 814	-	112
a. Finkis .....	-	-	-	25 871	1.05 Cu, 47.26 S	-
b. Kiskonsentrat .....	-	-	-	20 943	48.73 S	-
Folldal Verk, Folldal .....	272	45 587	90 296	46 163	-	279
Folldal Hovedgrube .....	-	6 040	28 957	16 630	-	-
a. Vasket kis .....	-	-	-	899	42.94 S, 1.27 Cu	-
b. Skeidet kis .....	-	-	-	12 365	44 S, 1.55 Cu	-
c. Kiskonsentrat .....	-	-	-	3 366	47.1 S	-
N. Gjettryggen Grube .....	-	38 402	61 209	29 452	-	-
a. Vasket kis .....	-	-	-	5 287	42.92 S, 1.27 Cu	-
b. Kiskonsentrat .....	-	-	-	24 165	47.1 S	-
Moltke Grube .....	-	1 145	130	81	-	-
Kiskonsentrat .....	-	-	-	81	47.1 S	-
Røros Kobberverks Gruber, Røros	-	-	-	38	-	-
Rødalen, Kongens og Sextus gruber . .	-	-	-	38	44 S, 2.1 Cu	-
Orkla Grube-A/b, Meldal .....	230	146 397	460 172	384 856	-	482
a. Stykkis .....	-	-	-	22 217	41.97 S, 2.19 Cu	-
b. Finkis .....	-	-	-	122 251	41.91 S, 2.15 Cu	-
c. Smeltekis .....	-	-	-	240 388	41.15 S, 2.07 Cu	-
Killingdal Grube, Ålen .....	206	6 900	26 797	26 205	-	63
High .....	-	-	-	26 205	44 S, 1.8 Cu	-
Kjøli Grube, Ålen .....	204	1 986	4 065	1 785	39.8 S, 2.2 Cu	34
Fosdalens Gruber, Malm .....	-	-	-	3 553	48 S	-

<sup>1</sup> Se anmerking til tabellene 1, 2 og 3. <sup>2</sup> I bergmestrenes beretninger er til dels angitt det gjennomsnittlige antall arbeidere i driftstiden. For de gruver som har egne elektrisitetsverk har en skilt ut driftsoppgavene for disse og tatt dem med blant de oppgaver som meddeles for elektrisitetsverkene. Hyttedriften er likeledes skilt ut og tatt med under metallproduksjonen. Se tabell 6. Av disse grunner stemmer ikke alltid oppgavene over det gjennomsnittlige arbeiderantall med de tilsvarende oppgaver i bergmestrenes beretninger. <sup>3</sup> Herav fra eldre beholdning 3 000 tonn. <sup>4</sup> 56 133 tonn fra gamle berghaller. <sup>5</sup> Herav fra eldre beholdning 9 952 tonn.

Tabell 5 (forts.). Detaljerte oppgaver over malmutvinningen i 1940. 1)

Grube, art, navn og beliggenhet.	Antall arbeidsdager i virksomhet.	Utbrutt fast fjell.	Av gruva utfordret.	Produksjonsmengde.	Prosentinnhold.	Gj.sn. antall arbeidere i året. <sup>2</sup>
		m. <sup>3</sup>	Tonn	Tonn		
Bjørkåsen Gruber, Ballangen ....	218	57 458	186 833	95 360	-	238
a. Vaskekis .....	-	-	-	86 050	48.12 S	-
b. Flotasjonskis .....	-	-	-	9 310	48.77 S	-
Sulitjelma Gruber, Fauske .....	-	-	-	58 227	-	-
a. Svovelkis .....	-	-	-	54 200	0.21 Cu, 49.8 S, 44.8 Fe, 1.37 Zn	-
b. Magnetkis .....	-	-	-	4 027	0.27 Cu, 39.0 S. 53.2 Fe	-
<b>IV. Jernmalm.</b>						
Sjåen Grube, Skåtøy .....	300	500	1 342	180	93 Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	14
Fæhnsgruberne, Holla .....	233	800	1 3 472	2 700	48 Fe	8
Søftestad Gruber, Nissedal .....	244	7 002	27 763	23 544	56.29 Fe, 2.354 P	32
A/S Titania, Sokndal .....	199	67 924	182 697	51 700	44.01 TiO <sub>2</sub> , 35.6 Fe	95
				12 819	2.99 TiO <sub>2</sub> , 65.7 Fe	
Rødsand Gruber, Nesset .....	258	31 309	88 711	30 787	62 Fe	95
Fosdalens Gruber, Malm .....	262	113 721	382 183	180 765	65.5 Fe, 0.02 P, 0.6 S	316
Sydvaranger Gruber, Kirkenes ....	250	268 175	798 618	364 653	-	843
a. Normalslig .....	-	-	-	225 600	66.09 Fe	-
b. Briketter .....	-	-	-	130 400	66.09 Fe	-
c. Stykkmalm .....	-	-	-	8 653	52.42 Fe	-
<b>V. Sink- og blymalm.</b>						
Vigsnes Kobberverk, Avaldsnes ..	-	-	-	848	47.29 Zn	-
Folldal Verk, Folldal .....	-	-	-	2 400	46.5 Zn	-
Bjørkåsen Gruber, Ballangen ....	-	-	-	1 015	48.03 Zn	-
Sulitjelma Gruber, Fauske .....	-	-	-	1 590	2.07 Cu, 36.6 S, 42.38 Zn	-
<b>VI. Nikkelmalm</b>						
Raffineringsverket A/S, avd. Evje, Evje .....	336	54 916	164 538	19 902	-	124
a. Smeltemalm og grus .....	-	-	-	20	0.550 Ni, 0.500 Cu	-
b. Flotasjonskonsentrat .....	-	-	-	19 882	3.523 Ni, 3.005 Cu	-
Raffineringsverket A/S, avd. Hosanger, Hosanger, Lien .....	289	6 772	24 059	5 086	6.025 Ni, 2.413 Cu	14
—«— Litland .....	289	8 417	28 335			
<b>VII. Andre malmer.</b>						
Lindvikkollen Rutilgrube, Skåtøy	300	700	2 000	-	-	6
Grimsrud Rutilgruber, Bamble ..	50	40	97	2	30 Ti <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	-
				15	4 TiO <sub>2</sub>	
Næs Mineralmølle, Dypvåg .....	300	-	-	84	90.5 TiO <sub>2</sub>	6
Simonstad Rutilgruber, Vegårshei	300	110	55	55	20 TiO <sub>2</sub>	4
Schaannings Wolframgruber, Bjerkreim .....	160	900	74	9	66.65 W <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	7
Knaben Molybdengruber, Fjotland	249	114 677	285 394	470	100 MoS <sub>2</sub>	285
Laksådalen Molybdengruber, Gildeskål .....	228	4 200	10 403	10	85 MoS <sub>2</sub>	42

<sup>1</sup> Se anmerkning til tabellene 1, 2 og 3. <sup>2</sup> Se note 2 på side 14. <sup>3</sup> Herav fra eldre beholdning 278 tonn.

**Tabell 6. Metallproduksjonen 1940.**

<b>Sølv-, kobber- og nikkelverk.</b>			<b>Produksjon:</b>	Tonn.	1000 kr.
Antall bedrifter .....	-	6	Aluminium .....	27 780	53 499
Antall arbeidere (gjennomsn.)	-	518	Andre produkter <sup>2</sup> .....	-	2 172
Antall utførte timeverk 1000	-	1 073	I alt	-	55 671
Utbetalt arbeiderlønn 1000 kr.	-	1 833	<b>Brukt råstoff:</b>	Tonn.	1000 kr.
Antall funksjonærer .....	-	75	Alumina og leirjord .....	40 095	16 430
Utbet. funksjonærlønn 1000 kr.	-	530	Kryolitt .....	1 888	1 234
<b>Produksjon:</b>	Tonn.	1000 kr.	Bauksitt .....	27 405	1 620
Barresølv .....	9.4	719	Aluminiumfluorid .....	129	152
Kobber .....	6 730	8 128	Kalkstein .....	23 508	274
Nikkel .....	3 732	12 486	Elektroder og elektrodemasse ..	4 477	1 540
Nikkel-kobbermatte .....	1 642	2 058	Tjære .....	609	134
Andre produkter <sup>1</sup> .....	-	574	Bek .....	3 472	600
I alt	-	23 965	Soda .....	679	121
<b>Brukt råstoff:</b>	Tonn.	1000 kr.	Kull .....	1 398	128
Gedigent sølv og sølvsliger ....	25.2	754	Koks og sinders .....	18 363	2 417
Sølvulfid .....	3.2		Annet råstoff <sup>3</sup> .....	-	255
Kobberkonsentrat .....	21 082	4 713	I alt	-	24 905
Nikkel-kobbermatte .....	7 244	12 455	<b>Emballasje</b> .....	1000 kr.	-
Kobberholdig nikkelmalm ....	21 168	1 214			83
Kull .....	1 220	57	<b>Brukt brensel:</b>	1000 kr.	
Koks og sinders .....	3 649	361	Kull .....	tonn	2 426
Kvarts og kvartsmel .....	5 482	59	Koks og sinders .....	«	1 807
Kalkstein og kalk .....	90	1	Ved .....	favnert	73
Elektroder og elektrodemasse..	76	14	Bensin .....	tonn	16.8
Annet råstoff .....	-	63	Andre brenseloljer ....	«	4 051
I alt	-	19 691	I alt	-	767.7
<b>Emballasje</b> .....	1000 kr.	-	<b>Brukt hjelpestoff:</b>	Tonn.	1000 kr.
		48	Smøreoljer .....	32.6	27.3
<b>Brukt brensel:</b>	1000 kr.		Pussegarv .....	4.0	6.0
Kull .....	tonn	2 428	Annet hjelpestoff .....	-	24.9
Koks og sinders .....	«	742	I alt	-	58.2
Ved .....	favnert	288			
Bensin .....	tonn	2.3	Bet. for leid elektr. kraft 1000 kr.	-	4 831
Andre brenseloljer ....	«	276			
I alt	-	247.5	<b>Fremstilling av ferrolegeringer.</b>		
<b>Brukt hjelpestoff:</b>	Tonn.	1000 kr.	Antall bedrifter .....	-	9
Smøreoljer .....	11.5	10.9	Antall arbeidere (gjennomsn.)	-	1 540
Pussegarv .....	1.4	1.8	Antall utførte timeverk 1000	-	3 652
Annet hjelpestoff .....	-	12.0	Utbetalt arbeiderlønn 1000 kr.	-	7 113
I alt	-	24.7	Antall funksjonærer .....	-	219
<b>Bet. for leid elektr. kraft 1000 kr.</b>	-	593	Utbetalt funksjonærlønn 1000 kr.	-	1 543
<b>Aluminiumfabrikker.</b>			<b>Produksjon:</b>	Tonn.	1000 kr.
Antall bedrifter .....	-	6	Ferrosilium .....	39 051	12 699
Antall arbeidere (gjennomsn.)	-	1 722	Andre ferrolegeringer <sup>4</sup> .....	71 117	40 642
Antall utførte timeverk 1000	-	4 251	Andre produkter <sup>5</sup> .....	-	7 104
Utbetalt arbeiderlønn 1000 kr.	-	8 087	I alt	-	60 445
Antall funksjonærer .....	-	237			
Utbetalt funksjonærlønn 1000 kr.	-	1 950			

<sup>1</sup> Omfatter bl a. edelmetallslam, gull, platina, palladium og sølvnitrat. <sup>2</sup> Omfatter rujern, aluminiumoksyd, elektroder og elektrodemasse. <sup>3</sup> Omfatter bl. a. jernkoder, silisium, forings- og stampemasse. <sup>4</sup> Omfatter bl. a. ferromangan, ferrosilicomangan og ferrokrom. <sup>5</sup> Omfatter bl. a. forskjellige silisium- og metallegeringer, mellomprodukter og elektrodemasse.

Tabell 6 (forts.). Metallproduksjonen 1940.

Brukt råstoff:		Tonn.	1000 kr.	Produksjon:		Tonn.	100 kr.
Krommalm .....		25 227	3 149	Rujern <sup>2</sup> .....		28 627	5 661
Jernmalm og -slag .....		44 185	1 140	Sink .....		17 229	9 732
Jernskrap .....		8 244	456	Bly .....		123	79
Kvarts og kvartsmel .....		96 640	1 044	Tinn .....		209	826
Kalkstein og kalk .....		31 154	922	Andre produkter <sup>3</sup> .....		-	25 885
Steinkull .....		26 186	1 768	I alt		-	42 183
Koks og sinders .....		20 726	1 556	Brukt råstoff:			
Koksgrus .....		42 629	2 030	Jernmalm og jernslig .....		43 525	1 614
Trekull .....		1 254	158	Jern- og blikkskrap .....		15 528	1 075
Elektroder og elektrodemasse ..		6 734	2 165	Ferrolegeringer .....		1 184	999
Annet råstoff <sup>1</sup> .....		-	9 939	Sinkmalm .....		33 336	4 768
I alt		-	24 327	Blyaske og blyavfall .....		246	98
Emballasje .....	1060 kr.	-	709	Kvarts og kvartsmel .....		51 142	872
Brukt brensel:				Kalkstein og kalk .....		14 346	204
Kull .....		7 125	442.4	Steinkull .....		1 321	121
Koks og sinders .....		54	3.1	Koks og sinders .....		34 927	2 937
Bensin .....		15.9	8.6	Koksgrus .....		14 434	779
Andre brenseloljer .....		37.5	5.6	Trekull .....		277	45
I alt		-	459.7	Elektroder og elektrodemasse..		1 973	292
Brukt hjelpestoff:				Annet råstoff <sup>4</sup> .....		-	6 811
Smøreoljer .....		30.4	21.8	I alt		-	20 615
Pussegarv .....		4.9	5.5	Emballasje .....	1000 kr.	-	196
Annet hjelpestoff .....		-	39.3	Brukt brensel:			
I alt		-	66.6	Kull .....	tonn	4 227	382.2
Bet. for leid elektr. kraft 1000 kr.				Koks og sinders .....	«	579	56.0
Andre metallproduserende bedrifter.				Ved .....	favner	836	27.5
Antall bedrifter .....		-	9	Bensin .....	tonn	15.3	8.5
Antall arbeidere (gjennomsn.)		-	1 382	Andre brenseloljer ....	«	2 506	240.2
Antall utførte timeverk 1000		-	3 293	I alt		-	714.4
Utbetalt arbeiderlønn 1000 kr.		-	5 937	Brukt hjelpestoff:			
Antall funksjonærer .....		-	207	Smøreoljer .....	Tonn.	26.6	23.1
Utbetalt funksjonærlønn 1000 kr.		-	1 489	Pussegarv .....		4.0	4.0
				Annet hjelpestoff <sup>5</sup> .....		-	443.3
				I alt		-	470.4
				Bet. for leid elektr. kraft 1000 kr.		-	1 852

<sup>1</sup> Omfatter bl. a. manganmalm, bek, tjære og ferrolegeringer. <sup>2</sup> Det fremstilles også litt rujern i de andre grupper. Den samlede produksjon var 37 367 tonn. <sup>3</sup> Omfatter bl. a. avtinnert jern, elektrorujern, stål, lagermetall, typemetall, kadmium, kobberkonsentrat, kobbermatte, sinklegering, bly- og kobbersulfat, svovel, vanadiumslag, kaliumklorat og natriumklorat. <sup>4</sup> Omfatter bl. a. svovelkis, manganmalm, dolomitt og magnesitt, tinnaske og finnmateriell, soda, salt, sinkavfall, sagmugg og sand. <sup>5</sup> Uspesifisert.

Tabell 7. Antall arbeidere i året 1940 ved utgangen av hver måned. <sup>1</sup>

	Januar	Februar	Mars	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Oktbr.	Novbr.	Desbr.
<b>I. Malmutvinning.</b>												
Sølvvertser .....	230	228	228	227	227	227	225	221	219	221	212	211
Kobbermalm .....	1 027	1 011	977	917	713	797	846	889	995	976	930	897
Svovelkis, også kobberholdig .....	1 767	1 761	1 761	1 118	184	929	1 347	1 662	1 724	1 762	1 780	1 756
Nikkelmalm .....	197	192	168	160	172	174	181	185	194	191	191	178
Jernmalm og titanmalm .....	1 894	1 902	1 913	1 500	273	726	1 192	1 365	1 472	1 514	1 528	1 550
Rutil .....	19	19	18	18	7	13	13	16	17	17	15	15
Molybden .....	396	401	347	20	246	305	339	382	365	371	379	380
Wolfram .....	-	-	-	-	8	10	15	16	11	13	13	-
Gruvedrift i alt	5 530	5 514	5 412	3 960	1 830	3 181	4 158	4 736	4 997	5 065	5 048	4 987
<b>II. Metallproduksjon</b>												
Sølv, kobber og nikkel..	865	736	818	258	487	490	457	417	378	370	474	463
Aluminium .....	1 783	1 806	1 878	1 052	1 242	1 599	1 756	1 906	1 903	2 001	1 958	1 780
Ferrolegeringer .....	1 701	1 620	1 662	1 367	1 148	1 444	1 459	1 577	1 594	1 625	1 642	1 639
Andre metaller .....	1 740	1 638	1 609	1 286	1 258	1 174	1 413	1 419	1 290	1 273	1 246	1 236
Metallproduksjon i alt	6 089	5 800	5 967	3 963	4 135	4 707	5 085	5 319	5 165	5 269	5 320	5 118

<sup>1</sup> Se anmerkning til tabellene 1, 2 og 3.



## Bergmestrenes beretninger om bergverksdriften i året 1940.

### Beretning om bergverksdriften i Østlandske bergdistrikt i året 1940.

(Gitt av bergmester H. Merckoll 28. mai 1941.)

1. Kongsberg Sølvverk. Ved Kongsberg Sølvverk, som omfatter gruve- og hyttedrift var virksomheten i gang i 237 dager i året 1940, ved andre arbeider i 286 dager. Det gjennomsnittlige belegg ved gruedriften var foruten 11—12 funksjonærer i alt 206 kroppsarbeidere, derav 116 mann i gruva; av disse ble utført i alt 397 184 timeverk for en arbeidslønn av kr. 660 551.06.

Ved hyttedriften var det gjennomsnittlige belegg foruten 2 funksjonærer 11 kroppsarbeidere som utførte 23 804.5 timeverk med en arbeidslønn av kr. 35 754.05. I andre arbeider var beskjeftiget vel 16 kroppsarbeidere som utførte 41 955.5 timeverk for en arbeidslønn av kr. 72 806.93. De samlede funksjonærlønninger utgjorde kr. 100 025.34.

I gruvene er i alt utbrutt 15 875 m.<sup>3</sup> fjell og utfordret 23 750 tonn malmholdig gods og 7 896.8 tonn gråberg.

Ved behandling i anrikningsverket ble det produsert 5,35 tonn geditent sølv à 63.19 pst. Ag., 19,879 tonn kissliger à 15.50 pst., 2,228 tonn jernsliger à 2.2 pst. og 13 950 tonn ekstraksjonssliger à 0.016 pst. Ag. som utbrakte i alt 8176,186 kg. barresølv à 998/1000.

Det fra gruvene utfordrede malmholdige gods holder således 345 gram sølv pr. tonn.

Angående gruedriften og de pågående undersøkelser kan meldes:

I Kongens Gruve er de avsluttende arbeider fremdeles i gang og i Gottes Hülfe som omfatter en rekke mindre gruver hvor det er drevet undersøkelser på dypet, er arbeidet stanset idet det bare drives et par strosser høyere oppe i gruva. I Haus Sachsen og ca. 90 m. under Christian Stoll hvor det er drevet et stort undersøkelsesarbeid har man litt sølv sør for sjakten. Ved Bratteskjerp hvor sjakten er neddrevet ca. 120 m. er det dårlig sølvføring på dypet; der strosses nå på de forskjel-

lige etasjer i gruva. Ved Mildigkeitgruva er sjakten neddrevet 120 m. og videre avsenket under dypetasjen; sølvføringen er ujevn.

Ved Helgevannets og Knutehovets Gruver er de gamle stoller rensket opp og avsenkninger foretatt for å undersøke disse gamle gruvefelter mot dypet.

2. Eidsvoll Gullverk. Intet arbeid utført i 1940.

3. Ringerikes Nikkelverk, Tyrstrand. Driften er fremdeles innstilt; bergrettighetene holdes av Raffineringsverket A/S.

4. Glomsrudkollens Zinkgruber, Modum. Innehaveren, Gruber & Malm A/S, meddeler at arbeider ikke har funnet sted i årets løp.

5. Bergverkaktieselskapet «Norge» A/S. Intet arbeid er utført i årets løp.

6. Hadelands Bergverk A/S. Intet arbeid er utført i årets løp.

7. Konnerud Gruber, Drammen. I de gamle sink- og blygruver på Konnerud er det av Fangel & Co. utført en rekke undersøkelser med prøvetaking av de i tidligere driftsperioden oppfaredede partier. I alt ble utført 5 015 timeverk for en kontantlønn av kr. 5 776.27. Ved arbeidet var enn videre beskjeftiget 2 funksjonærer. Gruvearbeidet er ikke fortsatt.

8. Kjerner Wismutgruber, Lierskogen. Ved Kjerner Wismutgruber i Lier ble det utpå høsten satt i gang undersøkelsesarbeider med 3—4 manns belegg og 1 funksjonær. Driften fortsettes for regning av Fangel & Co., Oslo.

9. Aamdals Verk A/S, Skafså. Gruvedriften ved Aamdals Verk periodevis vært i gang i 6 mndr. med et gjennomsnittlig belegg på 41 mann; andre arbeider var i gang i 180 dager.

I alt er det av kroppsarbeidere utført 53 900 timeverk for en kontant arbeidslønn på kr. 56 182.— foruten naturalier; til 2 funksjonærer er utbetalt kr. 8 800.—. I gruva er utbrutt 1750 m<sup>3</sup> fjell og utfordret 7 665 tonn malm, hvorav 3 000 tonn er eldre beholdninger. I flotasjonsverket ble produsert 187 tonn konsentrat à 31 pst. Cu og 100 gr. Ag. pr. tonn. Oppfaringsarbeider er i gang i Howardgruva på flere etasjer.

10. Bleka Gruber A/S, Svartdal. Virksomheten som omfatter undersøkelser av Bi—Au forekomsten på Bleka, var i full gang inntil utgangen av april med et belegg på 7 mann i gruva. Flotasjonsverket var i gang ut mai måned.

I alt ble det av kroppsarbeidere utført 6 914.5 timeverk for en kontant arbeidslønn kr. 6 709.30; til en funksjonær ble utbetalt kr. 2 000.— foruten naturalier.

I gruva ble utbrutt 290 m<sup>3</sup> fjell og utfordret 285 tonn malmholdig gods som ved flotasjon ga 3 tonn konsentrat

Det er avsenket til et dyp av 71 m. under stollens nivå og drevet en del feltorter på forskjellige nivåer fra synken.

11. F e h n s g r u b e r n e i Holla. Virksomheten som omfatter gruvedrift på jernmalm var i gang i 233 dager, idet det var driftsstans i 3 måneder.

Belegget var ved årets begynnelse 5 mann, i årets siste 6 måneder 14 mann, hvorav 1 mann i dagen. I gruva ble utført 16 804 timeverk og i dagen 2 300. Den samlede utbetalte arbeidslønn kr. 19 524.59. I gruva ble brutt 800 m<sup>3</sup> fast fjell og utfordret 3 472 tonn malm, hvorav 272 tonn av eldre beholdninger.

12. D a l e M a l m f e l t e r A/S. Intet arbeid utført på selskapets jernmalforekomster i Nissedal herred i året 1940.

13. S ø f t e s t a d G r u b e r A/S. Ved Søftestad Gruber, som omfatter gruvedrift på jernmalm, var arbeidet i gang i 244 dager, idet driften var innstilt i april og mai måned. Det gjennomsnittlige belegg utgjorde i driftstiden i alt 37,3 personer, hvorav 17,9 i gruva foruten 2—4 funksjonærer.

I alt ble det av kroppsarbeidere utført 69 572 timeverk for en konstant arbeidslønn av kr. 83 805.54; funksjonærlønningene utgjorde kr. 11 252.— foruten en del naturalier.

I gruva ble utbrutt 7 002 m<sup>3</sup> fast fjell, derav 936 m<sup>3</sup> gråberg, som ble utfordret og som ved skeidingen utbrakte 23 544 tonn malm med 56.29 pst. Fe og 2.354 pst. P.

Angående gruvedriften kan meldes: Stollen er i alt fremdrevet ca. 290 m., hvorav de siste 50 m. er drevet på Søftestad I hvor den største mektighet er maks. 1 m.; malmen består her av magnetitt og er fattig på apatitt. Under hovedstollens nivå er det på Søftestad II avsenket ca. 40 m. etter fallet; malmmektigheten varierer mellom 2.3 og 2.6 m. I alt er det i årets løp drevet 282.35 l. m. felt stigorter og tverrslag og boret 299.24 m. diamantborhull.

14. S j å e n G r u b e, Skåtøy pr. Kragerø. Sjåen Jerngrube drives for regning av H. Bjørum, Oslo, og har vært i drift hele året med et belegg på 7 mann. Det ble av disse utført 14 805 timeverk for en arbeidslønn av kr. 14 805.—. Av gruva ble utfordret 1 341.5 tonn jernglans, som behandles ved Bjørums malmvaskeri i Saggrenda ved Kongsberg. Jernmalmen vaskes på herder av Kongsbergtypen med godt resultat.

15. B l å r u d F l u s s p a t g r u b e, Meheia. Ved Blårud Flusspatgrube har arbeidet vært fortsatt av O. Fredriksen, Kongsberg. Arbeidet var i gang i 150 dager, idet det var stans fra mai til oktober. Belegget utgjorde i den resterende del av året 5 mann som utførte 3 250 time-

verk for en kontantlønn av kr. 2 600.—. Det ble brutt 50 m<sup>3</sup> fjell og utfordret 140 tonn gods som utbrakte 100 tonn flusspat à 80 pst. CaF<sub>2</sub>.

16. **L a s s e d a l e n M i n e r a l g r u b e**, Saggrenda. I Lassedalen har Sverre Næss fortsatt arbeidet på den store brecciegang som fører kalkspat og flusspat. Arbeidet har pågått i 240 dager med et sterkt varierende belegg. I alt er det utført 4 717.5 timeverk og utbetalt en kontant arbeidslønn av kr. 3 167.80.

I gruva er drevet en 12 m. lang stoll for vannføring og transport og utbrutt 76 m<sup>3</sup> stein og malm. Det ble produsert 116 tonn flusspat à 80 pst. CaF<sub>2</sub>. Det meldes at det er stor etterspørsel etter flusspat.

17. **J o h n s k n u t e n F l u s s p a t g r u b e**. Johnsknuten Flusspatgrube, som eies av Kongsberg Sølvverk, drives for regning av H. Bjørum, Oslo. Arbeidet har med unntagelse av mai måned vært i gang hele året med et vekslende belegg fra 3 til 11 mann.

I alt er det utført 14 105 timeverk for en kontant arbeidslønn av kr. 17 180.43.

I alt er det produsert 920 tonn I a og 350 tonn II a flusspat. En del av det malmholdige gods er behandlet i Bjørums flusspatanlegg i Saggrenda.

Angående gruvedriften kan meldes: Forekomsten oppfares ved stoller etter den øst-vest strykende gang, som fører partivis rene flusspatansamlinger i gangmassen som hovedsakelig består av kvarts- og kalkspat. Stoll 3 hvor arbeidet nå vesentlig foregår, ligger 20 m. under stoll 2 (25 m. under stoll 1). Stoll 3 er inndrevet ca. 100 m. Produksjonen foregår vesentlig mellom etasjene 2 og 3.

18. **T v e i t e s t å F l u s s p a t g r u b e**, Dalen, Telemark. Virksomheten som omfatter gruvedrift på flusspat har vært i gang hele året med et belegg på 6 mann, hvorav 4 har vært beskjeftiget med skeiding og andre arbeider i dagen. I alt er det av kroppsarbeidere utført 11 744 timeverk for en kontant arbeidslønn på kr. 13 233.—.

I gruva er utbrutt 313 m<sup>3</sup> fast fjell som er utfordret av gruva og som ved skeidingen utbrakte 364 tonn stykkmalm à 85 pst. CaF<sub>2</sub> og 235 tonn grus à 75 pst. CaF<sub>2</sub>.

19. **L i n d v i k k o l l e n s R u t i l g r u b e**, Kragerø. Virksomheten, som drives for regning av Herm. Jensen, Risør, og som omfatter gruvedrift av rutilmalm som viderebehandles i Næs Mineralmølle i Dybvåg, var i 1940 i gang i 300 arbeidsdager med et belegg på 6 mann som alle arbeidet i gruva. I alt ble det utført 13 020 timeverk for en kontant arbeidslønn av kr. 16 784.—.

I gruva — Storgruben — ble det utbrutt ca. 700 m<sup>3</sup> fast fjell og utfordret ca. 2 000 tonn samfengt gods som ved skeiding utbrakte 1540 tonn rutilmalm som ble avskipet til Dybvåg.

20. Grimsrud Rutilgrube, Ødegården pr. Brevik. Forsøksdriften på rutilmalm har pågått i 50 dager med 1 mann som har utført 350 timeverk for en kontant arbeidslønn av kr. 296.—. Det er i stoll, ort og strossing utbrutt 40 m<sup>3</sup> fjell og utfordret av gruva 80 tonn uholdig berg og 2 tonn malm à 30 pst. TiO<sub>2</sub> og 15 tonn malmgods à 4 pst. TiO<sub>2</sub>.

21. Bamble Apatitgruber A/S, Bamble. Bamble Apatitgruber A/S ble høsten 1940 overtatt av Lysaker Kemiske Fabrikker A/S. Gruva — Vestfeltet — vil være lenset for vann ved nyttår og drift igangsatt snarest mulig. En del gamle beholdninger er avskipet.

22. Norsk Magnesittindustri A/S, Morud. Virksomheten som omfatter bryting av magnesitt og serpentin samt produksjon av ildfast stein m. v. har vært til dels helt innstilt og til dels i gang med innskrenket drift på grunn av sviktende avsetningsmuligheter. I gruva var arbeidet i gang i 173 dager med et belegg på 8 mann; andre arbeider var i gang i 220 dager. I alt er det av kroppsarbeidere utført 30 028 timeverk for en kontant arbeidslønn på kr. 34 283.65 foruten naturalier; til 3 funksjonærer er utbetalt kr. 20 750.— iberegnet naturalier. I gruva er utbrutt 816 m<sup>3</sup> fjell og utfordret 2 449 tonn råmagnesitt og serpentin, hvorav er fremstilt 1 512 tonn rå magnesitt à 86 pst. MgCO<sub>3</sub> og 220.9 tonn serpentin. I verket er behandlet 1 415.9 tonn råmagnesitt og 30 tonn serpentin, som utbrakte 738.2 tonn brent magnesitt, 200.2 tonn magnesitt-tegl à 74 pst. MgCO<sub>3</sub> samt 20.1 tonn knust serpentin.

23. Valdres Skiferbrudd A/S. Virksomheten som omfatter gruve drift og tilvirking av skifer var i gang i 175 arbeidsdager. Bryting pågikk i 3 måneder med et gjennomsnittlig belegg på 10 personer; tilvirkingen foregikk i 9 måneder med et sterkt varierende belegg. Av kroppsarbeidere ble i alt utført 17 075 timeverk for en kontant arbeidslønn av kr. 16 149.— og kr. 4 750.— foruten naturalier til fastlønt personale. I gruva ble brutt 85 m<sup>3</sup> skiferberg og utfordret 300 tonn skiferstein.

24. Østlandske Stenekspert. Virksomheten som omfatter gruve drift på kleberstein, talkummølle og separasjonsanlegg har vært i drift i 229 dager; det var hel driftsstans i mai måned. Det samlede belegg utgjorde 43 personer, hvorav 19 mann i gruva. Enn videre er det ved bedriften ansatt 3 funksjonærer. Av kroppsarbeidere er i alt utført 73 460 timeverk for en kontant arbeidslønn av kr. 83 428.—; i funksjonær lønninger er utbetalt kr. 15 450.—. I gruva er utbrutt 3 200 m<sup>3</sup> fjell og utfordret ca. 9 600 tonn talkkleberstein, hvorav er produsert 7 505 tonn talkum og 202 tonn jernslig.

Selskapet har enn videre hatt arbeid i gang i Fredheimbruddet hvor steinen sages for bestemte formål. Denne avdeling av bedriften inngår ikke under bergmesterens tilsyn.

25. Stryker Grube. Virksomheten som omfatter utvinning av feltspat og kvarts, drives for regning av Harald Thiis, Rakkestad. Arbeidet var i gang fra august måned og ut året med et belegg på 4 mann i gruva og 3 i dagen. I alt ble utført 5 959½ timeverk for en kontant arbeidslønn av kr. 7 951.36. Det ble produsert 879 tonn feltspat og 439 tonn kvarts.

26. Feltspatkompaniet A/S, Kragerø. Virksomheten som omfatter bryting og formaling av feltspat og kvarts, var i 1940 i gang det hele år med en arbeidsstokk varierende mellom 3 og 20 mann.

I brottet ble det arbeidd i 250 dager og utført 13 795 timeverk. Mølla var i gang i 220 dager og det ble utført 6 388 timeverk. De samlede kontante arbeidslønninger utgjorde kr. 23 304.84.

Det ble utbrutt 1 200 m<sup>3</sup> fjell og utfordret 2 667 tonn kvarts à 98 pst. SiO<sub>2</sub>.

27. Dalen Portland Cementfabriks Kalksteinsbrott ved Brevik. I A/S Dalen Portland Cementfabriks Kalksteinsbrott ved Brevik har arbeidet vært i gang i 265 dager med et gjennomsnittlig belegg på 29 mann. I alt er det av disse utført 57 045 timeverk for en kontant arbeidslønn av kr. 129 144.69. I sommermånedene er med et belegg på inntil 27 mann foretatt jordavdekkingsarbeider. Av brottet er uttatt 134 264 tonn kalkstein à 80 pst. CaCO<sub>3</sub> og 58 736 tonn hornfels.

De store nyanlegg er nå ferdige og tatt i bruk i årets løp.

28. Kjørholt Kalkstensbrudd, Eidanger. I Kjørholt Kalkstensbrudd som drives for regning av A/S Rjukanfos har arbeidet vært i gang i 303 arbeidsdager med et samlet belegg på 65 personer, hvorav 57 i gruva. Ved bedriften er enn videre ansatt 3—4 funksjonærer. Av kroppsarbeidere er i alt utført 159 834 timeverk for en kontant arbeidslønn av kr. 369 453.—; i funksjonærlønninger er utbetalt kr. 33 677.—.

I alt er det utbrutt 100 000 m<sup>3</sup> kalkstein og utfordret 249 996 tonn, hvorav 76 391 fra dagbrottet.

29. A/S Kalksten, Bamle. Ek Kalkstensbrudd har i 1940 vært i virksomhet i 225 dager, og det er ved gruve drifta utført 7 699 timeverk for en kontant arbeidslønn av kr. 10 016.—. Ved bedriften er enn videre ansatt 1 funksjonær.

Det ble brutt 2 200 m<sup>3</sup> fjell og produsert 5 500 tonn kalkstein.

I Østlandske Bergdistrikt er det i året 1940 utstedt 54 mutingsbrev og meddelt 348 fristbevillinger, hvorav 8 til Den Norske Stat. Fra lensmennene innkom i alt 252 anmeldelser.

## Beretning om bergverksdriften i Vestlandske bergdistrikt i året 1940.

(Gitt av bergmester H. Merckoll 16. mai 1941.)

### AUST-AGDER FYLKE

1. Næs Jernverk. Ingen gruve- eller hyttedrift har funnet sted i årets løp.

2. Næs Mineralmølle, Sagesund. Virksomheten som omfatter anrikning av rutilmalm fra egen og fra andre gruver, har vært i gang i 300 arbeidsdager med et gjennomsnittlig belegg på 6.5 mann som har utført 14 100 timeverk for en kontant arbeidslønn av kr. 15 800.—.

I mølla er påsatt 1 427 tonn rutilmalm fra Lindvikkollen gruve (ca. 5 pst.  $\text{TiO}_2$ ) som har utbrakt 72 tonn konsentrat på 90/91 pst.  $\text{TiO}_2$  og 60 tonn malm (à 20 pst.) fra andre gruver. Den samlede årsproduksjon utgjør 84 tonn konsentrat.

3. Simonstad Rutilgruve, Vegårshei. Virksomheten som drives for regning av Karl Aanonsen Dalen, omfatter gruedrift på rutilmalm. Arbeidet har foregått i 300 dager med et belegg varierende mellom 3 og 4 mann som har utført 8 200 timeverk for en kontant arbeidslønn av kr. 9 600.—. Av gruva er utfordret ca. 55 tonn samfengt gods med et innhold av 20 pst. rutil.

4. Raffineringsverket A/S, Avd. Evje. Virksomheten som drives for regning av Raffineringsverket A/S, omfatter gruedrift, flotasjon og hyttedrift. Gruedrift med flotasjon var i gang hele året; hyttedriften med sintring av konsentrat og smelting var som vanlig innstilt i sommerhalvåret. Under sommerstansen utføres vanlige reparasjons- og vedlikeholdsarbeider.

Foruten 17 fastlønte funksjonærer var det i vintersesongen beskjeftiget inntil 305 kroppsarbeidere, hvorav 103 i gruva. Under sommerstansen var beskjeftiget 165 mann.

Tilsammen ble det av kroppsarbeidere utført 495 825½ timeverk for en kontant arbeidslønn av kr. 781 067.39. I funksjonærlønninger utbetalt kr. 139 155.— iberegnet naturalier.

I gruva ble i alt utbrutt 54 916 m<sup>3</sup>, hvorav 54 196 m<sup>3</sup> i strossedrift. Utfordret ble 163 799 tonn, hvorav 739 tonn gråberg. Produksjonen av flotasjonskonsentrat utgjorde i alt 19 882 tonn med et innhold av ca. 3.5 pst. Ni og 3 pst. Cu.

Den overveiende del av denne produksjon sintres hvorved en del avrøsting finner sted. Foruten Flåtgruvas produksjon er behandlet 3 790 tonn konsentrat fra Avd. Hosanger (5.9 pst. Ni og 2.56 pst. Cu), hvorav i alt er produsert 1 641.5 tonn matte à 45.9 pst. Ni og 35 pst. Cu. Enn videre er leiefordret 69 tonn anoder à 20.4 pst. Ni og 9.5 pst. Cu.

## VEST-AGDER FYLKE

5. Falconbridge Nikkelverk, Kristiansand S. Virksomheten som omfatter raffinering av nikkel og kopper, var i gang hele året med sterkt varierende belegg. I årets første 3 måneder var belegget 525 kroppsarbeidere og 52 funksjonærer; i årets siste 3 måneder var belegget henholdsvis 154 og 38 personer. I alt ble det utført 590 572 timeverk for en kontant arbeidslønn av kr. 1 121 368.75; i funksjonærlønninger utbetaltes i alt kr. 312 756.83 iberegnet naturalier. Behandlet ble 7 244 tonn nikkel-koppermatte à 51.8 pst. Ni og 27.1 pst. Cu, hvilket utbrakte 3 731.6 tonn nikkel og 2 147.8 tonn kopper samt for kr. 561 140.— i edle metaller.

Bedriften melder at raffineringen er utført for fremmed regning (leieforedling).

6. A/S Knaben Molybdængruber, Fjotland. Virksomheten som omfatter gruvedrift og flotasjon av molybdenmalm var i drift inntil 19. mars da driften ble innstilt på grunn av vannmangel. Den 20. mai kom bedriften atter i gang og arbeidet pågikk resten av året. Ved årets begynnelse var belegget 336 kroppsarbeidere og 18 funksjonærer; ved årets utgang var belegget henholdsvis 313 og 19 personer. I alt ble det av kroppsarbeidere utført 624 544 timeverk for en kontant arbeidslønn av kr. 1 066 073.08; i funksjonærlønninger utbetaltes kr. 98 340.61 iberegnet naturalier.

I gruva ble utbrutt 114 677 m<sup>3</sup> og utfordret 285 394 tonn malmholdig gods, som ved flotasjonen utbrakte 470,363 tonn konsentrat (100• pst. MoS<sub>2</sub>).

Angående gruvedriften kan meldes at av oppfaringsarbeider er drevet over 1 300 m. orter, stigorter og synker.

Et nytt sjaktanlegg er påbegynt på Hommenfeltet for å kunne forsere oppfaringsarbeidet ettersom verkets kapasitet skal økes til 2 000 tonn pr. døgn, samtidig som vaskeriet er sterkt utvidet.

7. A/S Kvina Gruber, Fjotland. Ingen virksomhet har funnet sted i årets løp.

## ROGALAND FYLKE

8. A/S Titania, Hauge i Dalane. Virksomheten som omfatter gruvedrift på titanjernmalm med anrikningsverk, har vært i gang i 199 dager, idet det var henved 4 måneders driftsstans. I gruva har det vært full drift i 8 måneder med et belegg på 42 mann og i vaskeriet i samme tidsrom med et belegg på 68 mann foruten arbeidere i dagen og 18 funksjonærer.

I alt er det av kroppsarbeidere utført 230 033½ timeverk for en kontant arbeidslønn av kr. 378 783.34; til funksjonærene er utbetalt kr.



167 223.26. I gruva er utbrutt 67 924 m<sup>3</sup> og utfordret 180 982 tonn malmholdig gods samt 1 715 tonn gråberg.

Produksjonen utgjorde 51 700 tonn ilmenittkonsentrat à 44.01 pst. TiO<sub>2</sub> samt 12 819 tonn magnetittkonsentrat à 65.7 pst. Fe og 2.99 pst. TiO<sub>2</sub>.

9. **Schaannings Wolframgruber**, Bjerkreim. Den sesongmessige prøvedrift i wolframgruvene i Bjerkreim har foregått fra 6. mai til 13. november med et samlet belegg på 12 mann, hvorav 9 i gruva. I alt ble det utført 13 762 timeverk for en kontant arbeidslønn av kr. 18 833.11. Det ble utbrutt 900 m<sup>3</sup> fjell som ved håndskedning utbrakte 9 130½ kg. wolfram og scheelit à 66,65 pst. WO<sub>3</sub> og 65 tonn malmholdig berg.

10. **Dale Gruber**, Jøsenfjorden i Ryfylke. Virksomheten på jernmalmfeltet i Jøsenfjorden har vært innstilt grunnet vanskelige avsetningsforhold; malmen holder ca. 40 pst. Fe og 2 pst. P.

11. **A/S Vigsnes Kobberverk**, Avaldsnes. Arbeidet i Rød-klev Gruve med tilhørende anrikningsverk har foregått i 250 dager, idet det var driftsstans i mai måned.

I gruva var beskjeftiget 56, i dagen 60 og ved andre arbeider 6 personer foruten 10 funksjonærer. Av kroppsarbeidere ble utført 224 198 timeverk for en kontant arbeidslønn av kr. 343 995.78. Funksjonærlønningene utgjorde kr. 87 011.31 iberegnet naturalier.

I gruva ble utbrutt 14 779 m<sup>3</sup> fjell og utfordret 76 457 tonn kisgods, hvorav 9 952 tonn av eldre beholdninger.

Dette utbrakte 25 871 tonn finkis med 20 943 tonn kiskonsentrat, 1 276 tonn kopperkonsentrat og 848 tonn sinkkonsentrat.

Tømming og opprensning av den gamle Vigsnes Gruve er fortsatt, og det var ved årets utgang lenset ned til 128.7 m. under dagen.

## HORDALAND FYLKE

12. **Stordø Kisgruber A/S**, Litlabø, Stord. Arbeidet ved Lillebø Gruver har foregått i 236½ dag, idet det delvis var arbeidsstans i april og mai. Det vanlige belegg er ca. 300 mann, hvorav vel halvdelen i gruva. Ved bedriften er dessuten ansatt 28 funksjonærer.

I alt ble det av kroppsarbeidere utført 607 529 timeverk for en kontant arbeidslønn av kr. 921 200.—; funksjonærlønningene utgjorde kr. 219 115.— iberegnet naturalier.

I gruva ble utbrutt 72 481,1 m<sup>3</sup> og utfordret 215 870 tonn råkis samt 17 543.5 tonn berg, hvilket utbrakte 86 042.1 tonn vasket kis à 39.5 pst. S og 13 268,7 tonn skeidet kis à 41.2 pst. S.

Av åpningsarbeider i gruva ble det i alt drevet 2 250 l. m. ort, tverr-

slag og stigorter. Diamantboringer pågikk i stor utstrekning så vel i gruva som i dagen; i alt ble det boret 2 853.5 m.

13. Raffineringsverket A/S, avd. Hosanger. Virksomheten som omfatter gruvedrift og anrikning av nikkel-koppermalm har vært i drift i 289 dager med et samlet belegg på 57 personer, hvorav 29 mann i gruva.

Ved bedriften er ansatt 9 funksjonærer.

Av kroppsarbeidere ble utført 130 331,5 timeverk med en kontantlønn på kr. 193 326.37; i funksjonærlønninger utbetaltes kr. 49 834.22.

To gruver var under belegg:

1. Lien Gruve. Belegget utgjorde 12 mann under jord. Det ble utbrutt 6 772 m<sup>3</sup> fjell og utfordret 23 731 tonn malm samt 328 tonn gråberg.

2. Litland Gruve. Belegget utgjorde 17 mann under jord; det ble utbrutt 8 417 m<sup>3</sup> fjell og utfordret 24 831 tonn malm samt 3 504 tonn gråberg.

Malmen fra begge gruver ble behandlet i et felles flotasjonsverk, hvor det ble produsert 5 086 tonn konsentrat à 6,025 pst. Ni og 2,413 pst. Cu.

14. Mineral & Kraft Talkum Co. A/S, Porsmyr, Hardanger. Virksomheten som har foregått for regning av H. Bjørum, Oslo, var innstilt hele året.

15. Norwegian Talc A/S, Ådland, Samnanger. Norwegian Talc A/S har fortsatt arbeidet i talkumgruva ved Ådland i Samnanger. Forekomsten opptrer i randsonen av en olivinkuppe, og det er fra en ca. 15 m. dyp loddsjakt drevet undersøkelser og strosser i felt. I alt ble utført 7 700½ timeverk for en kontantlønn av kr. 10 052.64 og utbrutt 675 m<sup>3</sup> fast fjell. Utfordret ble 1 891 tonn kleberstein som ble formalt ved talkummølle ved Bergen. Transportvansker har bevirket innstilling av driften.

16. Det Norske Zinkkompani A/S, Eitheim pr. Odda. Virksomheten var i gang i 249 dager tildels med innskrenket drift, delvis på grunn av kraftmangel og den senere sviktende malmtilførsel. Ved årets begynnelse var belegget 560 personer; arbeidsstyrken ble etter hvert sterkt redusert, til 100 personer ved årets utgang. Samlet antall timeverk utgjorde 851 167 som ble betalt med en kontantlønn av kr. 1 612 746.—

I alt ble behandlet 33 336 tonn sinkmalm, 10 tonn sinkkoksyd og 61 tonn skrapsink, hvilket utbrakte 17 188 tonn sink, 28,6 tonn cadmium, 1 013 tonn sinklegering og 2 741 tonn monohydrat (75 pst. H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>).

17. Bjølvefossen A/S, Ålvik. Driften av kvartsbrottet, som har ligget nede i flere år ble gjenopptatt utpå høsten med et belegg på 7

mann som utførte 3 233 timeverk for en kontant arbeidslønn av kr. 7 494.78.

Det ble brutt 700 m<sup>3</sup> kvarts som benyttes i egen bedrift for fremstilling av ferrolegeringer.

18. S k a f t u n K a l k s t e n s b r u d d, Skaftå, Brudvik. Ved Skaf-tun Kalgstensgruve, som drives for regning av Odda Smelteverk A/S, ble det arbeidd hele året, unntatt mai måned med et gjennomsnittlig belegg på 43 personer, hvorav 38 mann i gruva. Ved bedriften var ansatt 3 funksjonærer.

Det ble i alt utført 66 708 timeverk for en kontantlønn av kr. 138 843.—; i funksjonærlønninger utbetaltes kr. 17 634.—.

I gruva ble utbrutt 16 099 m<sup>3</sup> fjell og utfordret 40 247 tonn kalkstein à 97.5 pst. CaCO<sub>3</sub>.

19. A/S T r e n g e r e i d b e r g e t s K a l k s t e n s f e l t, Trenger-  
eid. Virksomheten som omfatter uttaking av kalkstein ved gruvedrift har vært i gang i 277 dager; etter driftsstans i april ble driften gjenopptatt med ca. 10 mann — mot tidligere 15 — og en funksjonær.

I alt ble det utført 23 415½ timeverk for en kontantlønn av kr. 30 767.23; funksjonærlønninger utgjorde kr. 4 200.—.

I gruva ble brutt 21 000 m<sup>3</sup> fjell og utfordret 35 251 tonn kalkstein, hvorav 4 670 tonn av eldre beholdninger, og 10 682 tonn kalksteinsavfall, hvorav 2 000 tonn fra gammelt opplag i gruva.

I dagen er foretatt røskings- og jordavdekkingsarbeider til forberedelse av dagbrottsdrift.

I Vestlandske Bergdistrikt er det i året 1940 utstedt 84 mutingsbrev og meddelt 737 fristbevillinger. Fra lensmennene er kommet inn 210 anmeldelser. Det ble avholdt 2 utmålsforretninger og tildelt 26 utmål.

## Beretning om bergverksdriften i Trondheimske distrikt for året 1940.

(Gitt av bergmester A. Kvalheim 5. mai 1941.)

### HEDMARK FYLKE

Follidal Verk A/S fortsatte driften i 1940 både i Hovedgruben, Nordre Gjetryggen og Moltkes Grube.

Oppgave over arbeidere og funksjonærer ved Hovedgruben, Nordre Gjetryggen Grube og Moltkes Grube.

	Arbeidere				Funksjonærer
	Gruva	Dagen	Diverse	Sum	
Hovedgruben .....	109—144	66—76	86—113	262—333	12—16
N. Gjetryggen Grube ..					
Moltkes Grube .....					

Oppgave over utførte timeverk.

	Arbeidere				Funksjonærer
	Gruva	Dagen	Diverse	Sum	
Hovedgruben .....	251 707	156 769	185 530	594 006	34 624
N. Gjetryggen Grube ..					
Moltkes Grube .....					

Utbetalte lønninger i kroner.

	Arbeidere			Funksjonærer
	Gruva og dagen	Diverse	Sum	
Hovedgruben .....	627 474.89	238 021.55	865 496.44	68 660.88
N. Gjetryggen Grube ..				
Moltkes Grube .....				
Naturalytelser .....	-	-	-	1 700.00
	627 474.89	238 021.55	865 496.44	70 360.88

Det er arbeid 272 dager i året med stans i mai på grunn av krigen.

Produksjonsoppgaver.

Rågods fra gruva	Fordret fra gruvene	Innhold
Hovedgruben 6040 m. <sup>3</sup>	21861 t. råmalm	37.22 % S — 1.25 % Cu
	7096 « mellomgods	36.77 % S — 1.16 % Cu
N. Gjetryggen 38402 m. <sup>3</sup>	61209 « råmalm for flotasjon	30.12 % S — 1.04 % Cu
		29.07 % S — 3.67 % Zn
Moltkes Grube 1145 m. <sup>3</sup>	130 « råmalm for flotasjon	38.00 % S — 1.7 % Cu
		37.1 % Fe — 2.5 % Zn
Sum .....	90296 t. råmalm og mellomgods	

## Av dette er produsert:

Fra Hovedgruben	899 t. vasket finkis	42.94 % S — 1.27 % Cu
	12365 « skedd det finkis	44 % S — 1.55 % Cu
	3366 « kiskonsentrat	47.1 % S
	265 « Cu-konsentrat	18.4 % Cu.
	116 « Zn-konsentrat	46.5 % Zn.
Fra N. Gjetryggen	5287 t. jiggkis	42.92 % S — 1.27 % Cu
	24165 « kiskonsentrat	47.1 % S
	1978 « Cu-konsentrat	18.4 % Cu
	2281 « Zn-konsentrat	46.5 % Zn
Moltkes Grube	81 t. kiskonsentrat	47.1 % S.
	8 « Cu-konsentrat	18.4 % Cu.
	3 « Zn-konsentrat	46.5 % Zn

## Forbruk av de viktigste materialer.

	Hovedgruben		N. Gjetryggen		Moltke	
	Mengde	Verdi kr.	Mengde	Verdi kr.	Mengde	Verdi kr.
Kull .....	12 tonn	1 163	8	775	1.3	127
Koks .....	«	1 400	2.5	350	-	-
Ved .....	256 favn	9 789	50	1 911	20	764
Brennolje .....	- tonn	-	77	12 500	-	-
Bensin, parafin «	7	3 562	4	2 034	0.5	254
Smørrolje .....	8 000 kg.	5 142	2 700	1 737	500	321
Pussegarv .....	«	600	280	307	70	77
Sprengstoff .....	«	5 620	15 705	34 147	2 590	5 631
Sum ..	-	33 932	-	53 761	-	7 174

Materialsum for alle 3 gruvene kr. 94 864.—.

## Ved gruvedriften er utført:

	Forberedende arb.		Oppfaring		Avbygging		Borstål kg.
	Sjakt	Stoll	Synk	Orter og tverrslag	Ort Synk	Strosse	
<i>Hovedgruben:</i>							
L.m. ....	-	-	-	134.95	238.05	-	-
M. <sup>3</sup> .....	-	-	-	540	952	9 558	-
Gangflate, m. <sup>2</sup> ..	-	-	-	-	476	2 229	-
Arbeidstimer ..	-	-	-	3 420	5 706	26 127	-
Arbeidslønn kr.	-	-	-	6 511.18	10 798.80	48 761.32	-
Forbrukt .....	-	-	-	-	-	-	1 000
<i>N. Gjetryggen:</i>							
L.m. ....	50	-	7.2	351.35	718.4	-	-
M. <sup>3</sup> .....	303	-	29	1 780	7 184	9 905	-
Gangflate, m. <sup>2</sup> ..	-	-	-	527	-	-	-
Arbeidstimer ..	9 442	-	800	8 062	40 236	32 189	-
Arbeidslønn kr.	13 708.02	-	1 650	17 587.11	69 976.29	55 981.03	-
Forbrukt .....	-	-	-	-	-	-	1 200
<i>Moltkes Grube:</i>							
L.m. ....	20.7	-	11.7	215.45	-	-	-
M. <sup>3</sup> .....	155	-	50	940	-	-	-
Gangflate, m. <sup>2</sup> ..	770	-	176	4 675	-	-	-
Arbeidstimer ..	1 262.62	-	488.03	7 323.37	-	-	-
Forbrukt .....	-	-	-	-	-	-	200

Fordret:		Diverse arbeid: Sjakhauer, vannlensing, gjenfylling:	
<i>I Hovedgruben:</i>	6 040 m. <sup>3</sup>	<i>Hovedgruben:</i>	
Arbeidstimer ....	11 043 t	Arbeidstimer .....	39 410 t.
Arbeidslønn kr. ..	15 984.42	Arbeidslønn kr. ....	54 330.16
		M <sup>3</sup> vann pumpet .....	ca. 18 000
		M <sup>3</sup> berg gjensatt .....	924
<i>N. Gjetryggen</i> ....	38 402 m. <sup>3</sup>	<i>Nordre Gjetryggen:</i>	
Arbeidstimer ....	47 046 t.	Arbeidstimer .....	62 602 t.
Arbeidslønn kr. ..	72 419.29	Arbeidslønn kr. ....	92 239.10
		M <sup>3</sup> vann pumpet .....	ca. 30 000
		M <sup>3</sup> berg gjensatt til fylling ....	5 000
<i>Moltkes Grube</i> ....	1 145 m. <sup>3</sup>	<i>Moltkes Grube:</i>	
Arbeidstimer ....	8 208 t	Arbeidstimer .....	9 373 t.
Arbeidslønn kr. ..	11 561.02	Arbeidslønn kr. ....	13 005.64
		M <sup>3</sup> vann pumpet .....	4 000
		M <sup>3</sup> berg gjensatt til fylling ....	0

	Behandlet	Utbrakt tonn		Arbeids- timer	Arbeids- lønn
		Ferdig malm	Vaskmalm		
<i>Fra Hovedgruben:</i>	Tonn	Tonn	Tonn		Kr.
Rågods skeidet .....	21 861	12 365	7 096	21 822	27 336.88
Mellomprodukter flotert ....	5 597	-	-	9 130	12 440.11
Mellomprodukt jigget .....	1 575	-	-	1 988	3 175.18
<i>Fra N. Gjetryggen:</i>					
Rågods flotert .....	46 964	-	-	76 612	104 383.99
Rågods jigget .....	9 259	-	-	11 685	18 665.99
<i>Moltkes Grube:</i>					
Rågods .....	-	-	-	-	-
Flotert .....	130	-	-	212	288.94

	Banen i drift	Arbeidstimer	Arbeidslønn kr.
Taubanen Folldal—Alvdal har trans- portert .....	49561 tonn	Timer 1 567	76 710 99 913.79
Diamantboring, l.m. ....	126.2	-	944 1 244.08

I Moltkes grube har en ved hjelp av geologiske arbeidsmetoder funnet en kisgang på forkastningsleppens vestsida, som antas å være fortsettelsen av hovedgangen, og ved hjelp av geologiske målinger er det nord for hovedgangen (i hengen) funnet flere parallelle, antagelig drivverdige, malmsoner.

## SØR-TRØNDELAG FYLKE

A/S Røros Kobberverk har drevet gruvedrift og flotasjon i Storvarts og Solskinsfeltene, samt ved Rødalens, Kongens og Sextus gruver. Dessuten har smelteverket vært i virksomhet.

Oversikt over antall arbeidere og funksjonærer, timer og fortjeneste.

	Antall arbeidere				Antall funksjonærer
	I gruvene	Dagen	Diverse	Sum	
Storvarts .....	} 2—5	50—60	3	55—60	2—3
Solskin .....					
Rødalen .....	} 1—48	1—32	6—12	2—93	
Kongens .....					
Sextus .....					
Røros Smelteverk .....	-	63—102	-	63—102	2

## Arbeidstimer:

	Arbeidere				Funksjonærer	Arbeidsdager
	Gruva	Dagen	Diverse	Sum		
Storvarts .....	} 8 402.5	106 324	4 216.5	118 943	6 200	313
Solskin .....						
Rødalen .....	} 29 032	28 298	10 660	67 990		
Kongens .....						
Sextus .....						
Smelteverket .....	-	131 224	-	131 224	4 000	232 <sup>1</sup> / <sub>3</sub>
Sum ..	37 434.5	265 846	14 876.5	318 157	14 977	-

## Arbeidslønn:

	Arbeidere			Funksjonærer			
	Gruva og dagen	Diverse	Sum				
	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.			
Storvarts ..	} 137 129.14	4 683.08	141 812.22	10 200.00			
Solskin ...							
Rødalen ...	} kont. .... 66 193.13	11 811.51	78 004.64				
Kongens ...					} naturalytelse ..... 150.00	-	150.00
Sextus .....							
Smelteverket .....	143 239.00	-	143 239.00	4 800.00			
Sum ..	346 711.27	16 494.59	363 205.86	23 306.80			

## Produksjonsopp-gaver.

M. <sup>3</sup> rågods utbrutt	Fordret	Produsert
<i>Solskinsgruben</i> 47.65 d.m. stigort = 209.66 m <sup>3</sup>	Fra gamle berghaller til flotasjon 56132.8 t. à 1.07 % Cu.	2742.46 t. Cu-konsentrat à 14.52 % Cu.
<i>Nye Storvarts</i> 90.00 « 299.66 m <sup>3</sup>	Fra Nye Storvarts 58.4 t. à 6 % Cu.	64.89 t. à 6.05 = Cu.
<i>Rødalen, Kongens Seættus</i> 3 785.6 m <sup>3</sup>	10754.87 t. hvorav: 96.67 t. stykkmalm à 6.1 % Cu. 37.82 t. stykk-kis, 532.27 t. gråberg og 9088.11 t. anrikningsgods	733.63 t. Cu-konsentrat à 14.95 % Cu. i flotasjonen.
<i>Smelteverket:</i>	Smeltet 4136.4 t. Cu-kon- sentrat og malm à 14.1 % Cu., 1025 t. kvarts.	531.16 t. raff. Cu à 99.7 % Cu.

## Forbruk av de viktigste materialer ved gruvedriften.

	Ved Nordgruvene		Storvarts og Solskinn		Smelteverket	
	Mengde	Verdi kr.	Mengde	Verdi kr.	Mengde	Verdi kr.
Smikkull ..... tonn	2.54	134.00	<sup>1</sup> 70.5	274.95	8	300.00
Koks ..... «	8.14	410.40	7.59	578.13	540	38 000.00
Ved ..... favn	101.00	2 610.00	79	1 629.80	10	250.00
Bensin ..... tonn	0.023	9.20	-	-	-	-
Brennolje ..... «	0.14	35.00	<sup>2</sup> 10	2.30	100	35 000.00
Smørølje og fett kg.	724	480.62	6 999	4 559.03	1 500	900.00
Pusse-garn ..... kg.	78	107.64	228	273.60	150	150.00
Sprengstoff .... «	3 486.5	6 093.85	2 987	4 999.17	50	100.00
Karbid ..... «	1 176	382.20	408	132.60	-	-
Sum ..	-	10 262.91	-	12 449.58	-	74 700.00

<sup>1</sup> Hl. = Liter.

Materialutgifter for Nordgruvene, Storvarts og Smelteverket tilsammen kr. 97 412.49.

Ved Storvarts Grube er det utstrosset bare ca. 64.89 tonn malm i 1 066 arbeidstimer med kr. 1 131.30 i arbeidslønn. Det er brukt 5 kg. borstål og 87.5 kg. sprengstoff. Det er fordret 58.4 tonn malm i 48 arbeidstimer med kr. 60.— i arbeidslønn.

Til sjakthauerarbeid og vannlensing har gått med 2 851 arbeidstimer og kr. 2 440.95 i arbeidslønn.

I Storvarts Grube er pumpet 178 000 m<sup>3</sup> vann, i Solskinsgruben 25 000 m<sup>3</sup>. I Solskinsgruben er gjensatt til fylling 209.66 m<sup>3</sup>.



I Storvartsflotasjonen er behandlet 56 132 tonn gods, som har gitt 2 742.46 tonn ferdig koppekonsentrat. Hertil er gått med 90 039 arbeidstimer og kr. 112 660.67 i arbeidslønn.

Taubanen Storvarts—Røros har transportert 3 176.36 tonn i 4 216.5 arbeidstimer med kr. 4 683.08 i arbeidslønn. Banen har vært i drift i 1 150 timer.

Det er utført husreparasjoner, diverse arbeider og nyanlegg i 16 285 arbeidstimer med kr. 16 265.67 i arbeidslønn.

I Solskins Grube er det drevet en stigort 47.65 l. m. i 1 964.5 arbeidstimer med kr. 2 477.55 i arbeidslønn.

I Rødalen, Kongens og Sextus gruver er utført:

		Ordinær oppføring Ort - tverrslag	Avbygging	
			Ort - synk	Strosser
L.m. ....	-	193.65	-	-
M. <sup>3</sup> .....	-	905.27	-	2 880.33
Arbeidstimer .....	-	2 756	-	5 456
Arbeidslønn .....	kr.	3 756.01	-	6 952.91
Forbrukt borstål .....	kg.	150	-	-
Forbrukt sprengstoff ....	«	3 486.5	-	-
Fordret m. <sup>3</sup> .....	3 551.62	-	-	-
Med arbeidstimer .....	27 864	-	-	-
Med arbeidslønn .....	kr.	21 997.59	-	-
Diverse arbeider, vannlensing m. m. Arbeidstimer .....	2 956	-	-	-
Arbeidslønn kr. ....	3 354.35	-	-	-
Gjensatt til fylling m <sup>3</sup> .....	405	-	-	-
M <sup>3</sup> pumpet vann i Rødalen ca.	6 500	-	-	-

Ved skeiding er behandlet 10 222.6 tonn rågods som har utbrakt 96.67 tonn stykkmalm à 6.1 pst. Cu og 37.82 tonn stykk-kis. Det er til dette arbeid gått med 1 102 arbeidstimer og utbetalt kr. 1 222.20 i arbeidslønn.

Ved flotasjon er behandlet 10 268.47 tonn rågods, hvorav ble utbrakt 733.6 tonn kobberkonsentrat à 14.95 pst. Cu. Hertil gikk med 10 074 arbeidstimer og kr. 12 161.13 i arbeidslønn.

	Transport			
	Tonn	Arb.timer	Arb.lønn	Driftstid
Taubanen Kongens—Harborg .....	1 074.6	4 139	4 546.94	828 t.
—«— Rødalen—Kongens .....	7 402.31	4 132	4 601.10	1 033 t.
—«— Sextus—Kongens .....	2 420	2 389	2 663.47	478

Det er dessuten utført en del arbeider i dagen i 15 124 timer med kr. 14 616.89 i arbeidslønn, og bygd ny barakke i Rødalen med 1 297 arbeidstimer og kr. 1 459.96 i arbeidslønn.

Kilingdal Gruber, Ålen herred, driver på royalty basis av The Bede Metal & Chemical Co. Ltd. Det er arbeid i 206 dager i året med 40—77 arbeidere, fordelt således:

	Arbeidere				Funksjonærer
	Gruva	Dagen	Andre arbeider	Sum	
Antall .....	30—50	3—17	7—11	40—77	8
Arbeidstimer .....	86 982	13 480	17 461	117 923	-
Arbeidslønn .....	kr. 147 804.00	21 664.00	25 211.00	194 679.00	54 371.00
Naturalytelse .... «	-	200.00	-	200.00	2 800.00

Ved krigsutbruddet måtte driften stanse. Den ble gjenopptatt 10. juni 1940 og øktes etter hvert ut over høsten til full produksjon.

#### Produksjonsoppgave.

Utbrutt fra gruva ca. 6 000 m<sup>3</sup> råkis + 900 m<sup>3</sup> gråfjell = 6 900 m<sup>3</sup>.

Utfordret fra gruva	Produsert
26797 t. råkis à ca. 44 % S — 1.8% Cu.	26205 tonn highgr. fines à 44 % S — 1.8 % Cu.

#### Oversikt over utførte arbeider i gruva.

	Forberedende arbeider		Ordinær oppfaring		Avbygging
	Sjakter	Stoller	Synker	Orter	Strosser
L.m. ....	117.65	-	66.35	201.37	-
M <sup>3</sup> .....	650	-	180	600	6 900

#### Forbruk av de viktigste materialer.

	Mengde	Verdi kr.
Kull .....	hl. 88	358.09
Koks .....	« 31	168.17
Ved .....	favn 7.5	223.70
Smøreolje .....	kg. 3 712	1 610.08
Pusse garn .....	« 133	152.10
Sprengstoff .....	« 8 606	15 655.92
Borstål .....	« 1 196	919.13
Bormaskiner, deler, slanger .....	-	11 753.73
Steinverktøy .....	-	99.00
Sum ..	-	30 939.92

Det er forbrukt 1 196 kg. borstål og 8 606 kg. sprengstoff. Det er fordret 6 900 m<sup>3</sup> og pumpet ca. 2 000 m<sup>3</sup> vann. Ca. 900 m<sup>3</sup> berg er gjen-satt til fylling i gruva. Skeidet er 26 797 tonn rågods, som har utbrakt 26 205 tonn ferdig kis. Det er knust 26 205 tonn. På taubanen er transportert 26 205 tonn kis. Med Statsbanene er 21 759 tonn kis transportert.

Undersøkelses- og oppfaringsarbeidet i synken er fortsatt. Den er nedrevet 66.35 m. så hele synkens lengde pr. 31. desember 1940 er nådd et dyp av 1 782 m. etter fallet. Kisen fortsetter, men den har i strossene ikke vært så rik som tidligere hverken i S eller Cu.

Kjøli Grube i Ålen tilhører A. Huitfeldt & Co.s konkursbo og drives med statsstøtte på leiebasis av Ålen kommune for å avhjelpe arbeidsløysa.

Det har vært beskjeftiget fra 2—71 arbeidere i 204 dager i året og 2—3 funksjonærer i 300 dager. Krigen medførte stans i driften fra 12. april. Den ble gjenopptatt i august, men produksjonsdriften kom ikke i stand før i desember.

Oversikt over antall arbeidere, arbeidstimer og lønn.

	Arbeidere				Funksjonærer
	Gruva	Dagen	Taubane, knuser	Sum	
Antall arbeidere . . . . .	1—43	1—13	6—15	2—71	2—3
Arbeidstimer . . . . .	31 452	12 272	12 340	56 064	4 800
Arbeidslønn kr. . . . .	51 570.80		11 457.91	63 028.71	7 341.69

I gruva er utbrutt 1 986 m<sup>3</sup> fast fjell. Det er fordret 1 780 tonn kopperholdig svovelkis og 2 280 tonn gråberg og subus fra gruva. Ved skeiding er utskeidet 1 785 tonn ferdig kis.

Det er utført følgende arbeid i gruva:

	Oppfaringsdrift		Avbyggingsarbeider	
	Synker	Orter, tverrslag	Orter - synker	Strosser
L.m. . . . .	24.55	87.45	109.5	-
M <sup>3</sup> . . . . .	448		438	1 100
Gangflate m <sup>2</sup> . . . . .	147		146	367
Arbeidstimer . . . . .	23 257			
Arbeidslønn kr. . . . .	29 397.29			
Fordret m <sup>3</sup> . . . . .	1736 m <sup>3</sup>	Vannlensing 15669 timer		
Arbeidstimer . . . . .	5532 t.	Arbeidslønn 17011 kroner		
Arbeidslønn . . . . .	kr. 6090.30	Pumpet 25500 m <sup>3</sup> vann		
		Gjensatt 250 m <sup>3</sup> berg til fylling.		

Ved skeiding er behandlet 4 065 m<sup>3</sup> rågods og utbrakt 1 785 tonn ferdig kis og ca. 1 200 tonn vaskgods. Det er knust 1 785 tonn kis i 4 101 timer med kr. 3 742.14 i arbeidslønn. På taubanen er transportert 1 785 tonn kis i 8 239 arbeidstimer med kr. 7 715.77 i arbeidslønn. Banen har vært i drift i 4 108 timer. Synk II er avsenket 20 m. etter fallet. Oppfaringsarbeidet har stort sett gitt dårlige resultater.

Forbruk av de viktigste materialer.

	Mengde	Verdi kr.
Smikull .....	hl. 50	300.00
Koks .....	« 200	1 119.63
Ved .....	favn 69	1 972.27
Bensin .....	ltr. 150	75.00
Brennolje .....	tonn 30	5 610.63
Smøreolje .....	kg. 1 400	1 260.00
Pusse garn .....	« 135	150.00
Spregstoff .....	« 2 548	4 970.00
Borstål .....	125	-
Tilsammen ..	-	15 457.53

I Engzeli Kromgrube i Feragen, Brekken herred, har det ingen produksjonsdrift vært i 1940.

Løkken Verk, Meldal herred, eies av Orkla Grube-Aktiebolag. Det er arbeidd 230 dager i året.

Oversikt over arbeidere og funksjonærer, arbeidstimer og arbeidslønn.

	Arbeidere				Funksjonærer
	Gruva	Dagen	Diverse	Sum	
Antall .....	10—271	20—183	59—174	89—623	31
Arbeidstimer .....	511 467	263 616	344 825	1 119 908	55 645
Kontant lønn kr. ....	1 480 489.00		524 966.00	2 005 455.00	250 482.00
Naturalytelse « ....	20 577.00		7 903.00	28 480.00	11 200.00
Sum kr.	1 501 066.00		532 869.00	2 033 935.00	261 682.00

## Produksjonsoppgaver:

M. <sup>3</sup> utbrutt	Utdrevet fra gruva	Produsert
146397	408953 t. kis 51219 t. berg	22217 t. stykk-kis 20—40 mm. à 41.97 % S, — 2.19 % Cu. 122251 t. finkis 0—6 mm. à 41.91 % S — 2.15 % Cu. 240388 t. smeltemalm à 41.15 % S, — 2.05 % Cu.
Sum	460172 t.	384856 t. à 41.44 % S — 2.1 % Cu.

## Forbruk av de viktigste materialer.

	Mengde	Verdi kr.
Kull .....	155.7	18 684.00
Koks .....	507.1	61 080.00
Brennolje .....	201.5	53 485.00
Smøreolje .....	15 447	11 254.00
Pussegarn .....	1 989	2 115.00
Sprengstoff .....	140 026	200 486.00
Borstål .....	53 293	47 926.00
Tilsammen ..	-	395 030.00

For leid elektrisk kraft er utbetalt kr. 367 008.—.

## Bergbryting i gruva.

	Oppfaringsarbeider		Avbyggingsarbeider	
	Stigorter	Orter og tverrslag	Orter	Strosser
L.m. ....	392.40	2 572.70	317.0	-
M. <sup>3</sup> .....	1 618	17 099	1 096	126 554
Arbeidstimer .....	6 746	43 828	6 123	110 228
Arbeidstønn .....	14 024.29	91 130.00	11 682.00	224 604.32

Det er fordret 115 663 tonn i 131 563 arbeidstimer\* med kr. 246 131.90 i arbeidslønn.

Til diverse arbeider, som sjakthauerarbeid, vannlensing m. m., er gått med 318 324.7 arbeidstimer og kr. 591 857.91 i arbeidslønn. Det er pumpet 145 720 m<sup>3</sup> vann og gjensatt til fylling i gruva 187 m<sup>3</sup>.

	Behandlet	Arbeidstimer	Arbeidslønn
	Tonn rågods		Kr.
Det er skeidet .....	384 846	20 738	26 879.81
Knust og vasket .....	-	50 078	85 498.56
Reparasjonsarbeid .....	-	56 795	103 262.00
Sum ..	384 846	127 611	215 640.37

Krigen stanset virksomheten i mai og juni, men den kom snart opp i god produksjon.

Orkla Metal-Aktieselskap, Løkken Verk, eier og driver Orkla Smelteverk i Thamshavn, Orkanger.

Det er arbeidet i 278 dager i året. Krigen stanset virksomheten i april, mai og juni, men for øvrig klarte man å holde virksomheten oppe.

Oversikt over antall arbeidere og funksjonærer, arbeidstimer og arbeidslønn.

	Arbeidere	Funksjonærer
Antall .....	5--259	24--25
Arbeidstimer .....	478 505	-
Arbeidslønn .....	823 185.00	159 795.00
Naturalytelse .....	-	8 310.00
Sum	823 185.00	168 105.00

#### Produksjonsoppgaver.

Smeltet	Innhold	Produsert
Tonn		
236545 tonn Cu-holdig kis	2.07 % Cu. 37.5 % Fe. 41.1 % S.	76872 t. svovl à 99.96 % S. 10886 t. skjærstein à 37.64 % Cu.
42942 « kvarts	93 % SiO <sub>2</sub>	12 t. zinkoksyd à 63 % Zn.
20500 « kalkstein	98 % CaCO <sub>3</sub>	
217 « brent kalk	93 % CaO	

#### NORD-TRØNDELAG FYLKE

Fosdalen Gruber i Malm tilhører Fosdalens Bergverks-Aktieselskap, Malm. Det er arbeid i 262 dager av året.

## Oversikt over arbeidere og funksjonærer, arbeidstid og lønn:

	Arbeidere				Funksjonærer
	Gruva	Dagen	Andre arbeider	Sum	
Antall .....	59—227	54—125	9—45	114—358	13
Arbeidstimer ..	457 103	246 220.5	30 119	733 442.5	-
Arbeidslønn kr.	1 174 159.66		51 007.21	1 225 166.87	135 798.69
Naturalytelse «		-	-	-	1 500.00

I gruva er utbrutt 113 721 m<sup>3</sup> fast fjell.

Utfordret	I anrikningsverket er produsert	Med innhold
328431 tonn rågods	180765 t. Fe-slig	65.5 % Fe. 0.02 % P. 0.6 % S.
53752 tonn berg	3553 « S-kis	48 % S.

## Gravedriften.

	Forberedende arbeider		Synker	Orter	Stigorter	Magasin, strosser
	Sjakter	Stoller				
L. m. ....	454.8	284.6	327.9	2 347.4	1 185.8	-
M. <sup>3</sup> .....	5 157	2 992	3 170	17 967	4 648	79 787
Arbeidstimer ...	25 136	2 938	18 412	29 584	11 183	69 833
Arbeidslønn ..kr.	54 266.87	5 547.78	43 854.04	60 149.91	26 697.24	129 909.96

Det er fordret 102 016 m<sup>3</sup> i 196 434 arbeidstimer med kr. 281 503.64 i arbeidslønn.

Til diverse sjakthauer-, vannlensings- og gjenfyllingsarbeider er gått med 291 174.5 arbeidstimer og kr. 487 192.80 i arbeidslønn.

Ved grov separasjon er behandlet 328 431 tonn rågods som har gitt 302 203 tonn vaskemalm i 14 762 arbeidstimer og med kr. 24 251.15 i arbeidslønn.

Ved magnetisk separasjon er behandlet 302 203 tonn gods i 43 867 arbeidstimer og med kr. 69 786.27 i arbeidslønn.

På banen er transportert 374 073 tonn i 18 011 arbeidstimer og med kr. 32 942.90 i arbeidslønn.

Båtlasting har krevd 12 108 arbeidstimer og kr. 18 064.31 i arbeidslønn.

## Forbruk av de viktigste materialer.

	Mengde	Verdi kr.
Kull .....	260 tonn	14 575.60
Koks .....	« 35	2 261.00
Bensin .....	« 1	480.00
Brennolje .....	« 6.2	748.80
Smøreolje .....	kg. 23 319	18 511.48
Pusse garn .....	« 1 462	1 800.20
Sprengstoff .....	« 176 559.5	282 495.20
Borstål .....	21 098	-
Tilsammen ..	-	320 872.28

## MØRE OG ROMSDAL FYLKE

Rødsand Gruber i Nesset herred tilhører A/S Rødsand Gruber, Oslo. Det er arbeid i 258 dager i året.

Oversikt over arbeidere, funksjonærer, arbeidstimer og lønn:

	Arbeidere				Funksjonærer
	Ved gruvedriften		Diverse	Sum	
	Gruva	Dagen			
Antall .....	60—100	16—23	3—23	81—132	11—13
Arbeidstimer ..	143 052	28 665	24 689	196 406	24 440.5
Arbeidslønn kr.	233 302.63		30 720.13	264 022.76	57 258.57

Virksomheten stanset ved krigsutbrottet, men startet i mai igjen. I gruva er brutt ut 31309 m<sup>3</sup> fast fjell.

Utfordret	Produsert, tonn
88711 t. råmalm (separasjonsmalm à ca. 36 % Fe.)	30787 t. våt Fe-slig à 62 % Fe, tørrvekt. 7 % H <sub>2</sub> O.

## Gruvedriften.

	Forberedende arbeider		Ordinær oppfaring		Avbygging	
	Sjakter	Stoller	Synker	Orter, tverrslag	Orter, synker	Strosser
L. m. ....	50	250.5	278.2	297	413	-
M. <sup>3</sup> .....	450	1 127	1 153	1 228	1 692	25 659
Arbeidstimer .....	3 000	2 504	2 784	2 968	4 128	24 776
Arbeidslønn .....	kr. 5 040.00	3 680.88	4 665.76	4 361.96	6 646.08	35 925.20

Det er fordret 31 309 m<sup>3</sup> i 55 209 arbeidstimer og med kr. 74 532.32 i arbeidslønn.

Diverse sjakthauerarbeid, vannlensing og gjenfylling har tatt 47 683 arbeidstimer og kr. 62 158.33 i arbeidslønn.



Ved magnetisk separasjon er behandlet 88 711 tonn rågods i 12 392 arbeidstimer og med kr. 18 012.65 i arbeidslønn.

Ved beltetransport er transportert 30 843 tonn i 1 212 arbeidstimer og med kr. 2 315.86 i arbeidslønn.

Det er diamantboret 203.06 l. m. i 856 arbeidstimer og med kr. 1 240.06 i arbeidslønn.

Forbruk av de viktigste materialer.

	Mengde	Verdi kr.
Smikkull .....	hl. 165	1 230.00
Koks, sinders .....	tonn 305	1 200.00
Trekull .....	hl. 2.5	8.00
Bensin .....	tønn 5	3 750.00
Brennolje .....	« 10.6	1 875.00
Smøreolje og fett .....	kg. 455	3 450.00
Pussegarv .....	« 363	475.00
Sprengstoff .....	« 24 924	45 000.00
Karbid .....	« 8 010	2 800.00
Borstål .....	4 350.5	-
Sum ..	-	59 788.00

Det er leid elektrisk kraft for kr. 7 000.—.

Å r n e s K a l k s t e i n b r u d d, Årnes i Nordmøre, Surnadal, tilhører Electric Furnace Products Co. Ltd., Sauda, Ryfylke.

Driften har vært i gang med 4—22 mann og 1 funksjonær. Krigen stanset den i april til juni.

Det er utført 24 897 timeverk og utbetalt kr. 31 516.— i arbeidslønn, samt kr. 5 400.— i funksjonærlønn.

Det er utbrutt 5 300 m<sup>3</sup> fast fjell og produsert 6 764 tonn kalkstein à 98 pst. CaCO<sub>3</sub>.

N y e A/S S j ø f l o t, Surnadal, Nordmøre, produserer kalkstein.

Driften i gruva har pågått i 226 dager i året med 14 til 50 mann og 1 funksjonær. Det er utført 39 910 timeverk i gruva og 6 905 i dagen eller tilsammen 46 815 timeverk. Den utbetalte lønn er kr. 51 909.49 til arbeiderne og kr. 2 400.— i funksjonærlønn.

Det er produsert 9 200 tonn kalkstein som holder ca. 98 pst. CaCO<sub>3</sub>.

T a n g e n B r u k, Skatval herred, Stjørdal, Nord-Trøndelag fylke, driver kalksteinsbrott i Holandåsen. Det er arbeid i 250 dager i året med 2—6 mann. Driften sto stille i april og mai måned.

Samlet arbeidstid 6 360 arbeidstimer med kr. 9 839.18 i arbeidslønn. Produksjonen utgjør i alt 3 976,6 tonn kalkstein.

V a a g s ø y K a l k v e r k på Voksa, Sande herred, Sunnmøre, eies av ingeniør Arne Daniels, Oslo.

Det er drevet med et belegg på 6—18 mann i 139 dager i året. Driften stod fra april til og med juli. Samlet antall timeverk utgjør 8 194 og i arbeidslønn er utbetalt kr. 9 063.02, samt kr. 3 000.— i funksjonærlønn.

Det er brutt ut 1 500 m<sup>3</sup> fast fjell og produsert 3 000 tonn kalkstein à 99—99.5 pst. CaCO<sub>3</sub>. Kalksteinen eksporteres til Sverige.

H u m b l e n K a l k s t e i n g r u v e i Borgund herred, Møre og Romsdals fylke, har enda ikke sendt inn årsberetning.

A/L S u n n a n K a l k s t e i n m ø l l e i Egge har vært i virksomhet i 125 dager i året. Det er utført 2 700 timeverk og utbetalt kr. 2 011.— i arbeidslønn, samt kr. 90.— i funksjonærlønn.

Det er brutt ut 330 m<sup>3</sup> fast fjell kalkstein og produsert 330 tonn kalksteinmel à 97 pst. CaCO<sub>3</sub>.

A/S S t r i n d a K a l k v e r k i Tomsetåsen innberetter at det ikke har vært noen virksomhet i 1940 på grunn av forholdene.

#### SOGN OG FJORDANE FYLKE

L e T a l k u m g r u b e i Framfjord i Sogn har enda ikke sendt inn årsmelding.

L i l l e b e r g V e r k A/S i Sparbu, Nord-Trøndelag fylke, har vært i virksomhet i 300 dager i året med 4—7 mann og 1 funksjonær.

Det er utført i alt 9 745 timeverk og utbetalt kr. 11 095.— i arbeidslønn og kr. 1 500.— i funksjonærlønn.

Selskapet driver gruve drift og møllevirksomhet.

Det er brutt ut 350 m<sup>3</sup> fast fjell i gruva og fordret ut 1 050 tonn gods. Det er fremstilt 695 tonn klebersteinmel.

---

I Trondheimske bergdistrikt er i årets løp utstedt 1 383 fristbevilinger, 127 mutingsbrev. Her er kommet inn 42 malmanmeldelser.

#### Beretning om bergverksdriften i Nordlandske bergdistrikt i 1940.

(Gitt av bergmester W. C. J. R a s m u s s e n 9. april 1941.)

De besværligheter som krigen i fjor beredte bergverksdriften ble enda større, da vårt land ble dratt inn i den. — Avsetningsforholdene ble forverret, driftsutgiftene steg sterkt, og det var forbundet med vanskelighet å skaffe til veie nødvendige materialer.

### I. *Jernmalm.*

Ingen av bergverkene på jernmalm var i produksjonsdrift.

1. *Bogen gruber* i Evenes herred eies av A/S Ofoten Jernmalmgruber som er et datterselskap av A/S Sydvaranger.

Bergverket ble nedlagt for godt, idet malmen er fattig. Det har vært periodevis drift gjennom mange år under forskjellige eiere..

I to måneder ble foretatt steinknusing for veivesenet, hvorved ble beskjeftiget 15—16 mann.

Fra lagerbeholdning ble skipet 8 000 tonn jernmalmslig.

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

Bergverket, som er et engelsk foretagende, hadde ingen interesse av å levere malm til sine gamle avtakere i Tyskland, og den har ennå ikke vært anvendt i hjemlandets smeltehytter.

Den 21. oktober ble verket satt under tysk forvaltning med Dr. Ing. K. E. Dittmann som forvalter. — Det ble med 70 mann utført forskjellige arbeider for de tyske militære myndigheter og fra kompaniets skoger utdrevet ca. 2 000 m<sup>3</sup> tømmer for de samme.

Produksjonsdrift kan ikke gjenopptas, før de sprengte jernbanebruer er blitt reparert.

### II. *Kobber-, svovel- og magnetkis med sinkmalm som biprodukt.*

3. *A/S Bjørkåsen Gruber*, Balangen herred. Det gjennomsnittlige belegg gjennom 9 måneder var 311 mann. I arbeidslønn blev utbetalt kr. 939 661.—.

Det ble ikke utført undersøkelsesarbeider i dagen. Med nyanskaffet luftdrevne diamantboremaskin ble boret 297.74 m., overveiende på Trøndelagnivået.

Under forberedende arbeider er oppført 97 m. sjakt og 201.2 m. ort tilsvarende 1 909 m<sup>3</sup>. Sjakten ble drevet på skrå under hengmalmen fra Trøndelag (syd) ned til det nye Møre-nivå. Resten av driftene er tverrslag av hensyn til fordringen.

Som oppfaring ble bare drevet 21 m. ort tilsvarende 155 m<sup>3</sup> som begynnelse til feltort på hengmalmen i Møre-nivået.

Under avbygging er oppført 1 353.4 m. subort tilsvarende 3 630 m<sup>3</sup> og som utstrosset 51 764 m<sup>3</sup>. — På hengmalmen ble i etasjene Finnmarken, Tromsø og Nordland utbrutt 43 544 m<sup>3</sup> og på liggmalmen i Nordlandsetasjen 8 220 m<sup>3</sup>.

I gruva ble gjensatt som fyllmasse 1 909 m<sup>3</sup>. Det ble oppumpet 75 000 m<sup>3</sup> vann.

I alt ble utbrutt 57 458 m<sup>3</sup> og utfordret 186 833 tonn gruvegods. Herav ble etter forutgående grovknusing utskedet 2 464 tonn gråberg.

Resten ble som rågods påsatt vaskeriet og for det sterkest nedknuste og mellomproduktene vedkommende underkastet flotasjon.

	Produksjon:	Eksport:	Skipet til innlandet:
Vasket finkis . . . . .	86 050 tonn	45 786 tonn	16 122 tonn
Flotasjonskis . . . . .	9 310 «	6 719 «	
Kobbermalmkonsentrat	860 «	2 724 «	
Sinkmalmkonsentrat . . .	1 015 «		1 363 «
Generatorenes yteevne: 2 000 kVA.			

4. A/S Sulitjelma Gruber, Fauske herred. Det gjennomsnittlige belegg var 818 mann. I arbeidslønn ble utbetalt kr. 3 273 623.17. — Iberegnet formenn og kraftstasjonenes betjening var belegget 869 mann og de samlede utbetalte lønninger var 3 537 443.01.

Som *undersøkelse* ble foretatt diamantboringer fra Charlotta til Gikenforekomsten og enn videre fra 3. tverrbane i Giken mot Apofysen i det liggende. Boringene fra Villumsynken i Sagmo Grube opp til den overliggende malmgang ble fortsatt.

*Forberedende arbeider.* Giken—Sulitjelma-stollen: Fra tverrslaget lengst mot øst ble oppdrevet 60 m. stigort mot Gudrunsynken. Den skal tjene som fyllkasse for Gudrunmalmen. — Det i forrige beretning omtalte tverrslag (60 m. øst fra den nye faringsvei oppover) ble forlenget 67 m. som liggort parallell stollen. Fra samme ble oppdrevet 46 m. stigort under malmen. Også denne skal fremtidig tjene som fyllkasse. — I Diamanten (170 m. vest fra Hankabakksjakten) ble fyllkassen ombygd og tatt i bruk. Sture Grube: På nivå 138 ble drevet 50 m. tverrslag til Sturekassen, som kommuniserer med Grunnstollen. Giken Grube, grunnstollnivået: Fra feltort mot vest ble drevet 36 m. stigort i retning mot Knudsens Grube. Øst for Hovedsynken ble drevet 61 m. tverrslag mot Charlottagangen, som ble antruffet og forfulgt med feltort (Kjerringøyetasjen). — Bursi Grube: Elinstollen ble forlenget med 60 m. i kloritisk bergart. Sagmo Grube: Villumsynken ble avsenket 32 m. til total lengde 391 m. regnet fra etasje 8. Jakobsbakken Grube: 16. til 18. april inntraff et større ras, som strakte seg mellom 4 og 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> tverrbane sør for sjakten og hadde tilfølge inntrengen av vann fra de ovenfor liggende tjern. Gruvens dypparti ble fylt med vann og produksjonsdriften hemmet i sterk grad. For å hindre flomvann fra å trenge ned gjennom det oppknuste område ble det drevet 175 m. stoll fra dagen inn til det øvre tjern. Et stort arbeid ble utført med forbygging og opplegging av mur. Lensing av gruva nærmet seg sin avslutning ved årsskiftet. Arbeidet hermed ble sinket av krigssituasjonen, idet fornødent materiell først kunne skaffes til veie ut på sommeren.

Østbanen kalles den under anlegg værende sporbane gjennom fjellpartiet fra Karelen ved Langvannet til Råmalmsentralen ved Grunnstollen. Den vil bli ca. 1 800 m. lang og passere noen få meter tversover stoll 6 til Charlotta. Den skal fremtidig tjene som oppkjøringsbane for all malm som måtte bli transportert med jernbanen. Den vil videre kunne tjene som transportvei for malm fra Charlotta og Giken Gruber.

*Oppfaring.* Gudrun Grube: Fra Gudrunsynken ble påhagd en rekke feltorter. Hankabakken Grube: Fra stigorten i Diamanten ble på nivå 283 m. drevet 50 m. feltort mot vest. Sture Grube: Olavs ort (innerste parti av den tidligere Olavs stoll) ble fortsatt som feltort med 12 m. i vestlig retning. — På nivå 138 ble drevet 50 m. feltort mot vest. Giken Grube: 4de tverrbane ble forlenget med 67 m. mot vest og 5te tverrbane med 31 m. mot øst. — Apofysesynken ble videre avsenket 28 m. Charlotta Grube: Det ble drevet 6 feltorter med en sammenlagt lengde av 296 m. — Skjønståsynken ble neddrevet 12 m. Bursi Grube: Med tre feltorter ble drevet 64 m. Sagmo Grube: Det ble i alt drevet 378 m. feltort. — På nivå 350 m. ble drevet 49 m. feltort mot syd som innledning til et lengere undersøkelsesarbeid. — Fra Villumsynken ble påhagd etasjene 9, 9½, 10 og 10½. Jakobsbakken Grube: Hovedsynken ble forlenget med 5 m. — Som oppfaring ble drevet 188 m. feltort.

I alt ble utbrutt 84 652 m<sup>3</sup> gruvegods og 5 365 m<sup>3</sup> gråfjell. I gruvene ble gjensatt 17 900 m<sup>3</sup> mur og fyllmasse. Oppumpet ble 336 922 m<sup>3</sup> vann.

Av den samlede gruvegodsproduksjon 283 500 tonn, leverte:

Gudrun Holmsen gruber 8.3 pst.	Bursi grube . . . . .	10.1	«
Ny-Sulitjelma grube .. 21.4	Sagmo grube . . . . .	10.9	«
Sture grube . . . . . 4.2	Jakobsbakken grube .. 15.9		«
Giken grube . . . . . 23.4	Charlotta grube . . . . .	5.8	«

Etter grovknusing av gruvegodset ble utskidet 1 500 tonn gråberg. Resten 282 000 tonn ble som rågods underkastet flotasjon, hvorved utbraktes 17 022 tonn kobbermalmkonsentrat, 1 590 tonn sinkmalmkonsentrat, 54 200 tonn flotasjonskis og 4 027 tonn magnetkiskonsentrat.

Smeltehytta ble påsatt 16 946 tonn kobbermalmkonsentrat, 60 tonn kobbermalm, 4 038 tonn kvartsitt og 419 tonn kvarts-kalksand. — Det ble fremstilt 4 051 tonn bessemerkobber.

		Eksport:	Skipet til innlandet:
Flotasjonskis . . . . .	32 876 tonn		5 870 tonn
Magnetkiskonsentrat . . . . .	4 915 «		—
Sinkmalmkonsentrat . . . . .	—		3 152 «
Bessemerkobber . . . . .	3 586 «		—

Generatorenes yteevne: 9 760 kVA.

5. *Bossmo og Malmsaug Gruber*, Nord-Rana herred. Ingen drift.

Bergverket er kjøpt av A/S Inger ved skipsreder Jac. Kjøde, Bergen.

6. *Mofjellets Grube*, Nord-Rana herred. Ved dette bergverk, som tilhører Bergverkselskapet Nord-Norge A/S, har det ikke funnet sted produksjonsdrift siden 1938. — Det er nå underlagt tysk forvaltning, som har leid bort gruve og anlegg til Driftsselskapet Mofjellet Gruber A/S med sete i Oslo.

Det pågår lensing av gruva og reparasjonsarbeider for å forberede gjenopptaking av drift.

### III. *Molybdenglans.*

7. *Laksådalen Molybdengruber* A/S, Gildeskål herred. Normal drift i 8 måneder med 62 mann. I arbeidslønn ble utbetalt kr. 122 840.91.

Det ble ikke foretatt undersøkelsesarbeider. — Som oppfaring ble drevet 103.5 m. synk og 144.5 m. ort. — Utstrosset blev 3 208 m<sup>3</sup>.

I alt ble utbrutt 4 200 m<sup>3</sup> og utfordret 10 403 tonn, hvorav 2 557 tonn gråfjell.

Med lastebil ble sendt til oppberedningsverket 6 346 tonn gruvegods, hvorav det ved flotasjon ble fremstilt 10 tonn molybdenglanskonsentrat.

All gruve drift fant sted i Oterstrand Grube.

Med to dieselmotorer utvikles 270 HK og med to dieselkompressorer 60 HK.

Ved utgangen av året ble bergverket solgt til A/S Det Norske Bergselskap, Oslo. Bedriften vil bli fortsatt under firmanavn Oterstrand Gruber.

Eksport: 10 tonn konsentrat (tørr vekt).

### IV. *Grafitt, feltspatt, kvarts, kalkstein m. m.*

8. *Skaland Grafittverk* A/S, Berg i Senja. Det gjennomsnittlige belegg gjennom 11 bergmåneder var 69 mann. I arbeidslønn ble utbetalt kr. 152 565.74.

Som undersøkelse ble gjort 292.32 m. diamantborhull og som forberedende arbeid drevet 50.9 m. stoll. Under oppfaring er oppført 710 m. ort og under avbygging 79.2 m. ort og som utstrosset 1 261.62 m<sup>3</sup>.

I alt ble utbrutt 4 622.02 m<sup>3</sup> og utfordret 10 717.14 tonn, hvorav 1 384.41 tonn gråberg.

Ved flotasjon ble fremstilt 1 820,3 tonn grafittkonsentrat.

Eksport: 1 462 tonn. Til innlandet ble skipet 50 tonn.

Generatorenes yteevne: 500 kVA.

9. A/S Mineral, Meløy herred. Det gjennomsnittlige belegg gjennom 11 kalendermåneder var 98 mann. I arbeidslønn ble utbetalt kr. 220 055.93.

Som forberedende arbeid ble det i Fjellgruben drevet 49 m. stoll og som oppfaring 77 m. ort. — Avbygging fant sted så vel i Fjellgruben som i et nylig igangsatt dagbrott ved sjøen. Fra dette kjøres godset med lastebil til oppberedningen.

I alt ble utbrutt 6 610 m<sup>3</sup> og utfordret 17 188 tonn gruvegods. Herav ble utskeidet 3 188 tonn gråberg, og resten ble som rågods påsatt flotasjonsverket. Det ble fremstilt 825.62 tonn grafittkonsentrat.

Eksport: 584 tonn konsentrat. Til innlandet ble skipet 25 tonn.

Vannkraftanlegget utvikler 500 HK. Som reserve holdes tre dieselmotorer på tilsammen 290 HK. En dynamo på 21 kW skaffer fornødent elektrisk lys.

10. Drag og Hundholmen Feltspatbrudd i Tysfjord herred eies av firmaet H. Stange & Co. A/S, Oslo.

Innskrenket produksjonsdrift med vekselende arbeiderbelegg. I arbeidslønn ble utbetalt kr. 32 163.78.

Ingen feltspatproduksjon dette år, men kun 4 767 tonn kvarts.

11. Nordland Portland Cementfabrik A/S, Kjøpsvik i Tysfjord herred. Normal drift i 10 måneder med 50 mann. I arbeidslønn ble utbetalt kr. 183 080.—.

Til anvendelse ved sementfabrikasjonen ble brutt 60 150 tonn kalkstein, 310 tonn skifer og 4 125 tonn kvarts.

12. Hammerfall Dolomittbrudd i Sør-Folla herred tilhører A/S Norwegian Talc, Bergen.

Kun en ukes produksjonsdrift, da det ble utbrutt 450 m<sup>3</sup> og utfordret 1 166.2 tonn.

Det ble skipet 3 280 tonn dolomitt.

13. Altermark Kleberstensgrube (Esjegruben) i Nord-Rana herred eies av A/S Norwegian Talc, Bergen.

Ingen produksjonsdrift.

Det ble skipet 840.77 tonn kleberstein til formaling i selskapets mølle på Vestlandet.

#### V. Spredte opplysninger om forskjellige bedrifter i Salten.

Ved den Ankerske Marmorforretnings bedrift i Fauske herred var beskjeftiget 36 mann. I arbeidslønn ble utbetalt kr. 103 000.—.

Normal virksomhet ved Leifset Aktiekalkbrenneri, likeledes i Fauske. 5 faste arbeidere, som ble betalt med kr. 11 807.70. — Av produksjonen var 606 tonn steinkalk og 25 tonn gjødningskalk.

Vanlig drift ved skiferbrottene i Valnesfjord og Beiarn. Etterspørselen etter takskifer er stor som følge av brannkatastrofen i distriktet, større enn disse bedrifter kan levere.

Mårnes Kvartsittbrudd eies av Jac. Kjøde A/S, Bergen. Arbeiderbelegget var 33 mann. I lønninger ble utbetalt kr. 50 000.—. Produksjonen 20 000 tonn ble skipet.

Kvandal Kvartsittbrudd i Skjerstad leverte hele sin produksjon til Sulitjelma.

Til smeltehytta i Sulitjelma ble levert fra forskjellige bedrifter i Salten: 249 tonn kalk, 3 316 tonn kvartsitt og 332 tonn kvartskalksand.

Fra lensmennene kom inn omkring 250 skjerpeanmeldelser (nøyaktig tall kan ikke oppgis grunnet brannkatastrofen her). Det ble utstedt 108 mutingsbrev og meddelt 2 284 fristbevillinger (ekskl. 241 vedkommende Statens anvisninger).

### **Beretning om bergverksdriften i Finnmark bergdistrikt i 1940.**

(Gitt av bergmester J. C. Torgersen 2. juni 1941.)

#### **FINNMARK FYLKE**

Året 1940 var for A/S Sydvaranger et meget vanskelig år som følge av krigen. Driften ble i månedene mai og juni helt innstilt, og den har ellers ligget betydelig under det normale.

Etter bergverksstatistikken var det gjennomsnittlige arbeiderbelegg for hele året 843 arbeidere, hvorav 965 i januar måned, 195 i mai/juni måned og 573 i desember måned. Av de 843 arbeidere var 556 beskjeftiget ved gruvene, oppberednings- og brikettverket, mens 287 var beskjeftiget ved øvrige arbeider. Enn videre har bedriften hatt i arbeid 106 funksjonærer og betjenter i gjennomsnitt.

Det samlede antall beskjeftigede personer har således vært 949 mot 1 441 i 1939.

Ved gruvene har det vært brutt 990 114 tonn og fordret 789 965 tonn råmalm à 34.45 pst. jern og 8 653 tonn stykkmalm à 52.42 pst. jern.

Ved oppberedningen er det fremstilt 356 000 tonn normalslig à 66.09 pst. jern, hvorav igjen 130 400 tonn ble omdannet til briketter.

Av slig og stykkmalm ble det således i alt fremstilt 364 653 tonn mot 896 400 tonn i 1939.

I Bjørnevannsfeltet er det ved undergrunnsdrift drevet 466.4 m. stoller med 5 m.  $\times$  5 m. tverrsnitt og 545.5 m. orter og tverrslag med 2 m.  $\times$  2 m. tverrsnitt. Brytingsutgiftene var i alt kr. 92 867.—.



I arbeidslønn har selskapet utbetalt kr. 2 999 058.—. Det samlede antall timeverk var 1 791 670. Den gjennomsnittlige timefortjeneste ble således kr. 1.67 mot kr. 1.55 i 1939. Til funksjonærer og betjenter medgikk kr. 588 579.—.

De vanskelige forhold som selskapet har arbeidd under i beretningsåret og den derav følgende innskrenkede produksjon som har ligget under den halve produksjon av de to foregående års, har selvfølgelig hatt sin innflytelse på det økonomiske resultat av driften, og en har vært fornøyd med at driften har kunnet holdes gående uten tap.

Selskapet meddeler at ved godt samhold og gjensidig tillit mellom seg og dets funksjonærer, betjenter og arbeidere, har en søkt på beste måte å overvinne de vanskeligheter som forholdene har medført. Selskapet har søkt å beskjeftige arbeidsstokken i størst mulig utstrekning og yte hjelp hvor dette trengtes.

Skiferdriften i Alta. Driften og salget av skifer er blitt diktert av de særegne forhold som har hersket i dette år.

Som nevnt i forrige årsberetning stoppet all eksport av skifer til utlandet i 1939, og en ble henvist til å levere all skifer innenlands.

I beretningsåret gikk driften og salget jevnt innenlands til utgangen av mars, da det ble en stans. Senere kom driften så smått i gang igjen, og etterspørselen etter skifer tok seg etterhånden opp, men på grunn av transportvanskeligheter og den store etterspørsel etter arbeidskraft fra andre hold ble driften av brottene vanskeliggjort. Mangelen på petroleum til belysning av brottene gjorde seg også gjeldende, og det tildelte kvantum var meget lite i mørketiden. Produksjonen av skifer for driftsåret 1. november 1939—31. oktober 1940 beløp seg derfor kun til ca. tredjedelen av foregående års produksjon og var 2 875 654 stk. takskifer foruten heller og fliser.

Skiferlagrene var noe mindre ved årets utgang sammenlignet med foregående år.

#### TROMS FYLKE

A/S V a d d a s G r u b e r. Dette selskap har ved kgl. resolusjon av 15. desember 1939 fått tillatelse til å la driften hvile ved sine gruver i Oksfjorddal i Skjervøy herred til utgangen av 1941.

Fra lensmennene er kommet inn 36 anmeldelser. Det er utstedt 5 mutingsbrev og utferdiget 1 034 fristbevillinger, hvorav 31 til Staten.

## Foreløpig beretning om bergverksdriften på Svalbard 1940.

(Gitt av bergmester Gunnar Aasgaard 26. juni 1941.)

I året 1940 har produksjonsdriften fortsatt hele året ved de fire gruver som er nevnt i fjorårets rapport, nemlig to for norsk regning og to for russisk. Dessuten hadde Norske Kulfelte A/S en mindre produksjonsdrift i gang inntil krigsutbruddet den 9. april 1940, da arbeidet ble stoppet og senere på grunn av vanskelighetene ikke kom i gang igjen. — Skipsreder Jacob Kjødes drift på gips og anhydritt i Skansbukta ble innstilt i mars 1940.

Oppfarings- og undersøkelsesdrift på kull har vært fortsatt ved Store Norske Spitsbergen Kulkompani A/S's gruve nr. 3 ved Longyearbyen og i Sveagruva ved Braganzabukta. — Arktikugol gjenopptok undersøkelses- og oppfaringsdriften ved Pyramidefjellet ved Billefjorden.

Beleggene ved gruvebyene under overvintringen 1939/40 og 1940/41, framgår av nedenstående oppstilling:

	1939/40:	1940/41:	
	Kfr. 1939 rapport.		
Norske:			
Longyearbyen med Sverdrupbyen ....	819	777	
Sysselmann og telegrafister .....	8	8	
	—————	—————	
	827	785	
Moskushavn .....	23	2	
Sveagruvan .....	9	19	
Skansgruva .....	6	0	
	—————	—————	
	865	806	
Russiske:			
Barentsburg .....	1 118	800	
Grumant .....	463	540	
Pyramiden .....	13	80	
	—————	—————	
	1 594	1 420	
	—————	—————	
Total 1939/40	2 459	Total 1940/41	2 226

A n m.: Tallene for 1940/41 er oppgitt av sysselmannen i telegram til Handelsdepartementet høsten 1940.

Det er ikke innkommet noen anmeldelser, men det er tilstått skipsreder Jacob Kjøde 7 utmål i Skansbukt—Billefjorddistriktet på gips og anhydritt.

Med hensyn til de forskjellige foretak kan nevnes foruten ovenfor opplyst:

Store Norske Spitsbergen Kulkompani A/S som har hovedkontor i Oslo, har ikke hatt noen arbeidskonflikter, men driften ble sterkt hemmet, og det hadde en tid vært nesten hel stans, fra krigsutbruddet den 9. april til omkring midten av juli måned, da skipningen kom i regelmessig gang, og dermed kom også driften etter hvert i vanlig gjenge. Det ble imidlertid stor utskifting av folk, og det kom opp mange arbeidere som var helt uøvde ved kullgruvedrift så det tok en tid å trene disse opp.

Kullgangen fortsatte i gruvene nr. 1 og 2 stort sett med ca. 70 cm mektighet og det forekom fremdeles en del forkastninger som fordyret arbeidet. I den gamle gruve nr. 2 fortsattes ennå også tilbakedriften av de gjenstående pillarer langs den gamle hovedstoll fra dal nr. 1. — Selskapet har satt opp en liten barakke ved den nye gruve nr. 3 ovenfor Hotellnesset. Oppfaringsarbeidet her foregikk mesteparten av året med fire mann, og kullgangene var omkring 90 cm. Over kullgangen ligger et lite lag med kullskifer. Ved Store Norskes drift i Sveagruvan var belegget som ovenfor nevnt 9 mann vinteren 1939—40 med hovedsaklig oppfaringsdrift i den nye såkalte vestre gruve, hvor en i de nye drifter har 1—1.10 m. mektighet på kullgangen. Her ligger et lag på 5—20 cm ildfast leire over kullgangen. Den frosne leire blir skeidet ut og gjenlagt i graven, idet det ikke er sannsynlig at den kan nyttiggjøres etter det en hittil vet.

Selskapet hadde i 1940 en samlet produksjonsdrift på:

Grube 1	—	58 000
«	2	— 206 909

I alt 264 909 tonn og i driftsåret 1939—40 295 934 tonn. Skipningen i 1940: 267 788 tonn. Det er utbetalt i arbeidslønninger kr. 3 047 662.33. Verdien av kullene er kr. 33.40 pr. tonn.

I følge styrets beretning for driftsåret 1939—40 var anleggskontoen øket med kr. 546 885.10, hvilket beløp vesentlig gjelder de til 30. juni 1940 påløpende utgifter til nyanskaffelser og boligbygging ved gruve nr. 1. — De totale anleggsutgifter ved gruve nr. 1 har utgjort kr. 1 647 589.88, opprinnelig beregnet til kr. 1 800 000.—.

Norske Kulfelter A/S med hovedkontor i Bergen fortsatte som tidligere nevnt produksjonsdriften til den 9. april med et belegg på

23 mann. Etter 9. april ble skoft så alminnelig og arbeidsytelsen så liten at stigeren fant å måtte innstille arbeidet 28. mai 1940. Sommeren 1940 fra juli til oktober ble arbeidsbelegget øket med 9 opp til 18 mann, og det ble foretatt en del oppfaringsarbeider og undersøkelsesarbeider, samt vedlikehold, foruten skipning av kullene. — Det ble produsert ca. 3 600 tonn og skipet 3 445.88 tonn. Eget forbruk var ca. 50 tonn. Det ble utbetalt i arbeidslønninger i alt kr. 71 865.74.

Det kan i denne forbindelse nevnes at selskapet vinteren over, 1939—40, disponerte isbryteren «Isbjørn» som skipsreder Jacob Kjøde hadde stilt til disposisjon for Norske Kulfelter A/S og for gipsdriften i Skansbuktgruva. Den opprettholdt forbindelsen utover vinteren til mars da arbeiderne fra Skansbuktgruva ble overført til Moskushavn og satt i arbeid der.

Jacob Kjøde A/S med hovedkontor i Bergen hadde produksjonsdrift med seks mann på gips og anhydritt i Skansbuktgruva til utgangen av mars 1940, da de foran nevnte seks arbeidere ble overført til Norske Kulfelter A/S's drift i Moskushavn. Sommeren 1940 var det en del oppryddings- og vedlikeholdsarbeider. Det er uttatt ca. 1 400 tonn gips og anhydritt. — Det ble utbetalt i arbeidslønninger i alt kr. 8 648.30.

Arktikugol med hovedkontor i Moskva fortsatte produksjonsdriften i sine to kulfelter, Barentsburg og Grumantbyen. Arbeidet var i Barentsburg for en stor del konsentrert om den nye gruve på Kapp Heer, hvor det ble foretatt meget oppfaringsarbeid, og samtidig ble det bygd elektrisk transportbane i dagen fra Kapp Heer inn til skeideanlegget i Barentsburg. Driften vil etter hvert bli overført til denne nye gruve.

I juli 1940 ble undersøkelses- og oppfaringsarbeid gjenopptatt på kullgangene under Pyramidefjellet innerst i Billefjorden, og belegget skulle etter hvert bli økt utover vinteren 1940—41.

Kullproduksjonen var i 1940 296 898 tonn, hvorav det ble skipet 269 729 tonn inkl. bunkers. Bergmesteren vil nevne at det ble skipet fra Barentsburg også midtvinters. Den russiske befolkning på Svalbard omfattet i juli—desember 1940 i alt 1 608 personer og i januar—juni 1941 1 811 personer.

Ved Kings Bay Kul Comp. A/S med hovedkontor i Oslo hadde det vært meningen å gjenoppta driften ved gruvene i Ny-Ålesund ved Kongsfjorden tidlig om våren 1940, men på grunn av krigsutbruddet kom driften ikke i gang.

Vakt- og vedlikehold har vært besørget av to mann, hvorav den ene har bodd på Blomstrandhalvøya. Det er foretatt en del utbedringsarbeider på kullkaien, på jernbane og vogner og dessuten en del understøtting av vannledningen.

Hverken Nordpolhotellet eller radiostasjonen var i drift, og det var ingen trafikk av fiskeskøyter eller turistbåter sommeren 1940.

Bjørnøen A/S med hovedkontor i Oslo har ikke hatt drift på Bjørnøya, men det har vært holdt vakt på kringkastingsstasjonen av mannskapet som arbeider for værvarslinga i Tromsø.

Norges Offisielle Statistikk, rekke IX og X  
(Statistique Officielle de la Norvège, série IX et X)

Rekke IX.

Trykt 1940.

- Nr.185. Skolestatistikk 1936—37. (*Instruction publique.*)  
— 186. Norges jernbaner 1938—39. (*Chemins de fer norvégiens.*)  
— 187. Kriminalstatistikk 1937 og 1938. (*Statistique de la criminalité pour les années 1937 et 1938.*)  
— 188. Norges industri 1938. (*Statistique industrielle de la Norvège.*)  
— 189. Skattestatistikken 1939—40. (*Répartition d'impôts.*)  
— 190. Telegrafverket 1938—39. (*Télégraphes et téléphones de l'État.*)  
— 191. Jordbrukstillingen 20. juni 1939. Første hefte. Arealet, husdyrholdet m. v. Herredsvise oppgaver. (*Recensement au 20 juin 1939. I. La superficie, animaux domestiques etc.*)  
— 192. Folkemengdens bevegelse 1938. (*Mouvement de la population.*)  
— 193. Sinnssykeasylenes virksomhet 1938. (*Statistique des hospices d'aliénés.*)  
— 194. Sunnhetstilstanden og medisinalforholdene 1938. (*Rapport sur l'état sanitaire et médical.*)  
— 195. Norges fiskerier 1938. (*Grandes pêches maritimes.*)  
— 196. Norges kommunale finanser 1936—37. (*Finances des communes.*)  
— 197. Norges Postverk 1939. (*Statistique postale.*)  
— 198. Norges Handel 1939. (*Commerce.*)  
— 199. Skolestatistikk 1937—38. (*Instruction publique.*)  
— 200. Kommunenes gjeld m. v. pr. 30. juni 1940. (*Dette etc. des communes.*)

Rekke X.

Trykt 1941.

- Nr. 1. Bureising med statsstøtte 1921—36. Telling pr. 20. juni 1938. (*Colonisation en Norvège subventionnée par l'Etat 1921—36. Recensement au 20 juin 1938.*)  
— 2. Forsikringsselskaper 1939. (*Sociétés d'assurances.*)  
— 3. Syketrygden 1939. (*Assurance-maladie nationale.*)  
— 4. Norges bergverksdrift 1939. (*Mines et usines.*)  
— 5. Norges private aksjebanker og sparebanker 1939. (*Statistique des banques privées par actions et des caisses d'épargne.*)  
— 6. Meieribruket i Norge 1939. (*L'industrie laitière de la Norvège.*)  
— 7. Norges jernbaner 1939—40. (*Chemins de fer norvégiens.*)  
— 8. Det sivile veterinærvesen 1939. (*Service vétérinaire civil.*)  
— 9. Jordbrukstillingen 20. juni 1939. Annet hefte. Eiendomsforholdene, arbeidsstyrken m. v. (*Recensement du 20 juin 1939. II. Données spéciales sur les exploitations, ouvriers etc.*)  
— 10. Skattestatistikken 1940—41. (*Répartition d'impôts.*)  
— 11. Representativ boligstilling 1. november 1938. (*Recensement représentatif d'habitations au 1er novembre 1938.*)  
— 12. Sjømannstrygden 1937 og 1938. Fiskeretrygden 1937 og 1938. (*Assurances de l'Etat contre les accidents des marins. Assurances de l'Etat contre les accidents des marins pêcheurs.*)  
— 13. Telegrafverket 1939—40. (*Télégraphes et téléphones de l'Etat.*)  
— 14. Skolestatistikk 1938—39. (*Instruction publique.*)  
— 15. Norges postverk 1940. (*Statistique postale.*)  
— 16. Norges industri 1939. (*Statistique industrielle de la Norvège.*)  
— 17. Norges fiskerier 1939. (*Grandes pêches maritimes.*)

Rekke X.

Trykt 1941.

- Nr. 18. Folkemengdens bevegelse 1939. (*Mouvement de la population.*)  
— 19. Norges kommunale finanser 1937—38. (*Finances des communes.*)  
— 20. Norges sivile, geistlige og rettslige inndeling 1. juli 1941. (*Les divisions civiles, ecclésiastiques et judiciaires du royaume de Norvège le 1er juillet 1941.*)  
— 21. Sunnhetstilstanden og medisinalforholdene 1939. (*Rapport sur l'état sanitaire et médical.*)  
— 22. Sinnssykeasylenes virksomhet 1939. (*Statistique des hospices d'aliénés.*)  
— 23. Industriarbeidertrygden 1937 og 1938. (*Assurances de l'Etat contre les accidents pour les travailleurs de l'industrie.*)  
— 24. Norges Brannkasse 1938—40. (*Statistique de l'Office national d'assurance contre l'incendie.*)  
— 25. Kommunenes gjeld pr. 30. juni 1941. (*Dette etc. des communes.*)  
— 26. Norges bergverksdrift 1940. (*Mines et usines.*)  
— 27. Norges private aksjebanker og sparebanker 1940. (*Statistique des banques privées par actions et des caisses d'épargne.*)

---

Statistisk Sentralbyrå har dessuten bl. a. gitt ut disse verker:

- Statistisk Årbok for Norge, siste årgang 1940. (*Annuaire statistique de la Norvège.*)  
Statistisk-økonomisk oversikt, siste årgang 1939. (*Aperçu de la situation économique en 1939.*)  
Statistiske Meddelelser. Trykkes månedvis. (*Bulletin mensuel du Bureau Central de Statistique.*)  
Månedsoppgaver over vareomsetningen med utlandet. Trykkes månedvis. (*Bulletin mensuel du commerce extérieur.*)  
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.*)

---

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

---

Av følgende årganger av «Statistisk Årbok» og «Norges Handel» er Byråets beholdning meget knapp, og Byrådet er takknemlig for å få overlatt enkelte eksemplarer:

- Statistisk Årbok 1914—16, 1919, 1920, 1926—1930 og 1934.  
Norges Handel 1911—1915, 1921 og 1929.

21. november 1941.