

Nr 347.

Av herr **Asplund**, i anledning av Kungl. Maj:ts proposition med förslag till överenskommelse med Luossavaara-Kiirunavaara Aktiebolag, Aktiebolaget Gellivare Malmfält, Trafikaktiebolaget Grängesberg—Oxelösund och Norrbottens Järnverksaktiebolag.

Om man först noga genomforskat Kungl. Maj:ts proposition nr 241 till innevarande års riksdag med förslag till överenskommelse med LKAB m. fl. bolag innefattande bland annat medgivande om ökad malmbrytning under åren 1937—1947 på 99 miljoner ton, undanskjutande för samma tid av statens rätt till inlösen av Kiirunavaara och Gellivare malmfält och lösesummans höjande med $\frac{2}{15}$ utan någon som helst rätt till avdrag för uttagna malmkvantiteter, och därvid kunnat konstatera frånvaron av varje som helst siffra eller ens antydning om överenskommelsens ekonomiska betydelse för staten i förhållande till nu gällande avtal (om man bortser från den mycket utförliga argumenteringen för nedskärning av statens järnvägars fordran å malmfrakter under krigsåren) och om man slutligen drager sig till minnes, eller, om så behöves, undersöker vad i detta hänseende presterats vid framläggandet av föregående förslag till malmavtal, speciellt beträffande avtalen av åren 1907 och 1913 (medgivande en malmbrytning av respektive 93,750,000 och 31 miljoner ton, under villkor, som i förra fallet gävo staten hälften av fyndigheterna och inlösningsrätt till andra hälften och i det senare fallet en mycket förmånlig royalty och en kraftig avräkning på lösesumman, tillsammans utgörande 75 procent av en till statens förmån i överkant beräknad vinst), då måste man sannerligen till fullo instämma i det skarpa uttalande, som nyligen gjorts i aprilnumret av tidningen »Medborgaren» av amiral Arvid Lindman om den bristande utredningen i förevarande proposition. Även om statsutskottet skulle få del av »de till ärendet hörande hemliga handlingar», vilkas tillvaro dock icke, såsom eljes är brukligt, finnas antydda i propositionen, så kan dock den stora mängden av andra riksdagsmän icke av de upplysningar, som lämnats i propositionen, bilda sig någon som helst positiv uppfattning om förslaget, för vars antagande eller förkastande dock var och en för sig måste bära ansvaret.

Det för samtliga avtal grundläggande avtalet av år 1907 har under de tjugo år som gått, särskilt om det betraktas i sammanhang med det Adelsvärd—Hellnerska avtalet av år 1913, visat sig vara den fördelaktigaste affär, som någonsin gjorts för statens räkning, och hederstiteln »riksdisponent», som dåvarande statsministern Lindman torde fått på grund av avtalets genomförande var sannerligen välförtjänt. Och skulle man *nu* kunna frambesvärja de »hårda händer», varom antydningar gjordes 1907, så är jag förvissad om att även

tänderna skulle tågas till hjälp för fasthållande av de fördelar, som 1907 års avtal jämte övriga nu gällande malmavtal ge den svenska staten.

Då jag för min del är av den bestämda uppfattningen att ett bifall till föreliggande proposition skulle medföra stora förluster och bliva till stor skada såväl för staten som för andra i nu gällande avtal åsyftade intressen och då jag av annan anledning kommit att rätt mycket under den senare tiden sysselsätta mig med hithörande frågor, har jag ansett mig böra motionsledes framlägga det för mig tillgängliga material, som kan vara av någon betydelse för frågans bedömande, huru ofullständigt och bristfälligt det än kan befinnas vara.

1907 års
avtal.

På grund av bestämmelserna i 1884 års gruvestadga hade statens jordägarandelar i de viktigaste utmälen i Gellivare, Kiirunavaara och Luossavaara samt Nokutusvaara malmfält tillfallit vederbörande inmutare. Genom att i det år 1907 slutna avtalet dels medgiva en betydligt ökad malmbrytning utöver den, som i sammanhang med beslutet om riksgränsbanans utförande blivit bestämd, dels avstå från sin rätt att lägga exporttull å den medgivna exportkvantiteten såväl från Kiirunavaara och Gellivare som från Grängesbergs malmfält dels slutligen nedlägga rättegången angående de utmål i Gellivare malmfält, som förverkats genom bolagets försummelse att inom föreskriven tid erlægga marklösen, lyckades emellertid staten återvinna ifrågavarande jordägarandelar, dock ej med full andel i vinsten förrän efter 1937, varjämte staten erhöll rätt att vid 1932, eventuellt 1942 års utgång inlösa även inmutareandelen i Kiirunavaara och Gellivare, representerad av de Trafikaktiebolaget Grängesberg—Oxelösund tillhöriga stamaktierna i LKAB, varvid det förstnämnda bolaget skulle »utan rätt till regress gälda samtliga LKAB:s skulder intill år 1933 respektive år 1937.» Dessutom träffades en rad bestämmelser, varigenom man ville tillgodose den svenska järnhanteringens intressen, såsom begränsning av malmexporten från Grängesberg efter 1917 års utgång till högst 450,000 ton årligen, exportförbudet å fosforfattig malm från Kiirunavaara utöver redan genom kontrakt försålda 700,000 ton, förpliktelse för bolaget att till skäligt pris, vars bestämmande kunde av Kungl. Maj:t underställas skiljemäns avgörande, av den medgivna malmproduktionen i Kiirunavaara och Gellivare i främsta rummet leverera vad som av de malmsorter bolaget bryter åstundas för järn- och stål-tillverkning inom Sverige (kontraktets § 15). Utöver dessa förbehåll angående de redan under brytning varande malmfälten, överlämnas till staten *med full äganderätt* samtliga Mertainens gruv-aktiebolag tillhöriga malmfyndigheter, av vilka de förnämsta vore Ekströmsbergs och Mertainens malmfält, samt med uteslutande dispositionsrätt intill år 1933 respektive år 1938 Luossavaara malmfält, med rätt för staten att därefter behålla malmfältet som sin egen- dom eller ock, ifall det visade sig fördelaktigare, återlämna detsamma till Luossavaara—Kiirunavaara aktiebolag med skyldighet för detta att ersätta staten värdet av eventuellt för gruvdrift utförda anläggningar, byggnader och annat, liksom maskiner, redskap och materiel (kontraktets § 6, 4:o). För utnyttjandet av samtliga dessa malmfält sattes dock det villkoret, att staten

intill år 1933 respektive år 1938 icke äger att inom desamma bryta eller låta bryta järnmalm annat än för järn- eller ståltillverkning i Sverige.

Samma utfästelse gjorde staten även beträffande Svappavaara och Leveäniemi m. fl. malmfält, när dessa följande år under förutnämnda bolags medverkan inköptes av staten från Aktiebolaget Svappavaara malmfält för en summa av 8.5 miljoner kronor, varav LKAB tillsköt 3.5 miljoner, dels mot nyssnämnda förbindelse från staten beträffande även dessa malmfält dels mot rätten att få ur Kiirunavaara och Gellivare malmfält uttaga av den malm, som vid en blivande statsinlösen skulle tillfalla staten, tillsammans nio miljoner ton utan avräkning å lösesumman för den ökade vinst, utöver vad som avsetts i 1907 års avtal, bolaget härigenom skulle bereda sig. 1908 års avtal.

Hade staten, såsom det påyrkades i motion av herrar *Branting* och *Carlsson i Malmberget* (numera *Frosterud*) med instämmande av herr *Bernhard Eriksson i Grängesberg*, icke inblandat LKAB och TGO i denna affär, utan själv anskaffat även de av bolagen förskotterade 3.5 miljoner kronor, skulle staten från början haft full dispositionsrätt till samtliga i köpet ingående malmfält, vilkas malm till största delen icke lämpar sig för annat än export. Staten hade då icke blivit tvungen att under 25, eventuellt 30 år ha alla dessa miljoner liggande helt och hållet räntelösa. Bolagen skulle dessutom för avslutande av de malmleveransavtal, vartill det sedermera med staten ingångna 1913 års avtal utgjorde en nödvändig förutsättning, varit hänvisade till att i detta uppgöra om 40 i stället för 31 miljoner tons ökad malmbrytning, vilket skulle ha medfört en vinst för staten å ifrågavarande nio miljoner ton av tre kronor per ton vid brytningen och ytterligare 1 krona 50 öre per ton vid inlösen av Kiirunavaara och Gellivare malmfält eller inalles 40.5 miljoner kronor i stället för enligt 1908 års avtal 13.5 miljoner kronor, jämte (om man så vill) ovannämnda utlägg för Svappavaaraköpet, 3.5 miljoner kronor, alltså en ökad vinst för staten av minst 23.5 miljoner kronor oberäknat den fria dispositionsrätten till malmfälten.

Det torde böra tilläggas, att affärens hela ändamål var att förhindra en för LKAB:s och TGO:s malmexport mycket besvärande konkurrens, som skulle uppstått, om i stället det konsortium av bolagets största malmkunder, som finansierade Svappavaaraföretaget, fått tillfälle att genom detsamma tillgodose en del av sitt malmbehov från Svappavaara.

Innebörden av 1913 års avtal är, att Luossavaara-Kiirunavaara aktiebolag medgives bryta och exportera utav den malm, som vid en statsinlösen eljes skulle tillfalla staten, sammanlagt 31 miljoner ton mot det, att staten dels bekommer *hela* den på halva malm mängden beräknade nettovinsten sex kronor per ton, (således vad staten även utan inlösen efter år 1937 har rätt att få på sin då fullt återvunna hälft av malmfyndigheterna Kiirunavaara och Gellivare) dels erhåller avräkning å blivande lösesumma med *halva* vinsten eller tre kronor per ton å andra hälften av den brutna malmkvantiteten, vilken, om inlösen kom- 1913 års avtal.

mer till stånd, skulle tillfalla staten helt och hållet. De totalbelopp, staten genom detta avtal äger bekomma, bliva sålunda respektive 93 miljoner kronor och 46.5 miljoner kronor. Av det förra beloppet har hittills endast utfallit i avtalet för år 1913 avsedda 900,000 kronor, oaktat åtminstone vad Gellivare malmfält beträffar, brytningen såväl under som före och efter krigsperioden kunnat hållas uppe i den utsträckning, att den 1 oktober 1926 uttagits, förutom enligt 1908 års avtal medgivna 1,460,000 ton, å 1907 års avtal 3,289,193.3 ton utöver till sagda tid enligt § 8 2) i 1907 års avtal medgivna 14,625,000 ton (se bilaga 5 till motion nr 284 i första kammaren innevarande år). Dessa i förtid uttagna kvantiteter hade givetvis rätteligen bort räknas å 1913 års avtal och skulle då hava givit i ökad vinst åt staten med en tilläggsavgift av 2 kronor 75 öre per ton 9,045,281 kronor 58 öre.

Av särskild betydelse för bedömandet av det värde 1913 års avtal har för staten är, utom vad ovan berörts (att staten å 31 miljoner ton har rätt till att oavsett den faktiskt uppstående nettovinstens sannolikt lägre belopp erhålla 75 procent av en till sex kronor per ton fixerad vinst alltså per ton 4 kronor 50 öre), bestämmelsen i § 6, som innehåller följande: »Begagnar ej staten sin lösningsrätt vid 1932 års utgång och har Luossavaara-Kiirunavaara aktiebolag till den tiden ej medhunnit att bryta och utfrakta de malmkvantiteter, som bolaget enligt detta kontrakt äger tillgodogöra sig från Kiirunavaara och Gellivare malmfält, skall bolaget under femårsperioden 1933—1937 först utfrakta vad som må återstå av sistnämnda malmkvantiteter, innan brytning och utfraktning av de i § 10 i 1907 års kontrakt angivna malmkvantiteter må ifrågakomma.»

1918 års till-
läggsavtal.

Genom detta avtal har staten utan någon som helst kompensation ens i fråga om statens fria dispositionsrätt till egna fyndigheter medgivit stamaktieägarna i LKAB rätt till ersättning vid inlösnings tiden eller, om inlösen ej sker, vid 1937 års slut för vad bolaget ej medhunnit att bryta utav i 1907, 1908 och 1913 års avtal medgivna kvantiteter icke blott intill det i dessa avtal beviljade maximibelopp av sju miljoner ton utan även övrig brist i den medgivna brytningen, i den mån den kan härledas från brytningsunderskott under krigsåren. I bilagorna 5 och 6 till den av mig i år väckta motionen I: 284 har jag visat, att med utgångspunkt från bolagets egna uppgifter i årsberättelserna avsändningen av avgiftspliktig malm understigit den enligt kontrakten medgivna och i 1918 års tilläggsavtal till summan preciserade avsändningen för krigsåren 1 augusti 1914—31 december 1920 beträffande:

Gellivare malmfält med	983,665 ton	
Kiirunavaara »	»	16,448,856 » eller tillsammans 17,432,521 ton,
varav å 1913 års kontrakt i Gellivare malmfält	983,665 ton och
i Kiirunavaara »	5,183,334 »
		Summa å 1913 års kontrakt 6,166,999 ton.

Frånräknas å nämnda kvantiteter belöpande utdelning och royalty, tillsammans kronor 42,433,758, vilka staten vid eventuell leverans efter statsinlösen äger rätt att pålägga de utfallna kvantiteternas självkostnadspris, har staten genom detta tilläggsavtal, i syfte att, såsom finansministern å sid. 36 i propositionen uttrycker det, »åstadkomma en av *billighetshänsyn påkallad lättnad* av de menliga verkningar, som de genom världskriget uppkomna abnorma förhållandena medfört för de enskilda aktieägarna i malmbolaget», skänkt stamaktieägarna en sammanlagd nettovinst utöver vad föregående avtal medgiva, som vid nedannämnda nettovinst per ton för tiden närmast efter inlösen uppgår till

vid 4 kronors nettovinst per ton	27,296,326 kronor,
» 5 » » » »	44,728,847 »
» 6 » » » »	62,161,368 »

De ovannämnda »billighetshänsynen» voro emellertid ännu icke uppfyllda: 1922 krävdes ytterligare eftergifter och medgåvos även såväl genom en förskjutning av såväl tiden för inlösen med fyra år till utgången av år 1936 som genom även den till grund för lösesummans beräkning fastställda vinstberäkningsperioden, vilken befarades bliva för stamaktieägarna ogynnsam, då den skulle börja redan med 1920, innan krigets efterverkningar övervunnits. I stället blev nu perioden förlagd till åren 1922—1933. Huruvida sistnämnda förskjutning kommer att bliva till så stor vinst för stamaktieägarna, är visserligen tvivelaktigt. Däremot medför medgivandet att under de fyra åren 1933—1936 uttaga ytterligare 12 miljoner ton från Kiirunavaara och 3 miljoner från Gellivare en given vinst för stamaktieägarna på statens bekostnad, efter avdrag av utdelning och royalty, 13 1/2 miljoner kronor, uppgående till följande belopp:

1922 års
avtal.

vid 4 kronors nettovinst per ton.....	46 1/2 miljoner kronor,
» 5 » » » »	61 1/2 » »
» 6 » » » »	76 1/2 » »

De övriga bestämmelserna i 1922 års avtal inneburo ömsesidiga medgivanden, avsedda dels att garantera en lojal ledning av gruvföretagen ända fram till inlösningstiden, så att inlösen icke skulle komma att försvåras eller statens intressen i fråga om företagens fortsatta bedrivande eljest eftersättas, dels ock att underlätta för bolaget erläggandet av under krigstiden uppkomna fraktskulder till statens järnvägar och för staten erläggandet av lösesumman för stamaktierna.

Beträffande de nuvarande avtalen har finansministern (sid. 36 i propositionen) velat göra gällande, att det system, efter vilket kontrahenternas inbördes rättigheter och skyldigheter blivit ordnade i de tidigare avtalen, orsakat en viss intressemotsättning mellan staten och de enskilda aktieägarna i malmbolaget, som icke kunnat undanröjas utan mera genomgripande förändringar i desamma. Oaktat man redan 1922 haft detta »på känn», skulle man icke

Intressemot-
sättning
mellan staten
och stamaktie-
ägarna.

funnit tiden lämplig för dessa förändringars införande i det då framlagda förslaget till nytt avtal, vilket dock betecknades som ett slutgiltigt och för båda parterna förmånligt reglerande av mellanhavandena till den till stor ekonomisk vinst för stamaktieägarna med fyra år framflyttade tidpunkt, då inlösen skulle äga rum, ett avtal, som också av riksdagen antagits »med hänsyn till nödvändigheten av att bättre än för närvarande (1922) är fallet kunna åt staten säkerställa de möjligheter till ett genomförande i verkligheten av den inlösen av ifrågavarande gruvfält, vartill staten redan enligt nu gällande avtal är berättigad.» (Riksdagens skrivelse nr 200, år 1922, vilken torde vara väl värd att in extenso genomläsas).

Det skulle verkligen vara ganska anmärkningsvärt, om samma personer, som efter genomförande av 1922 års avtal ingingo som statens representanter i LKAB:s styrelse, varpå de väl icke voro alldeles oförberedda, då de strax förut i egenskap av statens underhandlare deltagit i uppgörandet av nämnda avtalsförslag, skulle hava kunnat finna det olämpligt, att icke i detta söka införa av dem redan förutsedda nödiga förändringar i de gällande avtalen. Långt mera acceptabel förefaller då finansministerns litet längre ned å sid. 36 lämnade förklaring till ifrågavarande intressemötsättningar, »att den tid, då staten äger inlösa stamaktierna i malmbolaget alltmera närmar sig». Ehuru stamaktieägarna fått allt sitt (enligt 1907 års avtal) och väl det (dels genom 1908 års avtal skydd genom statsinköp mot konkurrens från ett av deras största malmköpare kontrollerat gruvföretag i Svappavaara, dels också genom 1908, 1918 och 1922 års avtal ett kristidstillägg, liggande mellan 97 och 162 miljoner kronor) behöva de väl ej vara nöjda, även om staten fått nått sitt (utom avståendet av ovanstående subvention har staten fått 9 miljoner kronor för litet i royalty enligt 1913 års avtal)! Och då erfarenheten lärt de förstnämnda, att de ha allt att vinna men intet att förlora på att oupphörligt göra nya avtal behövliga, så bör det inte vare så svårt att finna anledningar.

*Avsättnings
möjligheter
för fosforrik
malm.*

Den vid första påseendet mest vägande anledningen torde vara frågan om avsättningsmöjligheterna för den fosforrika malmen. Härvid framföras i stort sett samma skäl som 1913 för då begärda ökning av malmbrytningen med 31 miljoner ton. Den tyska, på fosforrika malmer baserade järnindustrin kräver att få avtal för minst tjugu års tid om leverans av lapplandsmalm, i annat fall kommer den att skrota ner sina väldiga anläggningar för basisk bessemer och anlägga martinverk för utnyttjande av de stora malmtillgångar av fosforfattig malm, som finnas i andra länder, speciellt Brasilien och Nordafrika. Vad de stora brasilianska malmtillgångarna beträffar, som spelade så stor roll i fråga om 1913 års avtal, synas de icke hava kommit i marknaden ännu, ehuru man redan 1913 visste berätta, att två olika konsortier, det ena med ett aktiekapital av icke mindre än 20 miljoner pund sterling och representerande en framstående engelsk finansman av tysk börd, som nyss förut till ett pris av ungefär 70 miljoner kronor till svenskar överlätit sitt stora innehav av Grängsbergssaktier (säljkursen lär ha varit uppe i 900 kronor), genom byggande av

järnvägar, hamnar och ångbåtsflotta gjorde sig beredda att inom några år uppträda å marknaden med stora kvantiteter av denna malm. Så värst skrämmande behöver under sådana förhållanden denna gengångare icke te sig nu, som fallet möjligen kunde varit år 1913. Möjligheten att avsätta de svenska fosforrika järnmalmerna är numera i långt mindre grad än 1913 beroende av Tysklands goda vilja. Den är i främsta rummet beroende därpå, huruvida Europas ojämförligt största och bäst belägna järnmalmstillgångar, de s. k. minettmalmerna i Lothringen, efter kriget tillhörande icke Tyskland utan Frankrike, jämte de franska fosforrika, men liksom minettmalmerna övervägande järnfattiga malmerna i Normandie, representerande tillsammans ungefär $\frac{1}{3}$ av alla Europas järnmalmstillgångar, verkligen skulle komma att ligga oanvända därför, att Tyskland kan komma att antingen självmant avstå från den basiska bessemerprocessen eller ock bliva nödsakat därtill, exempelvis emedan minettmalm icke längre skulle få köpas för tillräckligt lågt pris. Jag misstänker, att icke blott den tyska järnindustrin, utan även det tyska jordbruket, vilket icke alls skulle ha kunnat uppehålla Tysklands självförsörjning under kriget, om det icke haft den stora tillgången på thomasslagg att stödja på, skulle lida ett våldsamt avbräck, om verkligen en sådan omläggning av den tyska järnindustrien skulle äga rum. Men därför är det icke sagt, att svenska staten gör klokt uti att fördärva sina möjligheter att om tio år bliva ensam ägare av de väldiga lappländska malmtillgångarna och uti att offra hundratals miljoner kronor av sin blivande vinst på gruvdriften för att möjliggöra en större vinst under de närmaste åren för de nuvarande stamaktieägarna och låta dessa binda gruvföretagens produktion för ett tjugotal år med malmlleveranser huvudsakligen till Tyskland. Skulle under tiden Frankrike komma underfund med, att det bör självt förädla sina stora tillgångar på minettmalm, så kan det bliva till stor nackdel för Sverige att vara förhindrat att sälja sin fosforrika malm åt det håll, där den kan betalas bäst. I längden kan detta högsta pris icke erhållas, där man av utanför liggande, tvingande omständigheter måste ersätta den förut använda, billiga ehuru järnfattiga minettmalmen med Kirunas järnrika men dyra malm i större proportion än fallet skulle vara, om man hade frihet att använda den i och för sig tekniskt och ekonomiskt mest fördelaktiga relationen mellan de båda malmsorterna. Och ingen tvekan borde råda därom, att icke denna proportion med 30 procent lapplandsmalm, som var vanlig före kriget, då Tyskland hade minettmalmerna inom sina egna gränser, fortfarande skulle vara mera förmånlig, om den kunde uppehållas, än den nuvarande med 60 procent lapplandsmalm. Denna malm bör därför kunna betalas med högre pris per ton i förra fallet än i det senare.

Om sålunda det under förutsättning att staten vill behålla möjligheten att begagna sin rätt till inlösen 1936 eller 1942, kan vara för staten förmånligt, att icke redan nu i stor utsträckning binda malmsättningen efter inlösnings-tiden genom leveransavtal till förbrukare, som icke själva hava i sin hand de stora malmtillgångar, för vilka lapplandsmalmen utgör en tekniskt och eko-

*Intet behov
av ökad malmbrytningsrätt
före 1937.*

nomiskt nödvändig blandningsmalm, så föreligger, vid det förhållandet att LKAB och TGO till 1936 års slut enligt nu gällande avtal ha rätt att ur Kiirunavaara och Gellivare malmfält efter 30 september 1926 och ur Luossavaara efter 31 december 1926 uttaga sammanlagt 86.1 miljoner ton malm, oberäknat å Kiirunavaara befintligt malmlager från tiden före 1908 och i Gellivare fallande »övermalm», icke alls något behov av rätt till ytterligare ökad malmbrytning före 1937.

Malmförsäljningen redan ordnad i 1922 års avtal.

Givetvis är det önskligt, att den huvudsakliga malmvätsningen för de närmaste åren efter sagda tid åtskilliga år är förväg tryggas genom slutande av leveransavtal, men för den sakens ordnande synes det vara fullt tillfredsställande sörjt genom bestämmelserna i § 6 av 1922 års avtal, enligt vilka icke blott den för driften nödiga tekniska personalen utan även efter 1933 års utgång den för försäljningsverksamheten nödiga handelsorganisationen skall vara anställd i LKAB:s tjänst, liksom enligt 12 § bolagsordningen styrelsens ordförande efter 1933 års ingång skall utses av statens representanter i LKAB:s styrelse och äga utslagsröst beträffande försäljningar för export och andra dithörande frågor, så snart dylika beslut avse åtagande för tiden från och med 1937. Skulle emellertid i något fall behov föreligga att före 1933 träffa avtal om malmleverans efter 1936 och kunna utan skada för statens intressen tillgodoses, borde väl en sådan sak kunna ordnas i godo även om handelsorganisationen ännu tillhörde TGO och staten ännu icke kunde disponera styrelseordförandens utslagsröst, sedan vederbörande statsråd lämnat sitt medgivande eller i viktigare fall riksdagen blivit i saken hörd. I sista hand står det ju alltid TGO öppet att redan före 1933 överlåta sin handelsorganisation till LKAB eller ock för detta bolag anordna särskild handelsorganisation.

Stamaktieägarna förlora själva mest om ej hela brytningsrätten utnyttjas.

Efter att hava konstaterat, att intet behov av ökning i den till 1936 års slut medgivna malmbrytningen förefinnes, anför finansministern (nederst å sid. 37) att »vissa andra bestämmelser (i avtalen) göra, att bolaget icke kommer att bryta och tillgodogöra sig den erforderliga kvantiteten. Bolagets ledning har i sådant avseende framhållit, att de nuvarande anläggningarna vid gruvorna i Kiruna och Gellivare endast medgiva en brytning av något mer än 6 miljoner ton». Då de dyrbara nyanläggningar, som erfordras för en ökning av brytningen, måste vara slutamorterade till 1936 års utgång, skulle stamaktieägarna icke hava något att vinna genom en ökad brytning.

Härtill torde endast behöva påpekas, att om man drager till staten utgående utdelning och royalty, 138.4 miljoner kronor från det sammanlagda vinstbeloppet på den medgivna brytningen 86.1 miljoner ton, som utgör

vid en medelnettovinst av 4 kronor pr ton 344.4 miljoner kronor,

» » » » 5 » » » 430.5 » » och

» » » » 6 » » » 516.6 » » , så er-

hålla stamaktieägarna en nettobehållning av resp. 206 miljoner, 292.1 miljoner och 378.2 miljoner kronor. Även om endast 5 % av detta netto finge ned-

läggas i nyanläggningar för att bolaget skulle kunna bryta hela kvantiteten till 1936 års slut, skulle man disponera långt större belopp, resp. 10.3 miljoner, 14.6 miljoner och 18.9 miljoner kronor, än som rimligen kan tänkas åtgå för ändamålet, och om stamaktieägarna satte i verkställighet sitt hot att hålla brytningen nere på en lägre nivå än som svarar mot förefintliga avsättningsmöjligheter, och sedan efter statsinlösen 1936 finge mottaga resterande utfallna kvantiteter av LKAB, fördelade ut över åren 1937—1942, är jag övertygad, att ränteförlusterna, som uppstå genom en förskjutning på tio år av nettovinsten på en kvantitet av mellan 20 och 25 miljoner ton uppgå till mångdubbla beloppet. Räkna man, såsom jag gjort i en tablå (sid. 18—20 altern. B), vartill jag skall återkomma litet längre fram, med en sammanlagd årsbrytning av 6.250.000 ton 1927—1936, skulle därefter återstå att uttaga 23.6 miljoner ton. Detta skulle giva staten efter 1936 11.9 miljoner kronor i stället för före samma tid 16.75 miljoner kronor i royalty samt därutöver hela vinsten på 5.35 miljoner ton, som utan ersättning tillfaller staten utav den outtagna kvantiteten, och som uppgår till resp. 21.4, 26.75 eller 32.1 miljoner kronor efter resp. 4, 5 eller 6 kronors vinst per ton och med beräkning av 5 % enkel ränta å de försenade 16.75 miljoner kronor, utgör 162 till 243 % täckning av ränteförlusten och den minskade royaltyn, tillsammans 13.2 miljoner kronor. Stamaktieägarna skulle däremot göra en ränteförlust av cirka hälften av nettovinsten å icke uttagna 23.6 miljoner ton (sedan statens royalty avdragits) eller resp. 38.8, 50.6 eller 62.4 miljoner kronor, vartill kommer förlorad nettovinst å 5.35 miljoner ton, som med avdrag för royalty 4.8 miljoner kronor uppgår sålunda till resp. 16.6, 22 eller 27.3 miljoner kronor. Den sammanlagda vinstminskningen och ränteförlusten för stamaktieägarna på ett eftersättande av brytningen med ovan antydda belopp uppgår sålunda till resp. 55.4, 72.6 eller 89.7 miljoner kronor, allt efter som nettovinsten per ton antages till 4, 5 eller 6 kronor, och motsvarar 24 å 27 % av motsvarande totalvinst för stamaktieägarna vid brytning av hela kvantiteten 86.1 miljoner ton.

Detta stamaktieägarnes påstående, att de icke skulle hava något att vinna genom en ökad brytning, håller icke heller streck, om man undersöker, i vad mån nuvarande anläggningar äro tillräckliga för uttagande av i avtalen medgivna kvantiteter till 1936 års slut. Av till bergmästare-ämbetet ingivna uppgifter rörande förhållandena under räkenskapsåret 1919 framgår, att den 30 september ifrågavarande år funnos i Gellivare tillredningsarbeten färdiga för en brytning av 17 miljoner ton och i gång för ytterligare 4.7 miljoner ton. Även om inga nya tillredningsarbeten skulle därefter, på 7 års tid, blivit påbörjade (upplysning härom saknas fullständigt i senare uppgifter till bergmästaren), skulle likväl tillredningsarbeten finnas för en kvantitet av 21.7 miljoner ton. Drages från denna summa under tiden 1 oktober 1919—30 september 1926 brutna och avförda 7.6 miljoner ton, återstå alltså färdigställda vid sistnämnda datum 14.1 miljoner ton, vilket är med motsvarande avrundning precis samma kvantitet, som återstår att bryta i Gellivare till 1936 års slut enligt nu gäl-

*Inga större
djupbryt-
ningsanlägg-
ningar behöva
påbörjas före
1937 i Kii-
runavaara.*

lande avtal. Här skulle sålunda inga ytterligare egentliga tillredningsarbeten behöva utföras, annat än i den mån dessa äro behövliga för den fortsatta brytningen efter 1936.

Vad Kiirunavaara beträffar, framgår av den vid motionen såsom bilaga fogade »P. M. angående malmtillgången å djupare nivåer i Kiirunavaara malmfält», uppgjord av föreståndaren för gruvkartekontoret Edw. S. Berglund och mig samt bifogad statsutskottets utlåtande nr 132 till 1924 års riksdag i anledning av Kungl. Maj:ts skrivelse med redogörelse för resultaten av en genom djupborrningar utförd undersökning rörande malmernas dimensioner på djupare nivåer inom Kiirunavaara och Gellivare malmberg, att om den till 1936 års slut medgivna brytningen tänkes förlagd mellan profilerna Nr 38 och 90 $\frac{1}{2}$, och all malm uttages ovan ett visst plan, detta kommer att ligga ungefär å 185 meters avvägning. Ner till sjötunnelns nivå, 225 meter, finnes ytterligare 45 miljoner ton malm mellan nämnda profilplan, varav vid djupbrytning torde kunna utvinnas ungefär 40 miljoner ton. Emellertid äro såväl genom de stora tunnelarbetena i malm och andra orter å sjötunnelns nivå, som genom den sedan några år pågående magasinsbrytningen huvudsakligen ovan men även under sagda nivå, rätt stora kvantiteter uttagna genom underjordsbrytning, ensamt under åren 1921—1926 1,853,404 ton. Då även söder om profilplanet 90 $\frac{1}{2}$ brytning i stort pågår (Jägmästaremalmen) torde man få utgå ifrån, att all malm, som är kvar att bryta före statsinlösen jämte en årlig brytning av 6 miljoner ton under sju års tid därefter finnes att uttaga ovan sjötunnelns nivå. Under sådana förhållanden synes det som om tillräcklig tid för anläggande av såväl ny järnvägstunnel i liggväggen som schakt och övriga tillredningsarbeten för etagen närmast under sjötunneln skulle vara tillfinnandes, även om början gjordes vid tiden för inlösen 1936. Vad beträffar djupbrytningsetagen ovan sjötunnelns nivå, är ju förhållandet, att därstädes i flera års tid pågått stora magasinsbrytningsarbeten för uttagande av där befintlig A-malm och att tillredningsarbeten även äro i gång för att uttaga fosforrika G-malmspartier genom magasinsbrytning. Några nya stora anläggningar för denna etage kunna således icke komma ifråga, utan endast lokala tillredningsarbeten. Vad beträffar dagbrytningen å nivåerna under nuvarande pallbotten, kan något krav på att staten skall inlösa någon del av vad som redan är gjort eller deltaga i kostnaderna för blivande dagbrytningsanläggningar icke vara berättigat, vid det förhållandet, att dagbrytningen kommer att vara praktiskt taget avslutad redan innan statens inlösningsrätt inträder, varefter inga dagbrytningsanordningar kunna bliva till nytta för den fortsatta gruvdriften. Alla dagbrytningsanordningar, huru dyrbara de än kunna bliva, måste därför helt och hållet påföras den före statsinlösen pågående brytningen, och de större anordningar för djupbrytning ovan tunnelns nivå, som böra vara utförda före själva brytningens början, äro för länge sedan utförda, ehuru, att döma efter avfattningen av de såsom bilaga 2 till propositionen fogade »riktlinjer för gruvbrytningens ordnande» det synes, som om intet ännu vore gjort ens för den 1:sta djupbrytningsetagen. Till belysande av detta och en hel del annat,

som anförts om djupbrytningen i Kiirunavaara torde vara lämpligt åberopa följande ur bergverksstatistiken hämtade siffror angående djupbrytningen i Kiirunavaara och Gellivare, jämförd med djupbrytningen i samtliga järnmalmsgruvor i Västmanlands län, innefattande bland annat Norbergs och Riddarhytte bergslager.

År	Kiirunavaara malmfält					Västmanlands län		Gellivare malmfält	
	Under jord brutna ton			Malmprocent		Under jord brutet berg och malm		Under jord brutet berg och malm	
	Berg och malm		Malm	under jord	över jord	ton	i % av Kiirunavaaras	ton	% av hela brytn.
	ton	% av hela brytn.	ton						
1921	159,830	3.8	139,656	87.9	80.1	199,274	124.7	1,454,827	87.8
1922	301,158	6.9	272,637	90.5	55.7	92,344	30.7	1,615,417	88.0
1923	243,278	6.2	210,019	86.4	61.6	225,468	92.7	1,262,323	88.8
1924	370,628	7.2	355,532	90.5	66.2	368,814	99.5	1,098,960	100.0
1925	615,963	9.5	546,187	88.7	63.7	454,607	73.8	1,373,588	97.5
1921 1925)	1,690,857	—	—	—	—	1,340,507	79.3	—	—
1926	421,550	6.3	349,373	82.9	65.0	?	—	1,416,671	89.8
1921 1926)	2,112,407	7.0	1,853,404	87.7	66.8	—	—	8,998,829	91.4

Till tjänst för dem, som önska taga närmare kännedom om hittillsvarande brytning uti såväl Gellivare som Kiirunavaara som Luossavaara har jag som bilagor till motionen fogat dels ett utdrag ur bergmästarrelationen för norra distriktet för år 1925, vari finnes intagen en beskrivning av nu pågående brytning och en kritik av densamma med hänsyn till befarade olägenheter för den framtida brytningen såväl ovan som under jord, dels ock ett utdrag av den nu under arbete varande berättelsen för 1926 (bil. 1 och 2 resp.). Till vad däri anförts, kan tilläggas, att enligt uppgifter från LKAB angående grubarbetet i Kiirunavaara 1925 har ett förut påbörjat malmschakt inom Kaptensområdet under året drivits 14.0 meter ned till 308.1 meters avvägning eller 73.3 meter under sjötunnelns sula och färdigstälts för att uppfordra malmen från djupbrytningsetagen å 275 meters avvägning (50 meter under Sjötunnelns sula). Utom detta schakt och det 200 meter därifrån belägna »personschaktet» är ett tredje schakt under anläggning i södra delen av fältet inom det s. k. Kunigundaområdet, ävenledes för att betjäna den andra djupbrytningsetagen å 275 meters nivå. Att märka är, att inom dessa delar finnas de största och såväl svavel- som fosforfria A-malmerna i Kiirunavaara, vilka nu synas skola bliva föremål för en utomordentligt kraftig, men för det svenska kvalitetsstålets avsättningsmöjligheter på världsmarknaden måhända mycket ödesdiger export.

Det kan väl icke för någon vara möjligt, att efter delfående av här ovan anförda fakta rörande omfattningen av redan pågående brytning icke blott i Gellivare utan även i Kiruna bibehålla den uppfattningen, att här måste alldeles särskilda eftergifter och uppoffringar, representerande tiotals för att ej säga hundratals miljoner kronor, göras från statens sida för att få till stånd sådana anordningar, att djupbrytning i större skala kan börja omkring 1940, då man redan i Gellivare har genomfört en sådan uppgående till över 90 % av totala brytningen, och i Kiirunavaara 1921—1925 brutit under jord 126 % av all underjordsbrytning i Västmanlands läns bergslager samt utfört de större tillredningsarbetena i etagen ovanför sjötunneln innehållande över 40 miljoner ton malm, jämte ovanför liggande malm tillräcklig till slutet av år 1943 med en brytning av 6 à 7 miljoner ton om året, och slutligen redan utfört två och har under arbete ett tredje schakt till underliggande nivå, likaledes innehållande över 40 miljoner ton malm. »Upplärandet av arbetarstammen vid den betydligt mera än dagbrytningen invecklade djupbrytningen» torde även i Kiirunavaara redan vara på så god väg, att inga särskilda anordningar och uppoffringar behöva därför vidtagas från statens sida.

*Rationell
malmbrytning.*

I 1907 års avtal stadgas i § 16 följande: »LKAB förbinder sig att sörja för en *i allo rationell malmbrytning* samt att för sådant ändamål *vidtaga lämpliga anstalter och nedlägga erforderliga kostnader*. Bolaget förbinder sig jämväl att *hålla all för rörelsen erforderlig egendom i gott skick* ävensom —» — »— icke avyttra sådan egendom.» I motiveringen till § 6 i nu framlagda avtalsförslag (sid. 50) har finansministern, efter att å sid. 36 hava påpekat frestelsen för stamaktieägarne att låta synpunkten, att under de närmaste åren driva upp vinsten på företaget inverka på dess skötsel, så att nyanläggningar och förbättringar, som kunna vara önskvärda för framtiden, men icke äro oundgängligen nödvändiga få stå tillbaka ju mer man nalkas tiden för en inlösen, framhållit önskvärdheten av att något mera i detalj utforma dessa bestämmelser. I förslaget har detta genomförts så, att uttrycket »*i allo rationell malmbrytning*» kompletterats med bestämmelsen, att använda brytningsmetoder böra »nu och framdeles lämna bästa ekonomiska resultat». Utgår man som vanligt från den uppfattningen, att malmtillgångarne äro oändligt stora, så ligger det nära till hands, att därvid hävda den meningen, att man har rätt ordna brytningen mer eller mindre rovmässigt, d. v. s. för att på billigaste sätt få ut mesta möjliga tontal per år, även om därvid stora mängder mera dyrbruten malm skulle kvarställas och sedermera icke alls eller icke utan förlust kunna uttagas. Granskar man de såsom bilaga 2 till § 6 fogade »riktlinjer för gruvbrytningens ordnande vid Kiruna, Luossavaara och Malmberget», finner man redan av första stycket, att bolaget medgives, eller rättare, *ålägges* att tillsvidare inskränka djupbrytningen till endast de partier, som innehålla den värdefullaste malmen och i övrigt hålla sig till dagbrytning, som ju ger den största vinsten. Under de första åren till och med 1932 skall nämligen vinsten utgå till stamaktieägarne med åtskilligt mera än hälften, eller under antagande av alternativt följande nettovinst per ton

		4 kr.	5 kr.	6 kr.
åren 1928—1931	med	62.5 %	60 %	58.3 %
år 1932	»	56.3 %	55 %	54.2 %
samt under åren 1933—1947	»	50 %	50 %	50 %.

Sedan man uttagit A-malmen, skola de tömda magasinerna så småningom utstrossas och fyllas med annan malm, vilken bestämmelse medför, att dessa år endast en bråkdel av den lössprängda malmen kan uttagas. Åren närmast före 1943 skulle man däremot få ett jättemagasin ovan sjötunnelns nivå, antagligen på ungefär 40 miljoner ton malm, att tömma, motsvarande vid 6 miljoner tons försäljning årligen, all malm, som skall tillgodogöras under åren 1937—1943, vilket skulle komma att ge en oproportionerligt hög vinst under sju år av den tio-års-period, varunder vinsten blir avgörande för lösesummans storlek vid 1947 års slut. Magasinet får nämligen ej tömmas, förrän dagbrytningen är slut. Härigenom blir möjligheten av en statsinlösen 1947 synnerligen osannolik.

Bestämmelserna om hängväggs- och liggväggsbrytningens bedrivande synas vara ganska godtyckliga och kunna leda till stridigheter icke blott mellan preferens- och stamaktieägarna, utan även med vederbörande gruvinspektör. Särdeles märklig synes satsen att den erforderliga gråbergsbrytningen i häng- och liggvägg minskar med ökat djup på dagbrottet. I stället synes det som om man skulle kunna säga, att den ökar proportionellt med kvadraten på dagbrottets djup, åtminstone vad hängväggen beträffar. Att i avtalet fastställa, huru malm och gråberg skola utfraktas ur gruvan på var sitt olika sätt, synes ganska onödig. Det torde icke kunna betraktas såsom något brott, om i något fall metoderna omkastas. Likaså borde malm kunna få tappas direkt i *bolagets* järnvägsagnar från störtshakten i sjötunneln, likaväl som i *statens*.

Då redan närmare 2 miljoner ton malm brutits i 1:sta djupbrytningsetagen med nuvarande tunnelanordningar, synes det vara olämpligt att föreskriva, att för tillredning av denna etage skall drivas en ny järnvägstunnel, som väl knappt behöver vara färdig, förrän brytningen med utfrakt genom sjötunneln och redan under utbyggnad varande schakt ner till 2:dra etagen under sjötunneln någon gång på 1940-talet fortskridit så långt att dessa schakt och sjötunneln icke längre bliva nog säkra.

Enligt min övertygelse äro nu gällande bestämmelser i 6 § i 1907 års avtal långt bättre och förmånligare för staten än de nu i avtalsförslagets § 6 och därtill hörande »riktlinjer» föreskrivna. Det kan med skäl ifrågasättas, huruvida icke för en så enastående stor fyndighet som Kiirunavaara borde krävas en utexperimentering av den lämpligaste brytningsmetoden för djupbrytningen, som medför minsta möjliga förlust av malm och minsta möjliga sammanblandning av fosforrika och fosforfattiga malmer och samtidigt erbjuder största möjliga trygghet för arbetarna eller med andra ord, brytningen bör icke anläggas efter principen största möjliga antal ton per år och minsta möjliga

kostnad utan efter största möjliga bruttovärde per ton bruten malm genom isärhållande av fosforfattig och fosforrik malm och med eftersättande av minsta möjliga malmmängd, även om brytningskostnaden per ton skulle bliva något öre högre.

Statens ekonomiska vinst eller förlust på det nya avtalet.

På denna avgörande punkt har man största olägenheten av den fulla bristen på icke blott varje slags utredning, utan till och med någon som helst antydan, i vilken riktning, vinst eller förlust i förhållande till nu gällande avtal, det nya avtalsförslaget pekar. Vad som därvid i första hand borde varit utrett är beloppet av den sammanlagda royaltyn, som staten hädanefter har att utbetomma enligt nu gällande avtal.

I bilagorna 1, 5 och 6 till en vid denna riksdag väckt motion nr 284 i första kammaren angående beskattning av statens inkomst av gruvdriften inom resp. kommuner, väghållningsdistrikt och landsting har jag gjort en kalkyl såväl för den gångna tiden som för kommande år, grundad på uppgifter i »malmräkningarna» m. m., i bolagets styrelseberättelser från och med 1908 jämförda med från riksräkenskapsverket erhållna uppgifter om inbetald utdelning och royaltyn till staten samt fördelat dessa på olika malmfält och å olika avtal brutna kvantiteter. Beträffande den gångna tiden, har det visat sig, att bolaget i strid med av senare avtal icke upphävd bestämmelse i § 8 2:o), 1907 års avtal, till den 1 oktober 1926 uttagit 3,289,193.3 ton malm för mycket i Gellivare å 1907 års avtal och därför betalt 25 öre per ton, i stället för att räkna denna kvantitet å 1913 års avtal och därför erlægga 3 kronor per ton. Skulle de gamla avtalen bibehållas innebure detta endast en visserligen icke obetydlig ränteförlust på det för litet inbetalta beloppet 9,045,281 kronor och 57 öre, emedan detta skulle komma att inflyta under kommande år, om icke förr då det icke längre finnes något kvar att bryta på 1907 års avtal. Men antages det nya förslaget är hela summan med ränta borta enligt § 37 mom. 1 i förslaget till avtal, så när som på ett belopp på 669,325 kronor. (för så vitt ej denna summa härrör från någon annan, av mig ej upptäckt felaktighet i avräkningen), med vilken summa finansministern (sid. 70) förklarar, att statens krav »anses tillgodosett». Någon uppgift på vad staten här eftergivit lämnas icke, ej heller på vad slags tolkning av bestämmelserna den angivna summan är beräknad.

Enligt mom. 2 A) av samma § 37 medgives att för räkenskapsåret 1926—1927 må från Kiirunavaara uttagas 3,885,000 ton, ehuru den i 1913 års avtal gjorda och till slutsumman för hela malmtransporten i 1918 års avtal fastställda årskvantiteten för åren 1925—1931 endast uppgår till 3,220,000 ton, för Kiirunavaaras vidkommande, vilket medför en ytterligare förlust för staten å 2,493,750 kronor.

I stycket B) av nyssnämnda mom. medgives en utfrakt å 1907 års avtal för 1926—1927 av 700,000 ton, vilket med ytterligare 85,000 ton ökar den förutvarande överavverkningen på sagda avtal för Gellivares vidkommande och statens förlust med 338,750 kronor.

Enligt § 37 mom. 4 synes det, som om det vore meningen efterskänka den fasta avgift för år 1927, 350,000 kronor per år, som skall utgå för Luossavaara utöver royaltyn å 2 kronor per ton, även om ingen malm brytes.

I mom. 5 avsäger sig staten slutligen varje som helst rätt utöver vad som framgår av mom. 1, på sådan vinst, som tillkommer staten enligt § 3 i 1913 års avtal.

Då en redogörelse för de gjorda kalkylerna över statens förluster på det nya avtalet, tillräckligt detaljerad för att visa huru resultaten framkommit skulle taga alltför mycket utrymme och tid i anspråk även för den, som vill taga del av innehållet i motionen, måste jag inskränka mig till att här framhålla slutresultaten. Om all den malm, LKAB enligt nuvarande avtal har rätt att från 1 oktober 1926 (för Luossavaara från 1 januari 1927) uttaga till 1936 års slut antingen utbrytes till denna tidpunkt eller det obrutna icke överstiger den kvantitet, staten efter inlösen av stamaktierna är skyldig att leverera till deras förutvarande ägare eller ock kontant ersätta, erhåller staten ett sammanlagt belopp av 138,428,190 kronor, inberäknat en ersättning på 301,875 kronor, som bör utgå på grund av malmuttag före 1927 års slut på 1907 års avtal, som rätteligen bort äga rum först efter nämnda tid och då skulle medfört en högre utdelning än som nu lämnats. I efterföljande tablå ha räknats med tre alternativ: A och B under förutsättning, att föreliggande avtalsförslag förkastas och (enligt A) all medgiven malmbrytning 86,100,000 ton uttages till 1936 års slut samt (enligt B) endast 6,250,000 ton årsbrytning enligt finansministerns antydan (sid. 37 nederst). Därvid bliva obrutna något över 23,616,000 ton, varav uppstår en minskning i utdelning och royalty till slutet av 1936 ned till 121,680,000 kronor (uppgiften att vederbörande underhandlare skulle hava kommit till ungefär 60 miljoner kronor förefaller obegriplig). Emellertid bekommer staten vid leverans efter inlösen av å 1907 och 1908 års avtal utfallna kvantiteter 11,265,500 ton i Kiirunavaara ett belopp av ungefär 5,632,800 kronor samt vid ersättning till TGO för nettovinsten å obrutna 7 miljoner ton, därav $\frac{4}{5}$ räknas å Kiirunavaara och $\frac{1}{5}$ å Gellivare 6,300,000 kronor, vilka lösas när motsvarande kvantitet för statens räkning försäljes. Slutligen tillkommer vinsten på de på återstående outtagna 5,350,700 ton, som utan ersättning hemfalla till staten. För utbrytning av nämnda 23,616,000 ton antagas åtgå de tre närmaste åren efter 1936. och först därefter antages en årlig brytning av 9 miljoner ton även i fallet B komma till stånd. Fallet C utgår slutligen från den förutsättningen, att det nya avtalsförslaget antages, att till 1936 års slut brytes 86.1 miljoner ton samt att därefter årligen brytes 9 miljoner ton liksom i fallet A. Inlösen sker i fallet A och B vid 1936 års slut, i fallet C vid 1947 års slut. För beräkning av lösesumman och statens vinst efter den tid denna är direkt beroende av nettovinsten per ton, räknas alternativt med ett belopp för den sistnämnda av 4, 5 eller 6 kronor.

Vad beträffar lösesumman enligt nuvarande avtal vid 1936 års slut skall den grundas på den medelnettovinst per ton bolaget haft under åren 1922—1933, och utgå på en sammanlagd brytningskvantitet av $12\frac{1}{2}$ gånger en års-

brytning av 3,750,000 ton eller 46,875,000 ton. Ehuru bokslut för de fem första åren föreligga, har ingen antydan gjorts i propositionen om nettovinstens ungefärliga belopp. I den »sammanställning av LKAB:s balansräkningar, 1 januari 1908—30 september 1926» jag gjort och som bilaga 3 fogat till motionen till tjänst för intresserade även i en del andra avseenden, har jag för varje år angivit vinsten per ton såld och fakturerad malm, sedan jag till »årets vinst» först lagt såsom utgift i vinst- och förlustkontot upptagna tilläggsavgifter till staten enligt 1908 och 1913 års avtal. Medelnettovinsten för åren 1922—1926 blir då 4 kronor 20 öre per ton och den medelnettovinst för alla tolv åren, som skall bestämma bruttolösesumman, blir respektive 4 kronor 8 öre, 4 kronor 67 öre eller 5 kronor 25 öre, allt efter som medelvinsten för åren 1927—1933 antages till 4, 5 eller 6 kronor per ton. Härav erhållas bruttolösesummor för de olika alternativen på respektive 191,250,000, 218,906,250 och 246,093,750 kronor.

De enligt 1913 och 1922 års avtal medgivna avdragen från bruttolösesumman äro

1) Statens järnvägars till 28.5 miljoner kronor reducerade fordran för fraktförluster under åren 1915—1920, jämte sex procents ränta på ränta till 31 december 1936 uppgående till 77,690,340 kronor; samt

2) avdrag från lösesumman enligt 1913 års avtal 46.5 miljoner kronor jämte 4 % enkel ränta åren 1933—1936, tillsammans 53,940,000 kronor.

Nettolösesumman blir alltså enligt de tre alternativen 59,619,660, 87,275,910, eller 114,463,410 kronor.

År 1947 skulle enligt det nya avtalsförslaget till grund för lösesummans beräkning läggas en bruten malmkvantitet av 12 1/2 gånger 4,250,000 kronor, vilket skulle, då inga avdrag få göras ge en lösesumma av respektive 212,500,000, 265,625,000 eller 318,750,000 kronor. Skulle inlösen ej äga rum, får staten vid en årsbrytning av 3,750,000 kronor 50 %, vid 5 miljoner 54.17 %, vid 6 miljoner 56.25 %, vid 7 miljoner 57.75 %, vid 8 miljoner 58.85 % och vid 9 miljoner 59.31 % av nettovinsten. För övrigt hänvisas till efterföljande tablå (sid. 18—20).

Järnhant-
ringens ut-
vecklings-
möjligheter.

„Ett Ruhr
vid Norr-
landskusten.“

I ett under gårdagen av en av våra främsta auktoriteter på järnhanteringsområdet hållet radioföredrag angående möjligheterna för en norrländsk järnförädling, däri ökad malmexport från Norrland och tullar för den mellansvenska handelsjärnstillverkningen varmt förordades, gjordes bland annat gällande, att för den händelse vår för närvarande till 50 à 60 % av hela exportvärdet uppgående export av trävaror av olika slag skulle av en eller annan anledning svikta, det skulle vara lyckligt, om i stället värdet av vår malmexport, som för närvarande utgör 10 % av hela exportvärdet, kunde höjas för att täcka den uppkomna bristen i vår handelsbalans. Den ärade föredragshållaren tycktes alldeles ha förbisett, att, även om vi ej skulle lyckas uppehålla vår trävaruexport, vår skogsmark dock fortfarande finnes kvar och att skogen fortsätter att växa. Under sådana förhållanden borde det emellertid hava legat mycket närmare till hands att resonera så: När vi ej kunna avsätta våra

skogsprodukter i tillräcklig utsträckning under hittills vanliga former, låt oss då se till, om vi ej kunde använda det lediga materialet från skogarna och avfallet från de sågverk, som fortfarande kunna hållas i gång, till att med tillhjälp av vår överflödande tillgång på vattenkraft, vid norrlandskusten, dit det mesta av vårt virke kan föras genom våra utmärkta flottleder, ur vår rika och rena A-malm från Lappland framställa ett gott råmaterial för vidare förädling till färdigt stål vid våra mellansvenska stål- och valsverk. Därigenom skulle vi kunna *utan ökad konsumtion av vår icke återväxande malm* och med nyttiggörande av vattenkraft och outnyttjat skogs- och sågsverksavfall mångdubbla exportvärdet av det i malmen befintliga järnet och genom avfallets fullständiga tillgodogörande återupprätta vår trävaruhantering ur dess ekonomiska misär.

Någon vecka före påskferierna hade ett antal av statsutskottets ledamöter och suppleanter tillfälle att i förbifarten göra ett kort besök vid vårt kanske förnämsta stålverk. Där upplystes vi om att verket, som är delägare i Tuolluvaara malmfält (med en några kilometer lång linbana förbundet med Kiruna) därifrån erhöll sin *bästa och billigaste malm*. Den var billigare än den malm verket till självkostnadspris erhöll från egna gruvor i Norberg, ehuru den brytes i Tuolluvaara med samma arbetslöner som i Kiruna men efter en metod som blir dyrare än den där tilltänkta djupbrytningsmetoden, därför att man där lägger an på att hålla den fosforrena malmen åtskild från den fosforhaltiga och därför att fältet är mindre. Dessutom har man att betala 5 kronor 8 öre per ton Tuolluvaaramalm i järnvägsfrakt från Kiruna till Luleå, medan exportmalmen från Kiirunavaara undslipper med en frakt av 3 kronor 48 öre per ton för samma väg. I Luleå lastas malmen i prämar och bogseras längs hela Norrlandskusten — förbi en oändlig mängd stora sågverk med stora mängder ofullständigt utnyttjat avfall — ner till Gävle, där malmen återigen lastas på järnväg för att föras några mil till järnverket. *Och likväl är denna malm verkets billigaste och bästa*. Vid nämnda järnverk har sedan några år pågått försöksframställning ur såväl rika lapplandsmalmer, som ur bergslagsmalmer av järnsvamp enligt en av bergsingenjör Martin Wiberg upfunnen metod. Någon kontinuerlig drift har ännu icke kommit till stånd, emedan verket ännu icke fått sina betydande vattenkrafttillgångar utbyggda. Men metoden är likväl befunnen fullt genomförbar och den framställda järnsvampen är ett mycket eftersökt råmaterial för stålframställning i martinugn eller elektrisk stålugn. För närvarande användes järnsvamp från Höganäs, tillverkad enligt den s. k. Sieurinska metoden, där fattiga Höganäskol eller kolskiffer användes i växlande lager med järnmalmslig från Gellivare, men denna tillverkning ställer sig väl dyr genom höga frakt- och arbetskostnader och liten produktionsförmåga, varjämte vissa svårigheter beredas av kolens svavelhalt.

I efterföljande av uppfinnaren, bergsingenjören Martin Wiberg å Falu bergsskola erhållna sammandrag av ett i höstas hållet föredrag i Ingenjörsklubben i Falun lämnas en beskrivning av metoden och ett uttalande om dess speciella lämplighet för framställning ur rika lapplandsmalmer med vattenkraft och såg-

Tablå, utvisande staten genom nuvarande malmfältsavtal tillförsäkrad vinst och rätt till avdrag vid inlösen av stamaktierna i LKAB 1936 samt vinstmöjligheter därefter enligt sagda avtal, jämfört med enligt i propositionen 241 föreslagna avtal, då nettovinsten per ton antages alternativt till 4, 5 eller 6 kronor per ton.

Vid nedan angivna tid ännu obrutna malmkvantiteter till slutet av 1936 å 1907, 1908, 1913 och 1918 års avtal i nedanstående malmfält:

I Luossavaara 1 januari 1927 (se motion I: 284 bil. 1).....	3,105,044.9	ton
I Kiirunavaara 1 oktober 1926 (se motion I: 284 bil. 6).....	68,935,403.9	»
I Gellivare 1 oktober 1926 (se motion I: 284 bil. 5).....	14,075,806.7	»
	86,116,255.5	ton

Resterande fast avgift för tre år (Luossavaara)	kr. 1,050,000.—	
Tonavgift å 2 kronor (Luossavaara)	» 6,210,089.80	7,260,089.80
Utdelning och tilläggsavgifter (Kiirunavaara)	kr.	100,591,034.95
Utdelning och tilläggsavgifter (Gellivare)	» 30,275,190.68	
Fordran å utdelning genom förtidigt uttag av 2,415,000 ton å 1907 års avtal före 1928 å 12 ¹ / ₂ öre per ton (Gellivare) »	301.875.—	30,577,065.68

Summa vinst för staten, utgående före utdelningen till stamaktierna å brytningen 1 oktober 1926—31 december 1936 (ingen ränta beräknad)	kr.	138,428,190.48
---	-----	-----------------------

Från 1 oktober 1926 t. o. m. 31 december 1936 medgiven brytning:

A. Hela medgivna kvantiteten brytes till 1936 års slut:

Vid inlösen 1936 medgivna avdrag enligt § 4/1913 och § 3 mom. 2 b)/1922:

- 1) Statens järnvägars fordran enligt § 2/1922, reducerad till 28.5 miljoner kronor enligt LKAB:s medgivande (s. 66 i prop.), om force-majeure ej får tillämpas, jämte 6 % ränta på ränta från resp. fraktårs slut till 1 januari 1937
- 2) Avdrag från lösesumman för genom brytningen å 1913 års avtal minskad malmtillgång 46.5 miljoner kronor + 4 % årlig ränta (ej ackumulerad) från 1 januari 1933 »

Summa vinster att få till 1937 jämte avdrag vid inlösen (ung).....	270,058,530.—
--	----------------------

Lösesumma 1936, motsvarande vinsten å 46,875,000 ton efter medelnettovinsten per ton 1922—1933, beräknad för 1922—1926 å resp. års bokförda nettovinst med tillägg av till staten utgående tilläggsavgifter till i medeltal kronor 4.20 per ton och för åren 1927—1933 anta-

gen till alternativt	4 kronor	5 kronor	6 kronor
varav erhållits i medeltal för 1922—1933 i nettovinst per ton	4.08 kronor	4.67 kronor	5.25 kronor
Lösesumman, brutto	191,250,000.—	218,906,250.—	246,093,750.—
» netto, efter avräknande av ovan angivna avdrag kronor 131,630,340.—	59,619,660.—	87,275,910.—	114,463,410.—
Om LKAB ej skulle fullgöra kravet i § 16/1907, »att sörja för en i allo rationell malmbrytning, vidtagna lämpliga anstalter och nedläggga erforderliga kostnader samt hålla all för rörelsen erforderlig egendom i gott skick», samt vid inlösen även lyckas fria sig från ersättning för vad härutinnan brister, skulle det ankomma på staten att själv bekosta iståndsättandet av anläggningarna, som av sakkunniga skattats till	20,000,000.—	20,000,000.—	20,000,000.—

Om såväl nettolösesumman som nyssnämnda belopp gäldas av den samlade vinsten, kronor 138,428,190, erhålles, utöver värdet av de staten helt tillhöriga, fullt iståndsatta och skuldfria gruvföretagen, per 31 december 1936 ett stulligt vinstnetto, oberäknat ränta

Årsvinst efter inlösen vid 9 miljoner tons årsbrytning, helt tillfallande staten

Statens samlade vinst (utom ränta) utöver de skuldfria gruvföretagen 1 oktober 1942

Statens samlade vinst (utom ränta) utöver de skuldfria gruvföretagen 1 oktober 1947

	4 kronor	5 kronor	6 kronor
Om såväl nettolösesumman som nyssnämnda belopp gäldas av den samlade vinsten, kronor 138,428,190, erhålles, utöver värdet av de staten helt tillhöriga, fullt iståndsatta och skuldfria gruvföretagen, per 31 december 1936 ett stulligt vinstnetto, oberäknat ränta	58,808,530.—	31,152,280.—	3,964,780.—
Årsvinst efter inlösen vid 9 miljoner tons årsbrytning, helt tillfallande staten	36,000,000.—	45,000,000.—	54,000,000.—
Statens samlade vinst (utom ränta) utöver de skuldfria gruvföretagen 1 oktober 1942	274,808,530.—	301,152,280.—	327,964,780.—
Statens samlade vinst (utom ränta) utöver de skuldfria gruvföretagen 1 oktober 1947	454,808,530.—	526,152,280.—	597,964,780.—
B. Statens vinst under förutsättning att endast 6,250,000 ton om året brytas 1927—1936:			
Vid 1936 års slut återstående malm att uttaga å nu gällande kontrakt: 23,616,255.5 ton. Därav 11,265,522.2 ton å 1907 års avtal i Kiirunavaara utfallna kvant. utdeln. kr. 5,632,761.10 samt 12,350,733.3 ton av å samma avtal för 1933—1936 medgivna kvantiteter, varav $\frac{4}{5}$ i Kiirunavaara och $\frac{1}{5}$ i Gellivare, utdelning	> 11,115,659.95		
Av statens ovan angivna vinst kr. 138,428,190.48 utfaller före 1937 endast	> 121,679,769.38		
Summa vinster + avdrag å lösesumman alltså vid 1936 års slut	> 253,310,110.—		
Sedan lösesumman, efter avdrag, som ovan angivits, utgörande netto alternativt	59,619,660.—	87,275,910.—	114,463,410.—
jämte för eventuellt eftersatt underhåll av anläggningar m. m. behövliga	20,000,000.—	20,000,000.—	20,000,000.—
guldits av den samlade vinsten, kr. 121,679,770.88, uppstår ett vinstnetto av	42,060,110.—	14,403,860.—	—
resp. en skuld av	—	—	-12,783,640.—
För en riktig jämförelse bör emellertid härtill läggas efter 1936 inflytande:			
Vid leverans av utfallna kvantiteter pålagd utdelning	kr. 5,632,761: 10		
Vid ersättning till TGO av nettovinsten å 7,000,000 ton malm (varav beräknats $\frac{4}{5}$ från Kiirunavaara, $\frac{1}{5}$ från Gellivare) medgivet avdrag av utdelning, som bort tillkomma staten	> 6,300,000.—		
Samt nettovinsten å outtagna 5,350,733.8 ton malm, som hemfallit till staten	11,932,761.10	11,932,761.10	11,932,761.10
	21,402,933.20	26,753,666.50	32,104,399.80
Efter det ovannämnda eftersatta 23,616,255.5 ton malm blivit brutna, blir statens samlade nettovinst utöver inlösta, iståndsatta och skuldfria gruvföretag resp.	75,395,804.30	53,090,287.60	31,253,520.90
vilken, sedan staten fått tillgodogöra sig av LKAB förlorade 5,350,733.3 ton översliger den under A) framkomna slutliga vinstnettot med kronor ehuru emellertid en tidsförlust av tre år torde uppstå, innan vinsten intjänats.	16,587,274.30	21,938,007.60	27,288,740.60
Räknas därefter med en årsbrytning av 9 miljoner ton under åtta år till 1 oktober 1947, erhålles	288,000,000.—	360,000,000.—	432,000,000.—
Vadan statens samlade vinst (utom ränta) utöver de skuldfria, iståndsatta gruvföretagen med 27 milj. ton högre malmbehållning än enl. alt. A. eller C. den 1 oktober 1947 skulle bli va	363,395,804.30	405,090,287.60	463,253,520.90

	4 kronor	5 kronor	6 kronor
<i>Den vinst, som uppstår för staten, om i prop. 241 framlagda förslag godtages. blir, vid fördelning av ovan angivna 86,116,255.5 ton på räkenskapsåren 1927—1936:</i>			
1926—1927 enl. beräkn. i statsverksprop. och § 37 i avtalsförslaget	6,250,000.0 ton	6,648,075.—	6,648,075.—
1927—1928 antagas för utjämning brytningen uppgå till.....	7,866,255.5 »	11,799,383.25	15,732,511.—
1929—1931 årsbrytning 9 milj. ton i 3 år	27,000,000.0 »	40,500,000.—	54,000,000.—
1931—1932 årsbrytning 9 milj. ton i 1 år	9,000,000.0 »	15,750,000.—	20,250,000.—
1933—1936 årsbrytning 9 milj. ton i 4 år	36,000,000.0 »	72,000,000.—	90,000,000.—
Summa för räkenskapsåren 1 oktober 1926—1 oktober 1936 tio år 86,116,255.5 ton	146,677,458.25	186,630,586.—	226,563,713.75
Då härtill lägges statens järnvägars ersättning enligt kompromiss § 35/1927, 20 milj. kr. + 5 % enkel ränta 1928—1936 kr. 29,000,000.—			
men avdrages TGO:s fordran hos LKAB beräknad till kr. ...	50,000,000.—	21,000,000.—	21,000,000.—
blir statens samlade nettovinst för 1 oktober 1926 till 1 oktober 1936	125,677,458.25	165,630,586.—	205,563,713.75
<i>Förlust mot vad nuvarande avtal ge staten, då avdragen vid inlösen 1936 medräknas: Alternativ A</i>	144,831,072.18	104,427,944.48	64,494,816.68
Alternativ B	127,682,651.75	188,882,526.—	188,746,396.—
Därtill kommer en årlig förlust åren 1937—1947 vid 9 milj. tons årsbrytning (halva vinsten)	18,000,000.—	22,500,000.—	27,000,000.—
Statens vinst 1937—1947 vid 9 milj. tons årsbrytning, 11 år	198,000,000.—	247,500,000.—	297,000,000.—
Statens behållning 1 oktober 1926—1 oktober 1947 (utan ränta som förut).....	323,677,458.25	413,130,586.—	502,563,713.75
Förlust gent emot ovanstående alternativ A ...	131,131,071.75	113,021,694.—	95,401,066.25
» » » » » B ...	39,718,346.05	—	—
Vinst » » » » » B ...	—	40,298.40	39,820,192.55
Lösesumma vid 1 oktober 1947 = vinsten å 53,125,000 ton, varifrån inga avdrag får göras ...	212,500,000.—	265,625,000.—	318,750,000.—
Om lösesumman gäldas av den samlade nettovinsten, återstår ett vinstnetto 1 oktober 1947 ...	111,177,458.25	147,505,586.—	183,813,713.75
vilket innebär en minskning i förhållande till vinstnettot enligt alternativ A utav	343,631,071.75	378,646,694.—	414,151,066.25
» » » » » B »	216,218,346.05	220,584,701.60	225,439,867.15
Sker ej inlösen 1947 minskas statens vinst med årligen efter 1947.....	14,500,000.—	18,125,000.—	21,750,000.—
Tillägger man för att få en riktig jämförelse den å enl. alt. B obrutna 27 milj. ton belöpande nettovinst	108,000,000.—	135,000,000.—	162,000,000.—
blir statens förlust å nya avtalet gent emot alt. B: om inlösen sker 1947	324,218,346.05	355,584,701.60	387,439,867.15
om inlösen ej sker 1947	147,718,346.05	134,959,701.60	122,679,807.15
samt därutöver en årlig förlust av	14,500,000.—	18,125,000.—	21,750,000.—

avfall vid norrlandskusten av ett utmärkt råmaterial, för framställning av billigt kvalitetsstål med vidareförädling vid mellansvenska järnverk. Därjämte följer en kostnadskalkyl för anläggning av ett verk jämte i bilagorna 5, 6, 7 jämförande kostnadsberäkningar för tillverkning av dels tackjärn, dels svamp under olika förutsättningar samt i tab. 7 en jämförande tablå för tillverkningskostnaderna för 1 ton hård valstråd eller valsat verktygsstål i Bergslagen dels av surt martintackjärn dels av i norrländskt sågverksdistrikt av rik lapp-landsmalm tillverkad järnsvamp, som vid bergslagsbruk smältes i elektrisk stål-ugn och därpå genomgår valsverk. Som synes blir besparingen i senare fallet över 51 kronor per ton färdig vara eller något mera än alla arbetslöner i hytta, martinverk och valsverk i förra fallet.

Denna avser i främsta rummet att möjliggöra en framställning av järn ur järnmalm med betydligt mindre kol- och kraftåtgång än vid hittills brukliga metoder. M. Wibergs
järnframställ-
ningsmetod.

Vid en vanlig träkolsmasugn går över hälften av tackjärnets tillverkningskostnad till träkol, och även för det färdigvalsade stålet utgör träkolskostnaden i masugnen den största utgiftsposten. Om någon avsevärd minskning av tillverkningskostnaderna skall kunna äga rum inom svensk järnhantering, måste detta därför ske genom nedbringande av kolåtgången vid järnets framställning ur malmen. En vanlig masugn arbetar mycket oekonomiskt ur värmeteknisk synpunkt, i det att över hälften av kolets värmevärde går bort i form av brännbar gas från masugnen. Även om masugnsgasen sedan utnyttjas för eldning i ångpannor och ugnar i verket, så uppstår en betydande ekonomisk förlust, ty masugnsgasen är att betrakta som ett överkvalificerat bränsle för dylika ändamål. Den är nämligen framställd av dyrbara träkol, och i ångpannor och andra ugnar kan man lika väl elda med de betydligt billigare stenkolen. En beräkning ger vid handen, att även om överloppsgasen fullständigt utnyttjas för eldning inom verket, så uppstår en förlust av cirka 27 kronor per ton tackjärn genom träkolets ofullständiga utnyttjande för malmens reduktion i masugnen. Det är denna förlust, som undvikas vid den Wibergska metoden, ty vid denna utnyttjas bränslets värmevärde fullständigt för processen, och några brännbara gaser lämna icke ugnssystemet.

En annan fördel med den Wibergska metoden är, att den icke är uteslutande hänvisad till träkol som reduktionsmedel, utan även andra, billigare bränslen, såsom ved, sågverksavfall och koks kunna användas, utan att det framställda järnets kvalitet försämras. Detta beror därpå, att malm och bränsle aldrig behöva blandas för processens genomförande, utan malmens reduktion utföres helt och hållet med tillhjälp av gas, som framställes av bränslet i särskilda elektriska gasgeneratorer, s. k. karburatorer.

Järnet undergår vid framställningen icke någon smältning och erhålles därför icke i form av tackjärn utan i form av s. k. järnsvamp, som till det yttre liknar de ursprungliga malmbitarna men som icke längre utgöres av malm utan av en porös massa av metalliskt järn. För erhållande av stål nedsmältes järn-

svampen i elektrisk stålugn eller tillsammans med tackjärn i martinugn, och det har visat sig, att stål, som framställs genom smältning av järnsvamp, blir av mycket hög kvalitet.

Wibergs järnframställningsmetod är icke bunden till någon särskild ugnstyp, utan malmens reduktion utföres i en schaktugn, rullugn, tunnelugn eller annan lämplig ugnstyp, där malmen rör sig i motsatt riktning mot den huvudsakligen av koloxid bestående gas, som upptager syret ur malmen. Genom detta upp-tagande av syre övergår koloxiden delvis till kolsyra. Större delen av den sålunda erhållna, kolsyrehaltiga gasen uttages ur reduktionsugnen, innan den passerat hela malmmassan, och får passera genom ett upphettat kollager i en s. k. karburator, varvid kolsyran av det glödande kolet omvandlas till koloxid, vilken återföres till reduktionsugnen för att reducera nya mängder malm. Gasen cirkulerar sålunda inom ugssystemet, och någon ny koloxid behöver icke utifrån tillföras detsamma. Det är emellertid icke all gasen, som behöver uttagas från reduktionsugnen i och för cirkulation, utan återstoden får fortsätta genom malmmassan och verka ytterligare reducerande på denna, varefter den koloxid, som icke kan utnyttjas för malmens reduktion, förbrännes genom tillförsel av luft, därigenom alstrande det värme, som erfordras för malmens upphettning till lämplig reduktionstemperatur. Genom den tillämpade principen för malmens reduktion och upphettning är det möjligt att praktiskt taget fullständigt utnyttja kolets värmevärde för processen, och de gaser, som lämna ugnen, utgöras endast av värdelösa förbränningsgaser med låg temperatur.

Det i karburatorn använda bränslet behöver icke nödvändigt utgöras av träkol, utan även vedbränsle, t. ex. sågverksavfall, kan användas, om blott karburatorn förses med ett särskilt påfyllningsschakt, där vedens torkning och kolning kan äga rum, utan att den härvid utvecklade vattenångan medföljer gasen in i reduktionsugnen. Den vid vedens kolning utvecklade, okondenserbara gasen kan insläppas i cirkulationsgasledningen och därigenom nyttiggöras för processen.

Upphettningen av bränslelaget i karburatorn kan lämpligen ske på elektrisk väg men kan även vid användning av koks ske genom s. k. varmblåsning på samma sätt som vid vanliga vattengasgeneratorer. I sistnämnda fall erfordras minst två generatorer, av vilka den ena varmblåses med luft, medan den andra passerar av cirkulationsgasen. Även om dylika varmblåsningsgeneratorer komma till användning, bör gasen, sedan den i dessa generatorer befriats från större delen av sin kolsyrehalt, passera genom en elektrisk karburator för ytterligare nedbringande av kolsyrehalten och höjande av temperaturen, innan den inkommer i reduktionsugnen. Kraftåtgången blir emellertid på detta sätt betydligt lägre, än om enbart elektrisk karburator användes.

Med ledning av de driftsresultat, som erhållits vid mindre försöksugnar i Woxna och Sandviken, hava utförliga värmebalansberäkningar blivit utförda för en större schaktugnsanläggning, avsedd för en årsproduktion av cirka 10,000 ton järnsvamp vid användande av rika Norrlandsmalmer, t. ex. Kiruna A- eller Tuolluvaaramalm. Dessa beräkningar hava givit följande resultat:

Förbrukningssiffror per ton järnsvamp:

	Bränsle	Elektrisk energi
A. Träkol, elektrisk karburator, 14 hl.	205 kg.	1,210 kwh.
B. Vedbränsle med 35 % fuktighet, elektrisk karburator	1 749 kg.	1,495 »
C. Koks, elektrisk karburator	222 »	1,280 »
D. Koks, varmlåsninggeneratorer och elektrisk karburator	387 »	467 »

Vid användande av rika malmer kan reduktionsugnen eventuellt kombineras med en elektrisk smältugn, i vilken järnsvampen inmatas direkt utan föregående avsvälning. Man erhåller härigenom en »direkt» process för framställning av stål ur malmen, men det torde i många fall vara fördelaktigare att ej sammankoppla reduktions- och smältningprocesserna utan sköta varje process oberoende av den andra.

Järnsvampen kan nämligen fördelaktigast framställas av rika Norrlandsmalmer i väl belägna verk vid Norrlandskusten med användande av norrländskt sågverksavfall och norrländsk vattenkraft, medan järnsvampens nedsmältning till stål och dettas vidare bearbetning lämpligen bör äga rum vid de redan befintliga järnverken i Bergslagen. Härigenom undvikes, att dessa bliva ytterligare förlamade genom en hård konkurrens från en eventuell norrländsk järnindustri, utan de erhålla tvärtom ett värdefullt stöd i sina strävanden att nedbringa produktionskostnaderna för att därigenom bättre kunna bestå i konkurrensen på världsmarknaden.

Kostnader för en Wibergsugn med en årsproduktion av 10,000 ton järnsvamp.

Sammandrag av en av Jernkontoret år 1924 utförd, detaljerad kostnadsberäkning.

Anläggningen består av en cirka 17 meter hög schaktugn med två elektriska karburatorer för sammanlagt 1,900 kilowatt jämte tillhörande byggnad och transportanordningar samt elektrisk utrustning.

Byggnad	kronor	48,000:—
Ugn med två karburatorer	»	68,000:—
Fläktar för cirkulationsgas och luft	»	6,700:—
Vattenledning och kylanordningar	»	8,200:—
Avloppsledning och samlingsbrunn	»	1.000:—

¹ Motsvarande 487 kg. torrsubstans = 1.0 f. m.³ = 1.7 l m.³.

Transformatorer	kronor	30,000: —
Elektrisk utrustning	»	16,000: —
Elektriska ledningar för motorer och belysning	»	3,000: —
Transportanordningar för träkol	»	5,000: —
Transportanordning för malm	»	5,000: —
Vagnar och spår för färdig produkt	»	2,500: —
Redskap	»	1,500: —
Administration m. m.	»	10,000: —
Summa kronor		204,900: —.

Med ledning av ovanstående kalkyl kunna kostnaderna för en större anläggning uppskattas sålunda:

A. Anläggning med två ugnar för sammanlagt 3,800 kilowatt och 20,000 ton järnsvamp per år kronor 390,000: —

B. Anläggning med tre ugnar för sammanlagt 5,700 kilowatt och 30,000 ton järnsvamp per år kronor 550,000: —.

Den oerhört vidlyftiga frågan om ett allsidigt, rationellt utnyttjande av Norrlands väldiga tillgångar på rik järnmalm, outnyttjad vattenkraft och endast ofullständigt nyttiggjorda skogsavkastning, som enligt den nyss avslutade riksskogstaxeringens resultat glädjande nog visat, att talet om en oproportionerligt stor överavverkning i stort sett icke håller streck, förbjuder mig att längre uppehålla mig vid densamma. Men nog vore det väl ett lättsinne utan like, att just sedan sistnämnda faktum konstaterats och i samma stund man sätter i fråga, att vår trävaruexport skulle kunna riskera att svikta i den internationella konkurrensen under en lång tid, jag skulle vilja säga kanske för all framtid kasta våra utmärkta fosforfattiga malmtillgångar i Kiirunavaara oförädlade ut i världen »för att återställa vår handelsbalans». Det skall icke lyckas, att övertyga någon, att de malmtillgångar, tillhöriga det under TGO lydande aktiebolaget Nordsvenska malmfält, som uppräknas i finansministerns motivering till § 21 å sid. 59, och som till större delen ligga tjugu mil eller mera från kusten inom Pajala och Tärendö socknar samt Vittangi kapellförsamling och innehålla till större delen anrikningsmalm med en genomgående hög svavelhalt, kunna i ringaste mån utgöra någon kompensation för spolierandet av de till 300 miljoner ton enligt djupundersökningarna uppgående tillgångarna av fosforfattig, nära sjuttioprocentig malm på djupare nivåer i Kiirunavaara. För övrigt kan jag icke underlåta att påpeka, att icke blott Vieto, utan även Sautus och Pellivuoma malmfält ligga på kronomark, att fyndigheterna äro inmutade på grund av 1918 års lag på svavelkis och apatit samt att utmål å samtliga beviljats allenast under det i resp. utmålsprotokoll tydligt och klart intagna förbehållet, att ingen malm, innehållande järnmalm, får av inmutaren-bolaget bortföras från resp. malmfält, utan att, ifall ett tillgodogörande av apatit, resp. svavelkis skulle komma till stånd, dessa mineral måste, innan de bortföras, genom anrikning skiljas från järnmalmen

och denna uppläggas för kronans fria disposition å därför anvisad plats. Det förefaller verkligen, som den erbjudna kompensationen åtminstone beträffande dessa malmfält skulle vara skäligen värdelös.

Ytterligare en hel del anmärkningar återstå, men då jag möjligen kan få tillfälle framställa desamma vid utskottsbehandlingen, får jag inskränka mig till att här hänvisa till vad som ytterligare anföres i efterföljande sammanfattning.

Sammanfattning.

Genom slopande av de nuvarande malmfältsavtalen och antagande av Kungl. Maj:ts nu framlagda förslag till nytt avtal drabbas såväl staten och det allmänna som järnhanteringen och andra i de nuvarande avtalen tillgodosedda intressen av betydande förluster.

1) Statens direkta vinstminskning.

På grund av följande förändrade förhållanden:

bortfallande av den relativt höga royaltyn och rätten till avdrag å lösesumman enligt 1913 års avtal, utgörande å 31 miljoner ton, alldeles oberoende av eventuellt minskad vinst å gruvdriften, tillsammans 4 kronor 50 öre per ton eller, efter avdrag av hittills utbetalda 900,000 kronor, inklusive 4 % ränta i 4 år å avdraget *inalles* 146,040,000 kronor;

nedläggning till 20 miljoner kronor med 5 % enkel ränta 1928—1936 eller tillsammans 29 miljoner kronor av Statens järnvägars fraktfordran från krigsåren från det även av LKAB, under förutsättning att force-majeure ej får tillämpas, godkända kravet å cirka 28.5 miljoner kronor jämte 6 % ränta på ränta från respektive fraktårs slut, vid slutet av 1936 uppgående till 77,690,340 kronor;

genom att TGO befrias från att utan rätt till regress gälda samtliga LKAB:s skulder vid tiden för inlösen, varigenom staten får mottaga ett med en betydande skuld belastat företag i stället för ett skuldfritt;

genom uppskjutande på ytterligare elva års tid av statens rätt till inlösen av stamaktierna i LKAB och därmed till erhållande av hela vinsten i gruvföretaget;

genom förhöjning av lösesumman, utgörande vid respektive 4, 5 eller 6 kronors medelnettovinst per ton respektive 25 miljoner, 31,250,000 eller 37½ miljoner kronor, utan någon som helst rätt till avdrag;

så blir, även om man gottskriver det nya avtalet ett så högt belopp som 20 miljoner kronor för den minskning eller den brist i gruvanläggningarnas värde för fortsatt gruvbrytning, som vid avslag å propositionen påstås kunna uppstå genom LKAB:s underlåtenhet att i sådant fall fullgöra nu gällande klara och tydliga föreskrift i § 16 i 1907 års avtal, att *sörja för en i allo rationell malmbrytning, vidtaga därför lämpliga anstalter och nedlägga erforderliga kostnader, statens förlust i form av minskad nettovinst jämfört med inlösen 1936 enligt nuvarande avtal från 1927 till 1947 års vinst vid en antagen nettovinst per ton av*

	4 kronor milj. kr.	5 kronor milj. kr.	6 kronor milj. kr.
A. Vid 86.1 miljon tons brytning 1927—1936 och därefter 9 miljoner ton årligen:			
I. om inlösen äger rum 1947 statens förlust (årlig vinst därefter lika med om inlösen 1936)	343.6	378.6	414.2
II. om inlösen <i>icke</i> äger rum 1947	131.1	113.0	95.4
(vartill kommer en årlig vinstminskning av	14.5	18.125	21.75
B. Vid inskränkt brytning, 62½ miljon ton 1927—1936 23.6 miljoner ton, 1937—1939 och därefter 9 miljoner ton årligen:			
I. om inlösen äger rum 1947	252.2	265.6	279.4
(årlig vinst därefter lika med om inlösen 1936)			
II. om inlösen <i>icke</i> äger rum 1947			
(enligt nya avtalet vinstminskning	39.7	0	—
» » » vinstökning	—	—	— 41.3
(vartill kommer en årlig vinstminskning	14.5	18.125	21.75
Som vid 1949 års slut ger förlust för staten	68.7	36.25	2.2
oberäknat en minskad malmbehållning av 27 miljoner ton motsvarande	108.0	135.0	162.0

2) Såväl *staten* som *malmfältssamhällena*, resp. *kommuner och våghållningsdistrikt samt Norrbottens landsting* göra betydande förluster i skatteintäkter från gruvföretagen genom det sätt som valts i förslaget 4 och 5 §§ för fördelningen av vinsten mellan preferens- och stamaktieägarna. Vid en verklig nettovinst av t. ex. 5 kronor per ton skulle i royalty utgå till staten 1 krona 50 öre, till stamaktieägarna för 1928—1931 1 krona. Den beskattningsbara vinsten för LKAB blir därigenom minskad till hälften eller 2 kronor 50 öre per ton och inga skatter för den utbetalade royaltyn komma att utgå till ovan nämnda inom Norrbotten belägna samhällen.

3) Staten förhindras att fritt disponera sina egna malmtillgångar, vilket staten med nuvarande avtal skulle få vid en inlösen år 1936 eller, om sådan ej äger rum, efter 1937 skulle bliva fallet. Till följd av de ogynnsamma inlösningsbestämmelserna i det nya avtalet, är det sannolikt, att staten aldrig skulle komma att begagna sin inlösningsrätt. Vid sådant förhållande skulle staten aldrig få fri dispositionsrätt till sina egna fyndigheter. Vad särskilt Svappavaara beträffar, äro avsättningsmöjligheterna för dess malm i hög grad beroende därav, att den får säljas, medan från Kiirunavaara ännu kan erhållas malm med en fosforhalt, som betydligt överstiger 1 %. Detta kommer emellertid att bliva omöjligt sedan man är hänvisad till uteslutande djupbrytning, om man godkänner det brytningssätt, som förordas i propositionen, och som motiveras av den oerhört forcerade brytning, som man äsyftar även efter fullständig övergång till djupbrytning. Önskas ökad malmexport utöver vad som med en måttlig och utan fördyrande forcering genomförd årsbrytning i Kiirunavaara kan presteras, bör antingen Svappavaara eller annan lämplig staten tillhörande malmfyndighet öppnas för brytning, varvid åtminstone försäljningen av malmen kunde handhas av LKAB eller ock

staten genom öppnande av kommunikationsled till någon av de i propositionen (sid. 59) angivna, TGO genom aktiebolaget Nordsvenska malmfält tillhöriga järnmalmsfyndigheterna, som ingalunda äro av någon som helst betydelse för den svenska järnhanteringen vid sidan av de oerhörda tillgångar av oartsfri, fosforren och järnrik malm, som finnas å djupare nivå ensamt i Kiirunavaara. bereda TGO tillfälle att ur egna gruvor hämta den malm, som kan avsättas. utöver vad bolaget icke utan ett nytt avtal vill uttaga ur Kiirunavaara eller Luossavaara. Denna kapitalnedläggning från statens sida kan dessutom finna ett gott motiv uti att därigenom skulle på det mest effektiva sätt den finska gränsbygden knytas fast vid det egna landet. Genom en fördelning av brytningen på ett större antal malmfält skulle man även undvika en alltför stor anhopning av folk i de nuvarande malmfältsamhällena och ett förtidigt ödeläggande av dessa. Den årliga totala malmproduktionen skulle även bättre kunna uppehållas, sedan man i Kiruna måst övergå till huvudsakligen underjordisk brytning.

4) Den svenska järnhanteringsintressen för framtiden lida ett svårt avbräck genom det nya avtalsförslaget. Vid den forcerade underjordiska brytning, som måste äga rum under senare hälften av avtalsperioden, komma de utmärkta a-malmstillgångarna i Kiirunavaara, som flera gånger om uppväga tillgången av fosforren malm i Bergslagen, att blandas om med den fosforrika malmen icke blott bliva utan värde för svensk järnhantering utan även högst väsentligt nedsatta den fosforhaltiga malmens fosforhalt och därmed dess värde. Det som i det nya avtalet bjudes, malm från Mertainen till nedsatt pris men med villkor att upp till 75,000 ton om året av denna för svensk järnhantering utomordentligt värdefulla malm skola få exporteras, till gynnande i främsta rummet av våra farligaste utländska konkurrenter på kvalitetsståltillverkningens område och beredande stark minskning för framtiden av våra egna malmtillgångar av ifrågavarande slag, måste betecknas som en medicin, som gör patienten för i morgon sjufallt värre. Däremot vore en samtidig brytning av exportmalm i Svappavaara att förorda för finansiering av den bana å något över fyra mil, som blir nödvändig för båda fältens exploatering.

De stora framtidsmöjligheter för en billig tillverkning av stål (såväl direkte som genom tillverkning av järnsvamp och dennas nedsmältning i martin-ugn eller elektrisk stålugn) i den utsträckning, som svarar mot våra stora tillgångar av vattenkraft och avfall från skogar och sågverk (se anm. till bil. 6 sid. 27), göra det till en oavvislig plikt att fara försiktigt fram med våra största och bästa malmtillgångar och icke för en så lång framtid som här förutsatts binda desamma fast vid export i mycket stor utsträckning.

5) En starkt forcerad underjordsbrytning för framtiden, som kräver en ferdubbel arbetarstam för en som uppnår en mot nuvarande dagbrytning med malmskopor, stora »skuttuggare» och störtshakt som föra malmen direkt i järnvägsvagnarna svarande produktion, skulle komma att föranleda en mycket stark utökning av bostadsbeståndet i Kiruna, vilket allt sedan det första avtalet 1907 varit obetydlig på det till LKAB upplåtna området men i stor utsträckning ägt rum på den för bebyggande av enskilda upplåtta stadsplanen. Då man har befogad

anledning befara, att en sådan forcerad brytning icke skall kunna uppehållas så lång tid, att de byggnader, som ytterligare kunna bli behöfliga och som till stor del komma att byggas å stadsplanen av enskilda som egna hem eller på spekulation hinna bli amorterade utan starkt höjda hyror, kommer den forcerade brytningen att menligt inverka på levnadskostnaderna och därmed även på brytningskostnaderna. För gruvsamhällena komma en massa ökade utgifter för gator, avlopps- och vattenledningar, samtidigt som bolagets skattskyldighet till samhället genom anordningen med royalty åt såväl staten som TGO starkt kringskäres. För kommuner och landsting tillkomma samma förhållanden beträffande skatterna (se bilagorna 8 och 9).

Märkligt nog har nu gällande bestämmelse i § 17 av 1907 års avtal »att vidtagna åtgärder för beredande av tjänliga bostäder åt arbetarna samt för övrigt, i vad på bolaget ankommer, söka sörja för deras trevnad», icke medtagits i det nu föreslagna avtalet, ehuru det bort stå självklart för var och en att den forcerade brytningen särskilt efter övergång till underjordsbrytning måste åstadkomma ett starkt ökat behov i nämnda avseenden. Skulle ett avtal i annan form, som även medför en om ock mera tillfällig forcering av brytningen, komma till stånd, borde såväl gruvsamhällenas som de enskilda individernas intressen i detta avseende ingalunda utelämnas.

Under återopande av ovan anförda får jag alltså hemställa,

att riksdagen ville med avslag å Kungl. Maj:ts proposition nr 241 anhålla, att, därest ny överenskommelse om ökad malmexport utöver vad gällande avtal medgiva skulle visa sig nödvändig, Kungl. Maj:t måtte, med beaktande av i motionen framförda synpunkter, framlägga nytt förslag för riksdagen härom, innefattande, där så behöves, åtgärder för underlättande redan före 1933 av viss malmförsäljning för tid efter, 1936, men utan något undanskjutande av tiden för statens rätt till inlösen av stamaktierna i LKAB och utan någon som helst inskränkning i övrigt av uti föregående av staten eller andra tillerkända förmåner samt med tillmötesgående av de berättigade krav, som i anledning av den ökade malmbrytningen kunna göra sig gällande, bärande därvid särskilt övervägas, om ej för undvikande av en fördyrande forcering av brytningen i Kiirunavaara och därav betingade alltför vidlyftiga nyanläggningar, lämpligen något av statens egna malmfält, exempelvis Svappavaara eller något av det TGO tillhöriga aktiebolaget Nordsvenska malmfälts fyndigheter i Norrbottens finnbygd kunde under statens medverkan öppnas för gruvidrift och malmexport.

Stockholm den 20 april 1927.

C. I. Asplund.

Bilaga 1.

Utdrag ur t. f. bergmästare N. R. Stahres »Relation över Bruks- och bergverksdriften inom norra bergmästaredistriktet under år 1925.»

Järnmalmgruvorna.

Av de inom Norra Distriktet befintliga järnmalmgruvorna hava under år 1925 endast de huvudsakligen järnmalmsexporterande gruvfälten Gellivare, Koskullskulle, Tuolluvaara, Kiirunavaara och Luossavaara varit föremål för gruvdrift i egentlig mening, d. v. s. bearbetats med malmfångst.

Detta malmfält består som bekant av i huvudsak två fält, som bearbetas av Luossavaara-Kiirunavaara Aktiebolag, nämligen »Stora fältet», som omfattar gruvorna Johan, Välkomman-Linné, Baron, Johannes, Hermelin, Skåne. Upland-Josefina-Lars, Vulkan, Tingvallskulle, Dennewitz och Hvitåfors samt »Kaptenslagret», som omfattar gruvorna Fredrika, Kapten, Kungen, Hertigen och Selet. Därjämte finnas i östligaste delen av »Stora fältet» 8 utmål, som bearbetas av Bergverksaktiebolaget Freja. Gruvdriften i dessa utmål kommer att beskrivas under rubriken Koskullskulle gruvfält. De fyndigheter, som bearbetas av Luossavaara-Kiirunavaara Aktiebolag, täckas av 162 utmål, av vilka samtliga utom 4 längst i sydväst belägna utmål falla inom Gellivare statsgruvefält. I de av Luossavaara-Kiirunavaara Aktiebolag bearbetade gruvorna har arbete under året pågått i samtliga med undantag av den längst i sydost belägna Hvitåforsgruvan. Med malmfångst hava under året bearbetats 54 utmål, under det att övriga 108 utmål försvarats genom arbete inom närgränsande utmål enligt 40 § i gruvestadgan.

*Gellivare
malmfält.*

Gruvorna inom fältet äro genom för bergets avfrakt drivna stollar eller schakt sammanförda till vissa enheter. Brytningen pågår för närvarande inom två huvudétager i »Stora fältet», den ena belägen ovan 145 meters avvägning i västra delen av fältet och ovan 156 meters avvägning i östra delen. Den andra huvudétagen är belägen på 200 meters avvägning. I östligaste delen av fältet finnes jämväl en stoll på 245 meters avvägning, vilken betjänar de här belägna Hvitåfors- och Dennewitzgruvorna. I »Kaptenslagrets» huvudmalm, Fredrika-Kapten-Kungen-Hertigen pågår brytningen på två nivåer, dels å 277 meters avvägning, dels å 320 meters avvägning. I Seletgruvan har brytning under året pågått dels mellan 161 och 199 meters avvägning, dels mellan 199 och 238 meters avvägning.

Längst i väster äro gruvorna genom Välkommastollen på 145 meters avvägning sammanförda till en enhet, som omfattar gruvorna Johan, Välkomman-Linné och Baron. Denna étage, som går upp mot de gamla dagpallarnas sula å längst i väster 100 meters avvägning och i östra delen 120 meters avvägning, tillgodogöres genom magasinsbrytning, varvid magasinerna allt efter malmens större eller mindre mäktighet, förekomsten av större gråbergsinlagringar m. m. förläggas antingen parallellt med strykningen som långsgående magasin eller vinkelrätt mot strykningen som tvärgående magasin. Där tvärgående magasin användas, uppdrivas de i serier om 4 till 6 magasin. Mellan serierna kvarställas under uppdrivningen storpelare med cirka 10 meters mäktighet

under det att pelarna mellan magasinen i serien endast givas en tjocklek av cirka 2 meter. När magasinsserierna på ömse sidor om en storpelare äro färdigdrivna, uttages storpelaren om möjligt med magasinsbrytning, eller, om detta är omöjligt, genom skivrasbrytning. I Barongruvan äro magasinen uppdrivna till full höjd. I östligaste Baron uttages dock en del av malmen genom skivrasbrytning, då dels malmen i denna del av gruvan är särdeles rik på släppande slag, dels malmens stupning är så flack, att magasinsbrytning ej kan användas med fördel.

Närmaste lägre étage inom ovannämnda västra gruvor är belägen på cirka 200 meters avvägning. På denna nivå är det den stora genom hela fältet från Välkommen till Tingvallskulle gående Hermelinsstollen, som genom en västlig gren förmedlar utfrakten av berget. Stollen är västerut framdriven till ungefär mitt under Välkommagruvan och betjänar, utom ovan nämnda gruvor, jämväl Johannesgruvan. På denna nivå hava tillsvidare endast tillredningsarbeten för magasinsbrytning verkställts genom drivning av orter och utstrossning av tappgluggar och bottenskivor i magasinen. I Västra Johannesgruvan påbörjades under senare delen av året uttagandet av en dagpall från dagen ned till 169 meters avvägning.

De östliga gruvorna sammanföras ovan 156 meters avvägning till en enhet genom Tingvallskullestollen. Denna enhet omfattar gruvorna Tingvallskulle, Vulkan, Lars-Josefina-Upland och Skåne. Malmen ovan denna nivå har till övervägande del uttagits genom magasinsbrytning i längsgående eller tvärgående magasin. Inom Tingvallskullegruvan är magasinen färdigdrivna och till största delen urtappade, varjämte utstrossning av bottenskivan i stor omfattning verkställts. Taket mellan denna magasin nivå och de gamla dagpallarna har i stor utsträckning instörtat och hängväggen kommit i ras. Inom övriga delar av enheten pågår magasinsbrytning. Då det visat sig, att vid dragningen av de tvärgående magasinen de mellan magasinen kvarstående malmpelarna endast ofullständigt följa med i så god tid, att malmen hinner uttagas innan den blir uppblandad med gråberg från den instörtande hängväggen, har man börjat tillämpa en ny metod för uttagningen av de mellan magasinen kvarstående pelarna. Vid tillredningen av magasinen, indrivs tapporter med ett inbördes avstånd av ungefär 10 meter. Från dessa tapporter uppdrivas tappstigar till magasinens botten, som förlägges omkring 5 meter ovanför tapporternas sula. När magasinen äro utbrutna, kvarstå sålunda en pelare mellan tapporterna av ungefär 8 meters tjocklek. I denna pelare anlägges en ort, vilken utstrossas till sådan bredd, att endast $1\frac{1}{2}$ à 2 meter tjocka pelare kvarstå mellan orten och bredvidliggande tapporter samt ett ungefär lika tjockt tak emot ovanför liggande magasin. När orten framdrivits till liggväggen, avskjutas pelarna mot tapporterna samt taket mot magasinen, varvid pelaren mellan magasinen beräknas följa med. Om metoden motsvarar de därpå ställda förväntningarna, är det tydligt, att den i pelarna befintliga malmen bör till största del kunna uttagas, innan den blir uppblandad med från hängväggen nedrasande gråberg.

Den närmast lägre nivån i de östra gruvorna är belägen på 200 meters avvägning. Utfrakten från denna nivå sker genom en östlig gren av Hermelinsstollen, vilken utom ovan nämnda gruvor även betjänar Hermelinsgruvan och Östra Johannesgruvan. I Hermelinsgruvan har brytningen omfattat endast skivrasbrytning i ett par kvarstående malmpelare samt utbrytning av den kvarstående bottenskivan till de gamla i västra delen av gruvan drivna magasinen. I Skåne-, Uplands-Josefina-Larsmalmerna har under året intet arbete verkställts på denna nivå. Inom Vulkanområdet, som på denna nivå

omfattar Vulkan- och Tingvallskullegruvorna pågår tillredning för malmbrytningen. Då den brytningsmetod, som här på försök kommer att tillämpas, är ny för fältet, torde den vara förtjänt av ett något vidlyftigare omnämnande. Avsikten är att tillgodogöra dessa malmfyndigheter genom en kombinerad magasins- och skivrasbrytning. Ursprungligen hade man avsett att uttaga hela fyndigheten med skivrasbrytning och ordnat tillredningsarbetena därefter. Sålunda äro stigorter uppdrivna i grupper om tre orter på ett inbördes avstånd av cirka 30 meter. Från dessa stigorter hava sedan skivbrytningsorter drivits tvärs över malmen. Emellertid visade det sig, att brytningen skulle kunna bliva avsevärt billigare, om den ursprungligen planerade skivrasbrytningen kombinerades med magasinsbrytning, då därigenom en avsevärd del av den eljes nödvändiga ortdrivningen skulle kunna undvikas och därjämte handlastningen i stor omfattning skulle kunna ersättas med tappning. Den slutliga planen går sålunda ut på, att driva upp magasin, mellan vilka en pelare av ungefär 10 meters mäktighet kvarställes. För att ernå största möjliga kapacitet, delas étagen i tvenne halvétagemagasin, vilka givas brant liggvägg för underlättande av tappningen. De mellan magasinen kvarstående pelarna samt den på liggväggen kvarlämnade malmkilen uttagas, sedan magasinen fyllts med gråberg, med skivrasbrytning. För att även vid skivbrytningen ersätta handlastningen med tappning kommer en modifikation av den hittills använda skivrasbrytningsmetoden att införas, vilken går ut på att två skivor uttagas genom samtidig brytning. Från skivorten i den undre skivan uppdrivas undan för undan från hängvägg till liggvägg stigorter till ovanliggande skivort. Stigarna utvidgas genom pallning så mycket som möjligt, varefter en enkel tappslas inbygges. Därefter sättes den övre skivan i ras och det lösbrutna berget tappas i den nedre skivorten. När brytningen fortskridit så långt, att berget ej längre kommer fram till tappen, drar man sig tillbaka till närmaste tapp, efter att hava satt resterna av den undre skivan i ras.

Från den nya vulkanétagen kommer den rena exportmalmen att utfraktas genom Hermelinsstollen till Hermelinskajen. Däremot har det visat sig lämpligast att i Tingvallskulle sovringsverk behandla det oskrädda berget och varpmalmen. Som Sofiaschaktet endast är inbyggt med en hiss och saknar bekväma anordningar för insättning och uttagning av vagnar, har det befunnits nödvändigt att driva ett nytt schakt, Vulkanschaktet, mellan Tingvallskullestollen på 156 meters avvägning och Hermelinsstollen på 200 meters avvägning. Schaktet bygges för dubbel uppfordring och maskinhuset utspränges i berget på sidan om schaktet.

Av de längst i sydost belägna gruvorna, Dennewitz och Hvitåfors, har under året endast Dennewitzgruvan varit belagd med arbete. I denna gruva har under årets två sista månader dagpallen i Norra Dennewitz bearbetats mellan 203 och 222 meters avvägningar. Bergets avfrakt sker genom Hvitåforsstollen på cirka 250 meters avvägning dit tre störttschakt leda från dagpallen, ett för exportmalm, ett för »skrot» och ett för gråberg.

Kaptenslagrets gruvor, vartill räknas gruvorna Fredrika, Kapten, Kungen, Hertigen och Selet, hava sin uppfordring genom Centralschaktet. Från detta schakt är på 277 meters avvägning en ort driven till Seletgruvan. För denna gruva finnes även ett donlägigt schakt, Seletschaktet, drivet i fyndighetens liggande, men detta schakt användes ej för malmens avfrakt, utan går denna helt och hållet genom Centralschaktet, som står i förbindelse med Statens järnvägars bangård.

Å nivån mellan 161 och 199 meters avvägningar har igensättningsbrytningen fortsatts. Å nivån mellan 199 och 238 meters avvägningar har i Selets östra

malm magasinen uppdrivits till genomslag, varefter kvarstående pelare och band nedskjutits och tömning av magasinen påbörjats. I Selets västra malm har på sist nämnda nivå tillredning för skivbrytning verkstälts genom ortdrivning å 209 och 214 meters avvägningar.

I det egentliga Kaptenslagret har arbete varit koncentrerat till nivåerna 277 och 320 meters avvägningar. På den förstnämnda nivån har pågått tappning av redan uppdrivna magasin, varjämte skivbrytning pågått i kvarstående pelare. Å 320 metersnivån, där malmen uttages genom magasinsbrytning i tvärgående magasin, har uppskjutning av magasinen pågått i Kungs- och Hertigmalmerna, varvid magasinen uppdrivits till en höjd av högst 25 meter över sulan.

I och med införande av magasinsbrytningen i MalMBERGETS gruvor inträdde behovet av skrädning av det berg, som kom från magasin, vilka icke levererade malm av exportkvalitet. Skrädningen verkställes i 3 sovringsverk, förlagda ett vid vardera av de större utfraktsställena ur gruvorna. Ett sovringsverk förlades sålunda vid mynningen av Hermelinsstollen, ett vid mynningen av Tingvallskullestollen och ett vid Centralschaktet. Av sovringsverken, som äro utrustade med magnetiska malmskiljare och plockband för tillvaratagande av blodstensmalmen, äro verken vid Tingvallskulle och Centralschaktet försedda med krossmaskiner, under det att i Hermelinsverket gruvkrossningen sker för hand. Den från sovringsverken kommande mellanprodukten, som ej är exportduglig i det skick, den lämnar verken, behandlas vidare i anrikningsverken vid Vitåfors, till vilka jag i annat sammanhang återkommer.

Brytningen i Gellivare malmfält har under år 1925 huvudsakligen ägt rum i underjordiska arbetsrum. Endast i Dennewitz- och Johannesgruvan har under senare delen av året dagbrytning pågått i mindre omfattning. Genom *brytning under jord* har uttagits i Kaptenslagrets, Tingsvallskulle, Vulkans, Hermelins och Välkommans gruvor 1,373,538.1 ton berg, varur utvunnits 1,087,537.8 ton prima exportmalm, motsvarande 79.2 % av det under jord brutna berget. Genom *brytning i dagbrott* har i Dennewitz och Johannes gruvor uttagits 34,595.3 ton berg, varur utvunnits 30,312.2 ton prima exportmalm, motsvarande 87.6 % av det i dagbrott brutna berget. Sammanlagt har sålunda uttagits 1,408,133.4 ton berg, varur utvunnits 1,117,850.0 ton prima exportmalm, motsvarande 79.4 % av allt inom fältet brutet berg. Under närmast föregående år har exportmalmsprocenten varit: år 1924 78.09 %, år 1923 75.41 %, år 1922 77.1 % och år 1921 70.5 %. Exportmalmsprocenten har sålunda under den sistförflutna femårsperioden stigit med ungefär 9 %. Av det under året brutna berget hava sammanlagt 36,299.9 ton brutits *utom fyndigheten* och 1,371,833.5 ton *inom fyndigheten*. *Exportmalmsprocenten inom fyndigheten* har sålunda under år 1925 varit 81.49 % mot 81.0 % under år 1924, 78.8 % under år 1923, 80.9 % under år 1922 och 74.1 % under år 1921. Vid *brytning under jord inom fyndigheten* har uttagits 1,337,248.2 ton berg. *Exportmalmsprocenten vid underjordisk brytning inom fyndigheten* har sålunda varit 81.32 %, motsvarande 81.0 % under år 1924, 79.1 % under år 1923, 81.4 % under år 1922 och 80.1 % under år 1921. Då endast 10 ton berg brutits utom fyndigheten vid *brytning i dagbrott* blir *exportmalmsprocenten vid brytning i dagbrott inom fyndigheten* lika med den ovan angivna exportmalmsprocenten vid brytning i dagbrott 87.6 %. Vid brytningen av gruvorna har utom exportmalm även tillvaratagits sammanlagt 184,190.1 ton varpmalm (för anrikning lämplig produkt). Enligt uppgifterna från Vitåfors anrikningsverk har vid sligtillverkningen under året per ton slig åtgått 1.947 ton råmalm. Omräknas ovanstående kvantitet varpmalm till slig, borde den motsvara 94.602.0

ton slig av med exportmalmen jämförlig kvalitet. Totala malmutbytet skulle då bliva 1,212,452.0 ton och *totala malmprocenten* 86.10 % mot 82.95 % under år 1924.

Under året hava såsom *undersökningsarbeten* drivits 3,819.1 meter ort, från vilka erhållits 13,425.2 ton ofyndigt och 44,476.1 ton malmhaltigt berg.

I de *magnetiska sovringsverken* vid Hermelin, Tingsvallskulle och Central-schaktet har framställts 723,002.2 ton prima exportmalm, utgörande 64.68 % av all under året utvunnen malm av denna kvalitet, samt 181,421.0 ton för anrikning lämplig produkt.

Den vid brytningen utvunna prima exportmalmen har uppdelats i två kvaliteter, C-malm med 64.7 % järn, 0.292 % fosfor och 0.032 % svavel, samt D-malm med 62.6 % järn, 0.851 % fosfor och 0.069 % svavel. Den kvantitativa fördelningen mellan de olika malmkvaliteterna har under året varit:

C-malm	226,869.3 ton,	motsvarande	20.3 %	av all utvunnen malm
D-malm	890,980.7 »	»	79.7 %	» » » » »

C-malmsbrytningen under år 1925 visar en såväl procentuellt som absolut nedgående kvantitet jämfört med föregående års abnorma siffra och har därmed återgått till sin normala storlek, cirka 20 % av hela malmproduktionen. Under de senaste fem åren har C-malmsproduktionen utgjort:

under år 1921	180,477.8 ton,	motsvarande	15.5 %	av all utvunnen malm
» » 1922	200,038.9 »	»	14.1 %	» » » »
» » 1923	300,433.6 »	»	28.0 %	» » » »
» » 1924	364,157.8 »	»	42.4 %	» » » »
» » 1925	226,869.3 »	»	20.3 %	» » » »

C-malmen har huvudsakligen kommit från de till Kaptenslagret hörande gruvorna, undes det att »Stora fältet» levererat D-malmen.

I *arbete under jord* hava under året sysselsatts 314 man, därav 2 minderåriga, med 85,668 dagsverken, vid *arbete i dagbrott* 84 man, därav 1 minderårig, med 22,984 dagsverken samt vid *annat till gruvbrytningen hörande arbete* i dagen 19 man, därav 1 minderårig, med 5,083 dagsverken. Vid *anriknings- och sovringsverk* hava sysselsatts 218 man, därav 20 minderåriga, med 59,368 dagsverken, vid *sintringsverk* 10 man, samtliga över 18 år, med 2,963 dagsverken, varjämte vid gruvfältet varit anställd *annan arbetspersonal* till ett antal av 246 man, därav 46 minderåriga, med 70,543 dagsverken. Under år 1925 har sålunda *totala arbetsstyrkan* utgjort 891 man, därav 70 minderåriga, vilka tillsammans utgjort 246,609 dagsverken. Antalet dagsverken är beräknat genom reduktion av uppgifterna om antalet utgjorda arbetstimmar till arbetsdagar om 8 timmar. Den totala arbetsstyrkan under år 1925 är 117 man svagare än under föregående år, varemot antalet utförda dagsverken är högre, beroende därpå, att under år 1925 alla inskränkningar i antalet arbetsdagar borttagits.

De ur ovanstående uppgifter beräknade arbetseffekterna bliva:

	Per man och år	Per dagsverke
Vid arbete under jord	4,810.0 ton berg	16.0 ton berg
I medeltal för alla gruvarbetare	3,714.2 » »	12.4 » »

varvid året räknats som »normalår» med 300 arbetsdagar.

Detta malmfält omfattar 84 utmål, samtliga belägna i Kiruna statsgruvefält, av vilka under år 1925 25 utmål bearbetats med malmfångst och 4 utmål

Kirunavaara
malmfält.

utan malmfångst. Inom de fyra sistnämnda utmålen har hängväggsbrytning ägt rum.

Malmen i Kiirunavaara tillgodogöres dels och huvudsakligen genom brytning i öppna dagpallar, dels genom underjordisk brytning på två nivåer, dels Sjö tunnelns nivå på cirka 235 meters avvägning, dels 275-metersnivån.

När Kiirunavaara öppnades för malmbrytning, anlades på bergets norra sluttning ett större antal tvärs över malmen gående dagpallar. Dessa pallar, vilkas längd ej överskred malmens mäktighet, voro emellertid ej lämpade för den stordrift, malm tillgångarna i Kiirunavaara medgiva. Man har därför småningom övergått till att förlägga dagpallarna parallellt med malmens strykningsriktning. Fördelarna härav äro påtagliga. Dagpallarna kunna givas en sammanhängande längd av närmare 3 kilometer och det blir därigenom möjligt att i synnerligen stor omfattning använda mekaniska hjälpmedel vid malmens brytning och transport. Övergången till de långsgående dagpallarna har emellertid krävt synnerligen omfattande tillredningsarbeten. Sålunda har på 235 meters avvägning Sjö tunneln indrivits cirka 3,000 meter i berget. Den utgöres av två i huvudsak parallella grenar med förbindelsetunnlar samt är utsprängd till sådana dimensioner, att de normalspåriga järnvägsvagnarna kunna tagas in i berget. Från Sjö tunneln leda 4 schakt upp till dagpallarna, avsedda såsom stört schakt för den i pallarna brutna malmen. Därjämte hava mycket stora kvantiteter hängväggsberg måst nedtagas för att göra den mot öster ungefär 50° stupande malmen åtkomlig för brytning i dagpall. Enligt den brytningsplan, som nu ligger till grund för brytningen, skall dagbrytningen drivas ned till 175 meters avvägning, varefter djupbrytning måste tillgripas.

Brytningen i dagpallarna tillgår numera på ungefär följande sätt. Sedan hängväggen borttagits till pallens botten, börjas borrning och skjutning i malmen. Det lösskjutna berget upplastas med grävskopor på järnvägsvagnar med sidotippande skrov. Dessa vagnar föras av elektriska lokomotiv fram till fickor vid ovanför de ovan beskrivna stört schakten uppställda malmkrossar. I dessa krossas malmen till lämplig grovlek, varefter den faller ned i stört schaktet. I botten av stört schaktet äro tappningsanordningar inbyggda i och för malmens tappning direkt i de järnvägsvagnar, med vilka den skall anträda resan till exporthamnen. Metoden förutsätter sålunda, att upplastningen av primamalmen och eventuellt i malmen förekommande svagare partier eller rent gråberg sker vid olika tillfällen, då någon skrädning av malmen ej förekommer. I vissa delar av malmen, såsom i sydligaste änden inom Jägmästaren, förekomma i malmen ett flertal smala granofyrgångar, mellan vilka ren malm i smala partier anstår. Där kan denna metod ej användas, utan upplastningen av berget måste ske för hand, varvid gråberget frånskrädes den rena exportmalmen.

Djupbrytningen i Kiirunavaara avser huvudsakligen utvinnande av malm av A-kvalitet. Som bekant finnes i de övre delarna av Kiirunavaara endast relativt obetydliga tillgångar av denna kvalitet, de största samlade i fältets norra del inom Vaktmästaren, under det att de under senare år verkställda djupundersökningarna ådagalagt förekomsten av avsevärda kvantiteter A-malm å djupare nivåer. Genom 1907 års avtal mellan Luossavaara-Kiirunavaara aktiebolag och staten har bolaget förbundit sig att ej bryta A-malmen i Vaktmästaren till större kvantitet än 700,000 ton, varemot för annan A-malm inom fältet ingen brytnings- och exportreglering föreligger. Brytning av sådan malm äger numera också rum inom fyra olika områden av Kiirunavaara. På 235 meters avvägning äger sålunda brytning rum inom Bismarekområdet strax söder om Vaktmästaren, inom Kaptensområdet under Kaptens kulle samt inom Kunigundaområdet under Professorn. På 275 meters avvägning bedrivs djup-

brytning inom Kaptensområdet och förberedelser till brytningens utsträckning till Kunigundaområdet pågå. 275-metersnivån förbindes med Sjötunneln genom tvenne schakt Personschaktet, utrustat med två personhissar, och Bergschaktet utrustat med två självtömmande skip. Avståndet mellan de båda schakten är ungefär 200 meter.

Dagbrytning har under år 1925 pågått dels i skoplastningspallar, dels i handlastningspallar över hela fältet från Vaktmästaren till Jägmästaren.

Skoplastningspallar hava varit i gång inom Statsrådet, där dels ovan 80 meters avvägning kvarstående malmpartier nedtagits, dels pallning ägt rum mellan 80 och 100 meters avvägningar, inom Bergmästaren, där pall mellan 80 och 90 meters avvägningar brutits, samt inom Kapten-Professorn, där pallning ägt rum ovan 80 meters avvägning. Handlastningspallar hava varit i gång dels inom Vaktmästaren under ett par månader, dels inom Jägmästaren under större delen av året.

Av ovanstående framgår, att pallhöjden inom dagbrytningsområdet varit ganska växlande, mellan 10 och 20 meter. Försök att fastställa den lämpligaste pallhöjden hava givit till resultat, att pallar med 15 meters höjd giva de bästa resultaten såväl ur brytnings- som ur lastningssynpunkt, då nu använda malmlastningsskopor användas. Nedanför 100 meters avvägning kommer man därför att tillämpa denna pallhöjd.

Den vid djupbrytningen använda brytningsmetoden är magasinsbrytning i tvärgående magasin. Då djupbrytningsétagen ligger mellan 195 och 235 meters avvägningar och avsikten är att uttaga ovan 195 meters avvägning anstående malm medels dagpallning, är det tydligt, att hela malmarean ej kan utbrytas. Pelare av tillräcklig styrka att uppehålla malmtaket måste kvarställas. Då, som ovan nämndes, djupbrytningen huvudsakligen avser produktion av A-malm, kommer ej heller inom de djupbrutna områdena hela malmbredden att uttagas, utan de kvantiteter malm av andra kvaliteter, som anstå i magasinerna hängande och liggande, kvarställas. Magasinen uppdrivas med en bredd av cirka 8—10 meter under kvarlämnande mellan magasinerna av pelare med 10 meters tjocklek. I höjden drivas magasinerna så långt de giva A-malm.

Djupbrytningen har pågått hela året. Inom Bismarckområdet hava 17 magasin uppdrivits till full höjd, 35 à 40 meter, och dragningen av magasinerna påbörjats. I Kaptensområdet å 235 meters avvägning, där sammanlagt 25 magasin anlagts, hava 11 magasin färdigdrivits och till största delen fullständigt urtappats, under det att återstående magasin äro under uppdrivning och vid årsskiftet hunnit upp till en höjd av cirka 30 meter över utfraktsortens sula. Såväl Bismarck- som Kaptensområdenas djupbrytning ligger på sidan om de båda Sjötunnlarna, vadan utfraktsorternas nivå kunnat förläggas på en höjd av cirka 5 meter över Sjötunneln sula. I utfraktsorterna tappas malmen i vanliga sidotippande Norbergsvagnar, vilka med elektriska lokomotiv föras ut till lastkajer vid Sjötunneln, där malmen tippas i järnvägsvagnarna. Inom området Kunigunda komma magasinerna att till stor del uttagas i det parti av malmen, som befinner sig ovanför Sjötunnlarna. Utfraktsorten har därför måst förläggas på en höjd av 13 meter ovan Sjötunneln sula. Den ur magasinerna kommande malmen föres med elektriska lokomotiv fram till invid Sjötunneln anlagda stört schakt, varifrån lastningen av järnvägsvagnarna äger rum. Arbetena inom detta område hava huvudsakligen omfattat ortdrivning och färdigställande av området för brytning. Inom området Kapten på 275 meters avvägning har även arbete pågått med ortdrivning i och för områdets tillredning för magasinsbrytning. De båda ovan nämnda schakten äro färdigdrivna och

förbundna med ort. I personschaktet äro hissar inbyggda, med vilka den vid pågående arbeten brutna bergmassan uppfordras, under det att i Bergschaktet inbyggnadsarbeten pågå, som beräknas bliva färdiga omkring mitten av år 1926.

Genom *brytning under jord* har uttagits 615,962.6 ton berg och utvunnits 546,187.1 ton prima exportmalm, motsvarande 88.67 % av det brutna berget. Genom *brytning i dagbrott* har uttagits 5,886,626.5 ton berg och utvunnits 3,752,763.4 ton prima exportmalm, motsvarande 63.75 % av det brutna berget. Sammanlagt har sålunda brutits 6,502,589.1 ton berg och utvunnits 4,298,950.5 ton prima exportmalm. Då inga andra kvaliteter än prima exportmalm tillvaratagas vid brytningen, blir den ur sistnämnda uppgifter beräknade *totala malmprocenten* 66.11 %, mot 68.0 % under år 1924, 63.2 % under år 1923, 67.7 % under år 1922 och 80.4 % under år 1921. Vid den underjordiska brytningen har utom fyndigheten brutits 69,775.5 ton berg. Den inom fyndigheten brutna bergmassan har sålunda varit 546,187.1 ton berg och *exportmalmsprocenten vid underjordisk brytning inom fyndigheten* 100 %. Vid brytningen i dagbrott har utom fyndigheten brutits 2,013,661.7 ton berg. Den inom fyndigheten brutna bergmassan har sålunda varit 3,872,964.8 ton berg och *exportmalmsprocenten vid brytning i dagbrott inom fyndigheten* 96.00 %. Sammanlagt har inom fyndigheten brutits 4,419,151.9 ton berg, vadan *exportmalmsprocenten vid brytning inom fyndigheten* varit 97.28 %, mot 97.7 % under år 1924, 98.4 % under år 1923, 97.7 % under år 1922 och 99.3 % under år 1921. Av det brutna berget hava 9.5 % utvunnits genom underjordisk brytning och 90.5 % genom brytning i dagbrott samt av den erhållna exportmalmen 12.71 % genom underjordisk brytning och 87.29 % genom brytning i dagbrott.

Den utvunna primamalmen har efter fosforhalten uppdelats i fem olika kvaliteter, vilkas absoluta och relativa kvantiteter jämte analyser upptagas i nedanstående tabell:

T o n m a l m	I % av erhållen malm	A n a l y s		
		Järn	Fosfor	Swavel
335,648.0	7.81	69.26	0.011	0.015
57,876.4	1.84	68.19	0.060	0.010
79,866.1	1.86	68.31	0.179	0.005
32,178.4	0.75	66.65	0.568	0.008
3,793,381.6	88.24	61.28	1.90	0.011
Summa 4,298,950.5	100.00	—	—	—

Av den under året utvunna primamalmen hålla sålunda 88.24 % mera än 1 % fosfor under det att 7.81 % enligt exportskalan är att betrakta som A-malm. Däremot hava mellankvaliteter endast i minsta möjliga kvantiteter medtagits och utgöra endast 3.95 % av all utvunnen primamalm. Exportmöjligheten för mellankvaliteterna är fortfarande begränsad och täckes för Luossavaara-Kiirunavaara Aktiebolags vidkommande fullständigt av produktionen därav från Gellivare och Luossavaara.

I *arbete under jord* hava under året sysselsatts 225 man, samtliga över 18 år, med 62,274 dagsverken, vid *arbete i dagbrott* 488 man, därav 19 minderåriga, med 128,546 dagsverken, med *annat till gruvbrytningen hörande arbete*

i dagen 180 man, därav 2 minderåriga, med 49,523 dagsverken. varjämte vid gruvfältet varit anställd *annan arbetspersonal* till ett antal av 432 man, därav 11 minderåriga, med 121,614 dagsverken. Under år 1925 har sålunda *totala arbetsstyrkan* vid Kiirunavaara malmfält utgjort 1,325 man, därav 32 minderåriga, vilka tillsammans utgjort 361,957 dagsverken.

De ur dessa uppgifter beräknade medelarbetseffekterna per arbetare hava varit:

	Per man och år	Per dagsverke
Vid arbete under jord	2,967.4 ton berg	9.9 ton berg
Vid arbete i dagbrott	13,738.2 » »	45.8 » »
I medeltal för alla gruvarbetare	8,116.6 » »	27.1 » »
I medeltal för alla arbetare	5,389.5 » »	18.0 » »

varvid året räknats såsom »normalår» med 300 arbetsdagar.

Innan jag avslutar redogörelsen för brytningen i Kiirunavaara, anser jag mig böra yttra några ord om A-malmsbrytningen i malmfältet. Som ovan nämnts bedrivs denna huvudsakligen i underjordiska arbetsrum på två nivåer. Därvid uttagas genom magasin stora rum över en betydande del av malmarean, vilka efter magasinens tömning komma att stå tomma. Taket i den övre magasinsetagen kommer att ligga på ungefär 190 meters avvägning. Sannolikt behöver icke någon ny magasinbrytningsétage öppnas före 1936 års utgång, då frågan om statsinlösen av malmfälten är aktuell, för att fylla det nuvarande behovet av A-malm för export. Men däremot synes det mycket sannolikt, att magasinerna på de båda brutna étagera komma att vid denna tid vara till allra största delen urtappade. En betydande del av malmarean kommer sålunda att på sammanlagt 80 meters höjd vara söndertrasad av de tomma, tvärs över malmen uppdrivna magasinerna. Då dagpallarna vid 1936 års utgång sannolikt hava nått ned till i medeltal 130 meters avvägning och sålunda ett malmtak av cirka 60 meters mäktighet, därtill understött av kraftiga pelare, kvarstår mellan dagpallarnas sula och den övre djupbrytningsétagens tak, föreligger icke före denna tid någon tvingande nödvändighet att uppgöra någon plan för uttagandet av den i djupbrytningsétagera kvarställda malmen. För en gruvtekniker synes det vara uppenbart, att en igensättning av magasinerna är en nödvändighet, om de kvarställda malmpartierna skola kunna uttagas, i all synnerhet, om malm av olika kvaliteter skall kunna utskiljas. De kvantiteter igensättningsberg det här blir fråga om äro betydande. All sannolikhet talar för, att den i magasinbrytningsétagera uttagna bergmassan kommer att snarare överstiga än understiga 6,000,000 ton, motsvarande en volym av ungefär 1,500,000 kubikmeter. För igensättning av dessa tomrum kräves en kvantitet igensättningsberg, som motsvarar omkring 1,000,000 ton malm eller 2,250,000 ton gråberg i fast klyft. Igensättning av de tomma magasinerna med malm torde knappast kunna tänkas, då tillräcklig kvantitet malm av så jämn kvalitet, att ej möjligheterna i de nu brutna magasinsetagera uttaga kvarställd A-malm äventyras, knappast torde vara att finna i dagpallarna, och därtill ett fastläsande av så stora malmkvantiteter såsom fyllnadsberg ej torde vara ur ekonomisk synpunkt försvarligt. Jag har ej velat underlåta att i tid fästa uppmärksamhet vid dessa förhållanden, då någon större svårighet ej föreligger att från de vid dagpallningen nödvändiga häng- och liggväggsbrytningarna erhålla erforderligt fyllnadsberg, om så befines lämpligt.

Att A-malmsexport från början ej varit av statsmakterna avsedd, synes framgå av 1907 års avtal mellan staten och gruvbolaget, där brytning av den då kända egentliga tillgången av A-malm i Vaktmästarens kulle förbjöds. De

A-malmsbrytningen.

senare verkställda djupundersökningarna hava emellertid påvisat avsevärda tillgångar av A-malm i delar av malmkroppen, som i dagpallarnas nivå för malm med högre fosforhalt. Utan att på något sätt vilja ingå på frågan, huruvida A-malmsexport är lämplig och önskvärd eller ej, kan jag dock ej underlåta att framhålla, att det ur brytningsteknisk synpunkt varit bättre, om förbudet mot brytningen av A-malm i Vaktmästarens kulle upphävts och denna brytning förlagts till dagpallar i denna del av fyndigheten, än att en avsevärd del av malmarean skulle undermineras med underjordiska arbetsrum.

Luossavaara
malmfält.

Detta malmfält omfattar 33 utmål, samtliga belägna i Kiruna statsgruvefält, och bearbetas av Trafikaktiebolaget Grängesberg-Oxelösund enligt en år 1918 emellan detta bolag och staten träffad överenskommelse. Inom malmfältet hava under år 1925 4 utmål bearbetats med malmfångst och 5 utmål utan malmfångst.

Malmbrytning har under året ägt rum på två olika ställen inom fältet, dels i huvudmalmen, dels i den öster om huvudmalmen befintliga, för sin låga järnhalt och synnerligen höga fosforhalt kända Rektorsmalmen. På båda ställena sker malmens brytning i öppna dagpallar.

Luossavaara huvudmalm är öppnad för brytning från två nivåer, 50-metersnivån och 100-metersnivån. På vardera av dessa nivåer är en stoll indriven, från vilken en bana leder ut till en lastningsficka vid en rutschbana, som förmedlar malmens transport till lastningskajen vid statens järnvägars bangård.

Dagpallar hava under året drivits å 40, 50, 62½ och 75 meters avvägningar. Dagpallen ovan 40 meters avvägning har i huvudsak under året utbrutits. I samband därmed har avfrakten av all i fältet bruten malm förlagts till 100 meters avvägning. Malmen från de högre nivåerna fraktas genom störtshakt ned till utfraktsstollen på 100 meters avvägning.

Häng- och liggväggsbrytning har pågått och fortskridit så långt, att hängväggen ovan 40 meters avvägning utbrutits i erforderlig utsträckning. Stollen på 100 meters avvägning har under året fortdrivits 196.5 meter och hade vid årsskiftet en längd från giman av 474.5 meter. Bortschaktningen av den på malmens norra del kvarliggande jorden har under året i huvudsak avslutats. Den i huvudmalmen brutna malmen har i genomsnitt hållit 67.30 % järn och 0.071 % fosfor, därav 16,650.4 ton haft lägre fosforhalt än 0.021 % och sålunda är att räkna såsom A-malm.

I den s. k. Rektorsmalmen påbörjades efter förutgången undersökning och jordschaktning brytning under september månad. Fyndigheten har öppnats med dagpall på 100 meters avvägning, varifrån en cirka 700 meter lång rälsbana leder fram till lastningsfickan å Luossavaara rutschbana. Å 180 meters avvägning har påbörjats en stoll mot Rektorsmalmen, vilken efter en 35 meter lång skärning indrivits 11.7 meter. Från Rektorsmalmen har under den tid arbete där pågått erhållits 10,010.4 ton malm med i genomsnitt 31.47 % järn och 7.26 % fosfor.

Genom brytning under jord har uttagits 20,864.5 ton berg och utvunnits 15,274.6 ton malm, motsvarande 73.21 % av det brutna berget. Genom brytning i dagbrott har uttagits 355,285.2 ton berg och utvunnits 204,693.0 ton prima exportmalm, motsvarande 57.61 % av det brutna berget. Sammanlagt har sålunda brutits 376,149.7 ton berg och utvunnits 219,967.6 ton prima exportmalm. Då inga andra malmkvaliteter än prima exportmalm tillvaratagits vid brytningen, blir den ur dessa uppgifter beräknade totala malmprocenten 58.48 % mot 49.0 % under år 1924, 53.0 % under år 1923, 59.6 % under år 1922 och 91.6 % under år 1921. Vid den underjordiska brytningen har utom fyndigheten brutits 5,589.9 ton berg. Den inom fyndigheten brutna berg-

massan har sålunda varit 15,274.7 ton och *exportmalmsprocenten vid brytning under jord inom fyndigheten* 100.0 %. Vid brytningen i dagbrott har uttagits 137,601.5 ton berg utom fyndigheten. Inom fyndigheten har sålunda brutits 217,683.7 ton berg, varur erhålles *exportmalmsprocenten vid brytning vid dagbrott inom fyndigheten* = 94.03 %. Sammanlagt har inom fyndigheten brutits 232,958.4 ton berg, vadan *exportmalmsprocenten vid brytning inom fyndigheten* varit 94.43 %, mot 96.3 % under år 1924. 96.9 % under år 1923, 98.5 % under år 1922 och 97.1 % under år 1921. Av det brutna berget hava 5.5 % utvunnits genom arbete under jord och 94.5 % genom brytning i dagbrott samt av den utvunna exportmalmen 6.9 % genom brytning under jord och 93.1 % genom brytning i dagbrott.

Den utvunna prima exportmalmen har efter fosforhalten uppdelats i sex olika kvaliteter, vilkas absoluta och relativa kvantiteter jämte analyser upptagas i nedanstående tabell:

Ton malm	I % av erhållen malm	A n a l y s		
		Järn	Fosfor	Svavel
16,650.4	7.57	68.33	0.021	0.011
168,344.5	76.53	67.33	0.061	0.008
23,804.4	10.82	66.53	0.171	0.005
689.9	0.81	66.15	0.399	0.004
211.5	0.10	54.97	2.74	0.015
10,266.9	4.67	31.80	7.15	—
Summa 219,967.6	100.00	—	—	—

I *arbete under jord* hava under året sysselsatts 30 man, samtliga över 18 år, med 4,888 dagsverken, vid *arbete i dagbrott* 140 man, därav 4 minderåriga, med 34,690 dagsverken, *vid annat till gruvbrytningen hörande arbete i dagen* 60 man, med 8,222 dagsverken, samtliga över 18 år, varjämte vid gruvfältet varit anställd *annan arbetspersonal* till ett antal av 23 man, därav en minderårig, med 6,729 dagsverken. Under år 1925 har sålunda *totala arbetsstyrkan* vid Luossavaara utgjort 253 man, därav 5 minderåriga, med sammanlagt 54,529 dagsverken.

De ur dessa uppgifter beräknade medelarbets effekterna per arbetare hava varit:

	Per man och år	Per dagsverke
Vid arbete under jord	1,280.6 ton berg	4.3 ton berg
vid arbete i dagbrott	3,072.5 » »	10.2 » »
i medeltal för alla gruvarbetare	2,360.8 » »	7.9 » »
i medeltal för alla arbetare	2,069.4 » »	6.9 » »

varvid året räknats såsom »normalår» med 300 arbetsdagar.

Bilaga 2.

Utdrag ur N. R. Stahres bergmästarrelation för år 1926.

Gällivare malmfält.

Under år 1926 hava med malmfångst bearbetats 58 utmål. Genom *brytning under jord* i Kaptenslagrets, Tingvallskulle, Vulkans, Hermelins och Välkommans gruvor hava uttagits 1,416,671.0 ton berg och genom *brytning i dagbrott* i Dennewitz och Johannes gruvor 161,482.1 ton berg eller tillsammans 1,578,153.1 ton berg, varur utvunnits 1,167,535.7 ton prima exportmalm, motsvarande 73.98 % av allt brutit berg. Under närmast föregående år har exportmalmsprocenten varit: år 1925 79.4 %, år 1924 78.1 %, år 1923 75.4 % och år 1922 77.1 %. Genom *brytning under jord* har utvunnits 1,028,354.5 ton primamalm; av det brutna berget hava sålunda 89.8 % och av den erhållna primamalmen 88.1 % uttagits genom brytning i underjordiska arbetsrum. Av det brutna berget hava 42,483.2 ton brutits *utom fyndigheten* och 1,535,669.9 ton *inom fyndigheten*. *Exportmalmsprocenten inom fyndigheten* har sålunda under året uppgått till 76.0 % mot 81.5 under år 1925, 81.0 under år 1924. 78.8 under år 1923 och 80.9 under år 1922. Vid *brytning under jord inom fyndigheten* har uttagits 1,379,897.3 ton berg. *Exportmalmsprocenten inom fyndigheten vid brytning under jord* har sålunda varit 74.5 % mot 81.3 % under år 1925, 81.0 % under år 1924, 79.1 % under år 1923 och 81.4 % under år 1922. Vid *brytning i dagbrott inom fyndigheten* har uttagits 155,772.6 ton berg. *Exportmalmsprocenten inom fyndigheten vid brytning i dagbrott* har sålunda varit 89.3 % mot 87.6 % under år 1925. Vid brytningen av gruvorna har utom exportmalmen även tillvaratagits 278,347.1 ton varpmalm (= för anrikning lämplig produkt). Enligt uppgifterna från Hvitåfors anrikningsverk har vid sligtillverkningen under året per ton slig åtgått 1,655 ton råmalm. Omräknas ovanstående kvantitet varpmalm till slig, borde den motsvara 168,185.6 ton slig av med exportmalmen jämförlig kvalitet. Totala malmutbytet skulle då bli 1,335,721.3 ton och *totala malmsprocenten* 84.64 % mot 86.10 % under år 1925 och 82.95 % under år 1924.

Under året hava såsom *undersökningsarbeten* drivits 5,071.1 meter ort, varvid erhållits 12,609.7 ton ofyndigt berg och 85,559.5 ton malmhaltigt berg.

I de *magnetiska sovringsverken* vid Centralschaktet, Hermelin och Tingvallskulle har framställts sammanlagt 717,419.2 ton primamalm, utgörande 61.4 % av all under året utvunnen primamalm, samt 271,825.9 ton för anrikning lämplig produkt.

Den vid brytningen utvunna primamalmen har uppdelats i två olika kvaliteter. C-malm med 65.5 % järn, 0.275 % fosfor och 0.039 % svavel samt D-malm med 62.7 % järn, 0.825 % fosfor och 0.040 % svavel. Den kvantitativa fördelningen mellan de olika malmkvaliteterna har under året varit:

C-malm	193,790.9 ton	motsvarande	16.6 %	av all malm,
D-malm	973,744.8 »	»	83.4 %	» » »

C-malmen har vunnits i huvudsak ur Kaptenslagrets gruvor under det att D-malmen utvunnits ur »Stora malmens» gruvor.

I arbete *under jord* hava under året sysselsatts 304 man, därav 1 minderårig, med 90,496 dagsverken, *i dagbrott* 86 man därav 1 minderårig, med

25,770 dagsverken, samt vid annat till gruvbrytningen hörande arbete i dagen 19 man, samtliga över 18 år, med 5,552 dagsverken. Vid anriknings- och sovringsverk hava sysselsatts 221 man, därav 26 minderåriga, med 65,586 dagsverken, vid sintringsverk 13 man, samtliga över 18 år med 3,827 dagsverken, varjämte vid gruvorna varit anställd annan arbetspersonal till ett antal av 233 man, därav 42 minderåriga, med 68,760 dagsverken. Sammanlagt har alltså vid Gellivare malmfält under år 1926 varit anställd en arbetspersonal av 876 man, därav 70 minderåriga, vilka tillsammans utgjort 259,991 dagsverken à 8 timmar. De ur ovanstående uppgifter beräknade medelarbetseffekterna bliva:

	Per man och år	Per dagsverke
Vid arbete under jord	5,231.7 ton berg	17.4 ton berg
» » i dagbrott	1,879.9 » »	6.3 » »
i medeltal för alla grubarbetare	3,886.5 » »	13.0 » »

varvid året räknats som »normalår» om 300 arbetsdagar.

Malmens värde uppgives till 12,598,960 kronor och den bevilningstaxerade inkomsten till 3,153,000 kronor.

Kiirunavaara malmfält.

Under år 1926 hava med malmfångst bearbetats 19 utmål. Genom brytning under jord har uttagits 421,550.3 ton berg och genom brytning i dagbrott 6,235,666.9 ton berg eller tillsammans 6,657,217.2 ton berg, varur utvunnits 4,403,731.9 ton prima exportmalm, motsvarande 66.2 % av allt brutet berg. Under närmast föregående år har exportmalmsprocenten varit: 66.1 % år 1925, 68.0 % år 1924, 63.2 % år 1923 och 67.7 % år 1922. Genom brytning under jord har utvunnits 349,372.9 ton primamalm; av det brutna berget hava sålunda 6.3 % och av den utvunna primamalmen 7.9 % uttagits genom brytning i underjordiska arbetsrum. Av det brutna berget hava 2,186,800.0 ton brutits utom fyndigheten och 4,470,417.2 ton inom fyndigheten. Exportmalmsprocenten inom fyndigheten har sålunda under året uppgått till 98.5 % mot 97.3 % under år 1925, 97.7 % under år 1924, 98.4 % under år 1923 och 97.7 % under år 1922. Vid brytning under jord inom fyndigheten har uttagits 349,372.9 ton berg. Exportmalmsprocenten inom fyndigheten vid brytning under jord har sålunda varit 100.0 % mot 100.0 % under år 1925, 100.0 % under år 1924, 86.3 % under år 1923 och 100.0 % under år 1922. Vid brytning i dagbrott inom fyndigheten har uttagits 4,121,044.3 ton berg, varur utvunnits 4,054,359.0 ton primamalm. Exportmalmsprocenten inom fyndigheten vid brytning i dagbrott har sålunda varit 98.4 % mot 96.9 % under år 1925, 97.4 % under år 1924, 99.7 % under år 1923 och 97.5 % under år 1922.

Den utvunna primamalmen har efter fosforhalten uppdelats i fem olika kvaliteter, vilkas absoluta och relativa kvantiteter jämte analyser upptagas i efterföljande tabell:

T o n m a l m	I % av erhållen malm	A n a l y s		
		Järn	Fosfor	Svavel
183,347.0	4.16	69.09	0.020	0.019
102,510.4	2.88	68.48	0.053	0.010
455,631.6	10.89	68.06	0.277	0.008
3,688.7	0.08	66.37	0.685	0.007
3,658,554.8	83.04	61.50	1.84	0.012
Summa 4,403,731.9	100.00	—	—	—

Av den utvunna primamalmen håller sålunda 83.04 % mera än 1 % fosfor under det att endast 4.16 %! därav efter exportskalan räknat kan betraktas som A-malm. Anmärkningsvärt är att den brutna kvantiteten A-malm utgör endast drygt hälften av förra årets A-malmsbrytning samt att C-malmsbrytningen är den högsta, som på de senaste fem åren förekommit.

I arbete under jord hava under året sysselsatts 191 man, samtliga över 18 år, med 51,687 dagsverken, i dagbrott 534 man, därav 13 minderåriga, med 135,759 dagsverken, vid annat till gruvbrytningen hörande arbete i dagen 186 man, därav 5 minderåriga, med 50,538 dagsverken, varjämte vid gruvorna varit anställd annan arbetspersonal till ett antal av 480 man, därav 17 minderåriga, med 136,550 dagsverken. Sammanlagda arbetsstyrkan vid Kiirunavaara malmfält har sålunda utgjort 1,399 man, därav 35 minderåriga, vilka tillsammans utgjort 374,534 dagsverken.

De med ledning av dessa uppgifter beräknade medelarbetseffekterna bliva:

	Per man och år	Per dagsverke
Vid arbete under jord	2,446.7 ton berg	8.2 ton berg
» arbeten i dagbrott	13,779.6 » »	45.9 » »
i medeltal för alla gruvarbetare	8,392.0 » »	28.0 » »
i medeltal för alla arbetare	5,332.4 » »	17.8 » »

varvid året räknats som »normalår» med 300 arbetsdagar.

Malmens värde uppgives till 45,358,438 kronor och den bevillingstaxerade inkomsten till 23,943,000 kronor.

Luossavaara malmfält.

Under år 1926 hava med malmfångst bearbetats 7 utmål, därav 4 å den egentliga Luossavaara-malmen och 3 å Rektors-malmen. Genom brytning i dagbrott har uttagits 415,384.4 ton berg och genom brytning under jord 19,918.6 ton berg eller tillsammans 435,303.0 ton berg, varur utvunnits 234.118.7 ton primamalm, motsvarande 53.8 % av allt brutet berg. Under närmast föregående år har exportmalmsprocenten varit: 58.5 % under år 1925, 49.0 % under år 1924, 53.0 % under år 1923 och 59.6 % under år 1922. Genom brytning under jord (i orter stollar och schakt) har utvunnits 14,321.0 ton primamalm. Av det brutna berget hava sålunda 4.6 % och av den utvunna primamalmen 6.1 % uttagits genom brytning i underjordiska arbetsrum. Av

det brutna berget hava 183,658.0 ton brutits utom fyndigheten och 251,645.0 ton inom fyndigheten. *Exportmalmsprocenten inom fyndigheten* har sålunda under året uppgått till 93.0 % mot 94.4 % under år 1925, 96.3 % under år 1924, 96.9 % under år 1923 och 98.5 % under år 1922. Vid brytning under jord inom fyndigheten har uttagits 14,321.0 ton berg. *Exportmalmsprocenten vid brytning under jord inom fyndigheten* har sålunda varit 100.0 %. Vid brytning i dagbrott inom fyndigheten har uttagits 237,324.0 ton berg, varur utvunnits 219,797.7 ton primamalm. *Exportmalmsprocenten vid brytning i dagbrott inom fyndigheten* har sålunda varit 92.6 % mot 94.0 % under år 1925, 96.0 % under år 1924, 96.7 % under år 1923 och 98.4 % under år 1922.

Den utvunna primamalmen har efter fosforhalten uppdelats i sex olika kvaliteter, vilkas absoluta och relativa kvantiteter jämte analyser upptagas i nedanstående tabell:

T o n m a l m	I % av erhållen malm	A n a l y s		
		Järn	Fosfor	Svavel
42,357.5	18.1	67.76	0.020	0.021
119,285.2	51.0	68.19	0.050	0.010
20,404.0	8.7	66.02	0.186	0.023
4,826.3	2.1	67.74	0.591	0.025
3,051.8	1.3	61.82	1.12	0.022
44,193.9	18.8	33.97	5.61	0.020
Summa 234,118.7	100.0	—	—	—

Av den utvunna primamalmen håller sålunda 20.1 % mera än 1 % fosfor, under det att 18.1 % därav efter exportskalan räknat kan betraktas som A-malm. Den å sista raden i tabellen redovisade malmen med 5.61 % fosfor har brutits i den s. k. Rektorsmalmen.

I arbete under jord hava under året sysselsatts 14 man, samtliga över 18 år, med 3,620 dagsverken, i dagbrott 112 man, därav 4 minderåriga, med 36,255 dagsverken, med annat till gruvbrytningen hörande arbete i dagen 30 man, samtliga över 18 år, varjämte vid gruvorna varit anställd annan arbetspersonal till ett antal av 24 man, därav 1 minderårig, med 6,682 dagsverken. Sammanlagda arbetsstyrkan vid Luossavaara malmfält har sålunda utgjort 180 man, därav 5 minderåriga, med tillsammans 52,139 dagsverken.

De med ledning av dessa uppgifter beräknade medelarbetseffekterna bliva:

	Per man och år	Per dagsverke
Vid arbete under jord	1,650.7 ton berg	5.5 ton berg
Vid arbete i dagbrott	3,437.2 » »	11.5 » »
I medeltal för alla gruvarbetare	2,872.8 » »	9.6 » »
I medeltal för alla arbetare	2,504.7 » »	8.3 » »

varvid året räknats som »normalår» med 300 arbetsdagar.

Malmens värde uppgives till 2,668,953 kronor och den bevillingstaxerade inkomsten till 0 kronor.

Sammanställning av Luossavaara-Kiirunavaara

	1/1 1908 1,000 kronor	81/12 1908 1,000 kronor	81/12 1909 1,000 kronor	81/12 1910 1,000 kronor	81/12 1911 1,000 kronor	81/12 1912 1,000 kronor	81/12 1913 1,000 kronor
Tillgångar, summa	96,380	99,293	102,083	108,300	114,274	—	128,022
<i>Gruvor</i> : i Jukkasjärvi och Gellivare socknar ..	77,309	77,309	77,309	77,309	77,309	77,309	77,309
<i>Fastigheter</i> :	3,370	4,249	4,923	5,537	10,088	—	13,666
i Kiruna	2,046	2,199	2,486	2,840	4,905	—	6,075
i Gellivare och Malmberget	1,005	1,583	2,151	2,386	5,466	—	7,435
i Luleå och å Svartön	119	266	95	110	116	—	157
Holmfors egendom	201	201	201	201	201	—	—
<i>Anläggningar och byggnader</i> :	9,711	10,317	11,775	13,974	11,549	—	14,962
Transport- och gruvbyggnader i Kiruna ..	1,386	1,763	2,122	3,161	2,138	—	3,601
» » » » i Gellivare	450	1,275	2,063	3,000	1,381	—	2,922
Hamnanläggningar och byggnader i Narvik ..	7,875	7,279	7,590	7,813	81,030	—	8,439
<i>Inventarier</i> : (1908—1910 inklusive materialier)	2,137	3,643	4,555	5,039	3,793	—	5,249
i Kiruna	688	1,064	1,488	1,608	898	—	1,611
i Malmberget	469	562	739	845	415	—	775
i Luleå	—	—	225	281	227	—	336
i Narvik: inventarier	—	802	832	548	279	—	294
lokomotiv och stationsvagnar	980	1,215	1,271	1,757	1,974	—	434
Malmvagnar i Sverige	—	—	—	—	—	—	—
» i Norge	—	—	—	—	—	—	1,799
<i>Materialier</i> : (1908—1910 i inventarier)	—	—	—	—	1,589	—	2,701
i Kiruna	—	—	—	—	817	—	1,098
i Malmberget	—	—	—	—	480	—	976
i Luleå	—	—	—	—	35	—	149
i Narvik	—	—	—	—	257	—	478
<i>Malmlager</i> :	2,051	2,865	1,717	3,421	6,518	—	9,005
Kirunamalm	1,214	1,602	614	1,412	4,336	—	6,214
Gellivaremalm	837	1,263	1,103	2,009	2,179	—	2,791
Annan malm	—	—	—	—	3	—	—
<i>Fordringar för malm och diverse</i>	1,782	551	1,517	2,666	2,604	—	4,875
Holmfors köpeskilling	—	—	—	—	—	—	50
Aktier: 96 st. i Kiruna-Gellivare Fast. A. B.	—	—	—	—	99	—	99
Kassabehållning och i banker	20	360	276	256	124	—	106
Skulder, summa	96,380	99,293	102,083	108,300	114,274	—	128,022
<i>Aktiekapital och reservfond</i>	88,558	88,558	88,558	88,558	88,558	88,558	88,558
<i>Avsatta medel till utgifter för process</i>	—	150	150	150	150	—	—
<i>Trafikaktiebolaget Grängesberg-Oxelösund</i>	—	2,305	6,081	5,632	6,452	—	12,545
<i>Diverse skulder</i>	—	—	92	171	570	—	1,500
Därav å f. o. b. såld, men lagrad malm, frakt och lastningskostnader	—	—	—	—	—	—	—
<i>Vinst- och förlustkonto</i>	7,822	8,279	7,201	13,790	18,544	—	25,419
Kvarstående från föregående år	2,699	680	41	132	476	—	106
Årets vinst	5,123	7,600	7,160	13,658	18,068	—	25,313
Till staten utgående tilläggsavgift enligt avtal 1913 (år 1913) och 1908 (1915—1926)	—	—	—	—	—	—	800
<i>Årets vinst plus ovanstående tilläggsavgift</i>	5,123	7,600	7,160	13,658	18,068	—	26,113
Under året såld och fakturerad malm, 1000 ton ..	—	2,487	2,335	2,973	3,350	—	4,419
Statens utdelning å preferensaktier, 1000 kr.	—	1,038	869	1,314	1,529	—	1,971
Total vinst per ton (årsv. + tilläggsavgift) kr.	—	3.06	3.07	4.59	5.89	—	7.54
Statens utdelning plus tilläggsavgift per ton, kr.	—	0.42	0.37	0.44	0.46	—	0.63
Skatter i Sverige och Norge	—	938	650	696	1,017	—	2,305
» » » » » » kr. per ton	—	0.88	0.28	0.23	0.30	—	0.52
<i>Avskrivningar, omnämnda i styrelseberättelsen</i>	—	—	—	—	395	—	154
<i>Malmlager vid gruvorna (magasin ej medräknade)</i>	158	135	114	114	98	106	82
» i Luleå och Narvik	348	403	179	335	629	634	807
Summa malmlager	506	538	293 ¹	449	727	740	888
Malmlager i procent av såld malm	—	21.6 %	12.5 %	15.1 %	21.7 %	—	20.1 %

¹ Därav TGO övertagit 2,263,000 ton. Medelnettovinst per ton 1922—1926 kr. 2: 20.

Aktiebolags balansräkningar ¹/₁ 1908—³⁰/₉ 1926.

Bilaga 3.

³¹ / ₁₂ 1914 1,000 kronor	³¹ / ₁₂ 1915 1,000 kronor	³¹ / ₁₂ 1916 1,000 kronor	³¹ / ₁₂ 1917 1,000 kronor	³¹ / ₁₂ 1918 1,000 kronor	³⁰ / ₉ 1919 1,000 kronor	³⁰ / ₉ 1920 1,000 kronor	³⁰ / ₉ 1921 1,000 kronor	³⁰ / ₉ 1922 1,000 kronor	³⁰ / ₉ 1923 1,000 kronor	³⁰ / ₉ 1924 1,000 kronor	³⁰ / ₉ 1925 1,000 kronor	³⁰ / ₉ 1926 1,000 kronor
134,277	137,148	139,619	132,306	139,406	146,474	156,735	177,148	150,078	158,945	159,261	157,829	162,506
77,309	77,309	77,309	77,309	77,309	77,309	77,309	77,309	77,309	77,309	77,309	77,309	77,309
15,260	16,426	16,893	16,624	17,580	18,168	18,593	20,250	20,514	20,784	21,125	22,446	22,515
6,763	7,287	7,449	6,766	6,495	6,676	6,822	8,098	8,314	8,531	8,694	8,898	9,210
8,327	8,966	9,237	9,571	10,786	11,169	11,427	11,748	11,775	11,546	11,666	12,766	12,573
169	173	207	286	299	323	344	404	425	707	765	782	732
16,695	18,299	19,106	18,637	18,757	20,174	21,947	25,407	27,432	30,241	31,125	31,409	34,020
4,155	4,650	4,858	4,187	3,588	3,614	3,695	5,190	6,329	8,070	8,706	9,553	10,787
3,698	4,299	4,740	5,066	5,323	6,069	6,801	7,837	7,963	8,094	8,037	6,699	6,660
8,842	9,350	9,508	9,384	9,847	10,491	11,451	12,379	13,140	14,077	14,382	15,156	16,573
5,987	6,234	7,087	6,970	6,877	7,379	8,236	9,045	10,276	11,450	11,475	11,827	12,799
1,762	1,893	2,529	2,408	2,218	2,548	3,049	3,597	4,540	5,520	5,330	5,305	5,558
831	876	942	974	1,078	1,308	1,523	1,780	1,720	1,710	1,722	1,662	1,672
404	410	508	458	597	506	471	469	475	486	490	519	563
324	337	341	353	306	335	349	356	361	378	393	432	456
331	382	431	442	442	440	601	601	938	1,003	1,032	1,216	1,357
479	479	479	479	479	460	460	460	460	571	726	726	726
1,856	1,856	1,856	1,856	1,856	1,782	1,782	1,782	1,782	1,782	1,782	1,967	2,467
3,180	2,773	3,239	5,181	7,968	7,002	8,599	8,599	6,769	5,592	4,755	4,001	3,575
1,321	1,135	1,421	1,982	3,057	2,888	3,682	2,790	2,424	2,121	1,750	1,751	2,265
1,178	848	1,134	2,164	3,601	2,444	2,677	2,716	2,032	1,520	1,137	849	633
167	267	207	262	738	686	907	305	333	305	272	252	221
514	522	478	773	571	984	1,333	949	802	810	842	723	855
11,928	10,460	14,628	5,879	8,841	14,223	19,304	36,528	6,583	12,232	13,309	8,735	9,205
6,907	8,296	10,591	5,070	7,045	10,295	11,225	12,828	3,010	6,438	7,079	6,265	6,949
5,021	2,164	4,038	808	1,796	3,928	8,079	23,701	3,573	5,794	5,230	2,460	2,256
3,702	5,126	1,024	1,400	1,780	1,803	2,196	1,640	2,002	1,747	1,409	2,101	2,229
50	50	50	50	50	—	—	—	—	—	—	—	—
99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
68	372	184	157	145	317	454	110	272	328	410	329	355
134,277	137,148	139,619	132,306	139,406	146,474	156,735	177,148	150,078	158,945	159,261	157,829	162,506
88,558	88,558	88,558	88,558	88,558	88,558	88,558	88,558	88,558	88,558	88,558	88,558	88,558
30,905	37,687	39,869	32,741	36,635	31,429	41,683	60,348	37,950	56,660	51,269	35,469	45,440
488	714	520	531	1,011	9,843	10,080	10,132	4,795	2,493	3,117	4,443	4,101
—	—	—	—	—	1,236	1,599	3,449	—	—	—	—	—
14,326	10,189	10,672	10,476	13,201	16,645	11,414	18,110	18,775	11,235	16,317	28,359	24,407
94	282	95	216	374	145	36	14	19	37	42	5	60
14,232	9,907	10,577	10,260	12,827	16,500	11,378	18,096	18,756	11,198	16,275	28,353	24,347
—	163	162	162	481	361	481	592	638	640	640	642	643
14,232	10,070	10,739	10,422	13,308	16,861	11,859	18,688	19,394	11,838	16,915	28,995	24,990
3,212	3,502	2,599	3,806	2,826	2,368	1,977	3,238	6,124	3,296	3,978	5,439	5,348
1,644	1,294	1,256	902	1,256	609	641	1,890	1,738	1,713	1,712	2,398	2,534
4,48	2,88	4,13	2,74	4,71	7,12	6,—	5,77	3,17	3,59	4,25	5,33	4,67
0,51	0,42	0,55	0,28	0,62	0,41	0,57	0,77	0,39	0,71	0,59	0,56	0,59
2,716	3,375	2,736	2,702	2,355	1,457	3,730	4,495	3,408	5,020	4,842	3,515	5,735
0,85	0,96	1,05	0,71	0,83	0,62	1,88	1,39	0,56	1,52	1,22	0,65	1,07
—	—	—	2,898	2,435	387	—	—	497	490	857	1,284	1,195
97	140	102	112	694	124	133	186	255	269	296	484	701
1,500	1,282	2,001	777	1,023	1,321	1,118	2,371	427	1,220	1,171	921	1,025
1,603	1,422	2,103	889	1,717	1,445	1,251	2,557	682	1,489	1,467	1,405	1,726
49.1 %	40.6 %	81 %	23.4 %	60.8 %	61.0 %	63.3 %	79.0 %	11.1 %	41.5 %	36.9 %	25.8 %	32.3 %

Bilaga 4.

**P. M. angående malmtillgången å djupare nivåer i
Kiirunavaara malmfält.**

De nu avslutade, under 1914 påbörjade djupundersökningarna av Kiirunavaara malmfyndighet hava, enligt vad som påvisats i djupundersökningsnämndens till innevarande riksdags statsutskott överlämnade redogörelse, ådagalagt, att malmen sträcker sig till betydligt större djup än de 300 meter under Luossajärvis nivå, varmed man vid föregående beräkningar av malmtillgången räknat, och att malmtillgångarna i Kiirunavaara äro väsentligt större än de 740 miljoner ton, som angåvos i de till 1913 års riksdag framlagda beräkningarna. Undersökningarna hava dessutom ådagalagt det förut mindre uppmärksammade förhållandet, att proportionerna mellan de med hänsyn till fosforhalten skilda malmkvaliteterna äro väsentligt olika i fyndighetens djupare delar emot i dagen samt att Kiirunavaara malmfält innehåller mycket stora mängder fosforren, rik malm av de kvaliteter, som krävas för den inhemska järnhanteringen; och detta icke blott inom de utmål i Vaktmästarens kulle, från vilka, med hänsyn till det inhemska behovet, i 1907 års överenskommelse bestämdes, att A-malm icke finge exporteras utöver återstående leveranser enligt då ingångna kontrakt, utan även inom fältets övriga delar.

Till närmare belysande av dessa förhållanden anföras här nedan vissa i nämndens redogörelse sammanställda fakta, kompletterade med vissa andra av nämnden lämnade uppgifter angående förhållandena å den så kallade Sjöttunnels nivå samt A-malmens fördelning i »stålmalm», varmed åsyftas malm med högst 0.015 % fosfor, lämplig för framställning av tackjärn för sur bessemer eller sur martin, här betecknad med »A⁰—A^I», samt i »Lancashire-malm», lämplig för lancashire eller basisk martin och närmast motsvarande A-malm av exportkvalitet (0.015—0.040 % fosfor) här betecknad med »A^{II}». Nedanstående tablå angiver de olika malmkvantiteternas procentuella andel av malmbredden i vissa av de viktigare djupprofilerna vid Sjöttunnels nivå (225 m. avv.) samt vid de medeldjup, vid vilka fyndigheten övertväras av respektive djupborrhål. Profilernas avstånd i söder från profilplanet 25, ungefär motsvarande det plan, där malmfyndigheten träffar Luossajärvis södra strand, angivas även i tabellen.

	Avstånd åt söder från profil 25 (Luossajärvis södra strand)	Ungefärlig avvägning (medel- djup)	Malmkvantiteternas fördelning vid angivna avvägning (djup under nollpunkten vid Landshövdingstoppen) i % av totala malmbredden å samma avvägning							
			A ^o -A ¹ - malm	AII- malm	Summa A- malm	B- malm	C- malm	D- malm	G- malm	Summa
			%	%	%	%	%	%	%	%
	meter	meter								
Zenobiaprofilen ...	40									
Fyndigheten nr 20	—	300	—	—	—	—	100	—	—	100
Zenobia I.....	—	550	—	—	—	—	43.5	—	56.5	100
Zenobia II.....	—	950	60.2	9.8	69.5	1.8	3.8	10.9	15.0	100
Gregoriusprofilen..	1,390									
Sjötunneln (be- räknat)	—	225	—	—	—	—	—	100.0	—	100
Gregorius	—	600	12.1	32.6	44.7	4.7	3.6	15.8	31.2	100
Oscarprofilen	1,738									
Sjötunneln (be- räknat)	—	225	—	—	—	—	—	100.0	—	100
Oscar I.....	—	300	18.9	6.1	25.0	—	18.6	3.0	53.4	100
Oscar II.....	—	650	67.4	5.8	73.2	—	1.9	8.0	16.9	100
Hjalmarprofilen...	2,290									
Hjalmar I	—	280	17.6	37.8	54.9	—	2.9	35.4	6.8	100
Hjalmar II	—	650	25.1	39.5	64.6	—	—	13.4	22.0	100
Johnprofilen	2,650									
John I	—	290	17.1	44.6	61.5	—	7.0	—	31.5	100
John II	—	410	57.9	3.1	61.0	10.6	—	—	28.4	100
Kunigundaprofilen	3,017									
Sjötunneln (be- räknat)	—	225	15	45	60	25	15	—	—	100
Kunigunda I ...	—	340	20.9	43.0	63.9	6.0	—	21.5	8.6	100
Kunigunda II ...	—	500	86.2	—	86.2	—	—	13.8	—	100

Å den del av fyndigheten, som faller mellan profillinjerna 38 och 90 ¹/₂, och som blivit närmare undersökt genom och från Sjötunneln, motsvarande en längd av 2,625 meter, har nämnden, med ledning av analyser dels av borrhållarna från utförda, malmen övertvårande borrhål, dels från talrika, av bolaget utförda tvärorter samt från pallbottnarna i dagbrytningen, låtit utföra uppmätning av de olika malmkvaliteternas malmareor dels i dagen å cirka 80 meters nivå, dels å Sjötunnels nivå å cirka 225 meters avvägning och därvid erhållit följande resultat, som här sammanställas med motsvarande siffror, vilka vid av oss utförda beräkningar erhållits såsom medeltalsareor för den del av fyndigheten, som räknat mellan ovannämnda profilplan ligger mellan cirka 185 meters nivå och cirka 785 meters nivå, motsvarande 600 meters avsänkning under den nivå, till vilken brytningen kan antagas till 1936 års slut i medeltal högst hava hunnit ned under förutsättning, att bolaget då medhunnit utbryta hela den malmkvantitet bolaget enligt samtliga med staten uppgjorda kontrakt sammanlagt äger bryta till nämnda tidpunkt inom Kiirunavaara.

Malmareor å vissa nivåer för olika malmkvaliteter mellan profilerna 38 och 90^{1/2}.

	Gränser för fosforhalten procent	På 80 m. nivå uppmätt malmarea		På 225 m. nivå uppmätt malmarea		Beräknad medelarea för malmen mellan 185 och 785 m. nivåerna	
		kvm.	%	kvm.	%	kvm.	%
A ⁰ -malm	Högst 0.010 %	—	—	¹ 10,850	4.2	19,906.5	8.3
A ^I -malm	0.010—0.015 %	—	—	¹ 26,950	10.6	29,744.8	12.4
A ^{II} -malm	0.015—0.040 %	—	—	¹ 38,950	15.2	40,248.2	16.7
Summa A-malm	Högst 0.040 %	19,970	7.9	76,750	30.0	89,899.6	37.4
B-malm	0.040—0.10 %	—	—	2,700	1.1	6,508.7	2.7
C-malm	0.10—0.60 %	42,500	16.9	21,340	8.4	11,941.7	4.9
D-malm	0.60—2.0 %	61,630	24.5	40,460	15.8	37,717.4	15.6
G-malm	Över 2 %	127,330	50.7	114,300	44.7	95,178.0	39.4
Summa	—	251,430	100.0	255,550	100.0	241,245.8	100.0

I nämndens redogörelse hava meddelats följande fullständiga analyser å »stålmalms» (högst 0.015 % fosfor), vilka på grund av denna malmkvalitets stora betydelse för tillverkning av kvalitetsstål torde här böra återgivas.

Kemiska analyser av A-malm från Klirrunavaara, utförda av professor J. Petré.

	B o r r h å l				
	Zenobia II	Max	Hjalmar II	John II	Kunigunda II
	7.05 m. borrhålslängd, ca 930 m. avv.	1.7 m. borrhålslängd, ca 410 m. avv.	9.24 m. borrhålslängd, ca 655 m. avv.	4.8 m. borrhålslängd, ca 455 m. avv.	7.96 m. borrhålslängd, ca 485 m. avv.
Kiselsyra	1.88	3.02	1.76	4.98	1.44
Titansyra	0.10	0.72	0.24	0.51	0.14
Vanadinsyra	0.19	0.18	0.20	0.17	0.17
Lerjord	0.20	0.17	0.20	0.16	0.32
Järnoxid	65.86	64.48	67.00	62.57	65.71
Järnoxidul	29.57	29.81	28.56	27.00	30.21
Manganoxidul	0.15	0.22	0.19	0.23	0.26
Kalk	0.55	0.63	0.59	1.85	0.52
Magnesia	0.98	1.84	1.08	1.92	0.94
Nickel	spår	0.05	0.04	0.05	spår
Fosforsyra	0.014	0.005	0.025	0.011	0.018
Svavel	0.27	0.11	0.11	0.086	0.009
Summa	99.764	100.135	99.995	99.487	99.832
Järn	69.1	67.9	69.1	64.8	69.5
Fosfor	0.006	0.002	0.011	0.005	0.0055
Svavel	0.27	0.11	0.11	0.026	0.009
Borrhålens avstånd från profilplan 25	40 m.	550 m.	2,290 m.	2,650 m.	3,017 m.

¹ Av oss beräknad.

Kiirunavaara-malmens stora längdutsträckning, dess mycket varierande mäktighet och fosforhalt såväl i horisontell som vertikal led och dess ännu outhärliga fältstupningsförhållanden skulle kräva mångdubbelt mera omfattande och dyrbara djupundersökningsarbeten än de nu under loppet av tio år och för en kostnad av ungefär $\frac{3}{4}$ miljon utförda, innan tillräckligt material för en säker beräkning av såväl malmtillgången i dess helhet som densammes fördelning i olika kvaliteter kunde anses föreligga. Djupundersökningsnämnden har därför ej angivit några siffror i berörda hänseenden utöver vad som här förut anförts, utan nöjt sig med det allmänt hållna uttalande, som refererats i början av denna promemoria. Den förändrade kvalitetsfördelning, som påvisats å de djupare nivåer, från vilka staten efter begagnandet av sin inlösningsrätt komme att få hämta sin malm, och som till given konsekvens har en mycket betydelsefull framtida förändring såväl i fråga om malmens avsättningsområden på utlandet som beträffande möjligheterna för inhemsk förädling, kräver givetvis en så noggrann beräkning som möjligt av tillgången på olika malmkvaliteter å ifrågavarande nivåer, grundad icke blott på de i djupundersökningsnämndens redogörelse intagna uppgifterna, utan även på det undersökningsmaterial, som torde kunna erhållas från bolagets övriga hittills utförda djuparbeten samt om möjligt även på kompletterande undersökningar.

Då det emellertid kan vara av intresse att, i avvaktan på sådana mera exakta beräkningars genomförande, redan nu erhålla en genom sannolikhetssiffror framkallad, något mera konkret föreställning om den malmkvantitet staten efter inlösen skulle kunna tillgodogöra sig och dennas fördelning i olika malmkvaliteter, hava vi sökt att med tillhjälp av i nämndens redogörelse intagna detaljuppgifter uppgöra en sannoliketskalkyl i nämnda syfte. Vi hava i dessa beräkningar *icke* medtagit de kvantiteter bolaget redan brutit eller enligt ingångna avtal har rätt att bryta i Kiirunavaara intill utgången av år 1936.

Med utgångspunkt från den i 1913 års kungl. proposition nr 173 angivna, helt och hållet söder om gruvbangården belägna malmtillgången över sjöns nivå 240 miljoner ton och dennas angivna malmarea 329,000 kvm., i vilka siffror ingå såväl den säkert kända malmarean till profil 90 $\frac{1}{2}$, av nämnden beräknad till 251,430 kvm. å 80 m. nivå som även de potentiella tillgångarna söder och sydost om denna profil (vilkas malmarea alltså antagits vara 77,570 kvm.) har den genomsnittliga höjden av malmens utgående för brytningens igångsättande beräknats till 76 meters avvägning. Under antagande, att all malm, som redan brutits eller till 1936 års slut får brytas av bolaget, uttages genom avsänkning från denna nivå mellan gruvbangården (profil 38) och Professormalmens södra ända (profil 90 $\frac{1}{2}$), en sträcka av 2,625 meter, ha vi, med användande av mellan djupundersökningsnämndens uppgivna malmareor å respektive 80 och 225 m. nivå interpolerade malmareor, kommit till det resultat, att brytningen vid 1936 års slut skall hava hunnit ned till 185 meters medelavvägning. I själva verket torde man komma att stanna åtskilliga meter högre upp, då den verkliga medelnivån för den orörda malmens utgående mellan angivna profilplan är åtskilliga meter högre än den medelnivå av 76 meter, som beräknats för hela fältet.

Givet är att i verkligheten åtskilligt malm kommer att tagas på annat håll, såväl i Jägmästaren söder om profil 90 $\frac{1}{2}$ som även närmast över och under Sjö tunnelns nivå, där redan under 1923 genom djupbrytning uttagits 173,043 ton malm. Men för dessa beräkningar spelar detta icke någon avsevärd roll, då givetvis malm i stället kommer att kvarlämnas i motsvarande utsträckning ovan 185 meters nivå.

Från denna 185 meters nivå, som ligger ungefär 40 meter över Sjöttunnels och 50 meter över Luossajärvis vattenyta, hava vi nu tänkt oss kunna uttaga malm till ett vertikalt djup av 600 meter, alltså till 785 meters nivå. Motsvarande ett djup av ungefär 550 meter under Luossajärvis vattenyta. Norr om gruvbangården (profil 38) förbi Zenobias borrhål och fram till Luossajärvis södra strand (profil 25), en sträcka av 650 meter, hava vi låtit våra beräkningar avse malmen från 360 meters avvägning (ungefär 120 meter under sjöns nivå) till ett vertikalt djup av 600 meter därunder eller till 960 meters avvägning. Dessa gränser hava valts med hänsyn till att malmen huvudsakligen är känd genom borrhålen Zenobia I och II samt Max, vilka samtliga övertvåra malmen mellan dessa nivåer, medan däremot malmen ovan 360 metersnivån är mindre känd och mera osäker till sina dimensioner. Den beräknade malmkroppens undre begränsningsplan å respektive 785 och 960 meters avvägning ligga på nedan angivna vertikala avstånd över eller under de punkter, där fyndighetens liggande träffats av nedan angivna djupborrhål:

							Avstånd s. om profil 25
960 m. nivån,	16 m. över	liggväggen å	976 m. avv.	i	Zenobia II	...	40 m.
785 m. nivån.	102 »	under	»	»	683 »	»	i Gregorius ... 1,390 »
» »	» 74	»	»	»	» 711 »	»	i Oscar II ... 1,738 »
» »	» 97	»	»	»	» 688 »	»	i Hjalmar II 2,290 »
» »	» 233	»	»	»	» 552 »	»	i Kunigunda II 3,017 »

Såsom ovan angivits ligger Sjöttunneln med sina data angående malmen ungefär 40 meter under malmkroppens mellan profilerna 38 och 90 $\frac{1}{2}$ övre begränsningsplan å 185 meter avvägning, vadan man torde kunna säga, att åtminstone i de djupaste borrhålens profiler uppgifterna angående malmen häröra från ungefär likformigt belägna delar av malmen, så att aritmetiska mediet av de erhållna uppgifterna om malmbredderna å de olika nivåerna bör kunna användas som ett medeltal för hela den beräknade malmkroppen uti ifrågavarande sektion. Osäkrare blir givetvis resultatet i de profiler, där inga djupgående borrhål finnas, och allra osäkrast, där uppgifter endast finnas från en nivå, i regeln Sjöttunnels.

För beräkningens utförande har malmfyndigheten tänkts uppdelad i skivor genom vertikalplan, vinkelräta mot fyndighetens längdriktning och förlagda mittemellan de olika, i nämndens redogörelse intagna borrhålsprofiler, varifrån för beräkningen användbara data kunnat erhållas, och hava för varje sådan profil och för varje malmkvalitet medeltal av angivna horisontala malmbredder å Sjöttunnels nivå och å djupare nivåer, samt där endast den förstnämnda varit känd, denna ensamt, antagits för hela den beräknade malmsavsänkningen, 600 meter, utgöra medelbredden av varje särskild malmkvalitet, vilken sedan multiplicerats med avståndet mellan å ömse sidor om profilen liggande vertikalplan. Produkterna hava sedan antagits motsvara varje malmkvalitets medelmalmarea för ifrågavarande malmskiva.

I fråga om de talrika profiler, i vilka uppgifter endast finnas från Sjöttunnels nivå eller från grundare borrhål under densamma, hava malmbredderna räknats lika hela vägen, vilket, om man skulle nödgas antaga någon generell avsmalning mot djupet av malmen, givetvis skulle medföra en viss övervärdering av malmkvantiteterna uti ifrågavarande profilskivor. Vad beträffar fördelningen i olika malmkvaliteter måste däremot, eftersom A-malmen i alla kända djupprofiler visat sig procentuellt tilltaga mot djupet, genom nämnda beräk-

ningssätt en undervärdering av A-malmen uppstå och relativa tillgången av denna kvalitet alltså i stort sett vara större än beräkningarna utvisa.

Såsom framgår av å sid. 5 uppgivna malmareor, har den samlade malmarean inom den bäst kända delen av fyndigheten, mellan profilerna 38 och 90 $\frac{1}{2}$, visat sig utgöra å 80 meters nivå 98 % av malmarean å 225 meter nivå (Sjötunneln), medan den av oss beräknade medelarean mellan 185 och 785 meters nivåer utgör 94 % av arean å Sjötunnelns nivå. Beräkningarna skulle alltså visa en avsmalning från denna nivå såväl uppåt till 80 meters nivå av 2 % som nedåt till 485 meters medelnivå av 6 %. Medeltalet av breddförändringarna i de olika djupare borrhålsprofilerna, uttryckta i procent av respektive malmbredder å Sjötunnelns nivå, antyder en medelavsmalning för malmen under denna nivå av ungefär 8 %, alltså 2 % mera än enligt våra beräkningar, vilket motsvarar en ytterligare förminskning av hela malmarean på ungefär 5,000 kvm. Såsom förut antytts, bör enligt äldre uppgifter malmarean av Jägmästaremalmen jämte söder och sydost om densamma belägna potentiella malmtillgångar, vilka förutsatts år 1936 kvarstå obrutna som reserv, utgöra omkring 77,570 kvm., motsvarande alltså femtondubbel täckning av ovannämnda felmarginal, vilket bör vara fullt betryggande.

Vad beträffar den mellan profilerna 25 och 38 fallande delen av den beräknade malmkroppen, understiger den av oss beräknade medelmalmarean, 32,406 kvm., med 2,164 kvm. den motsvarande area i dagen, som erhålles, om man från den år 1907 såsom säkert känd uppgivna totala malmarean, 286,000 kvm., drager malmarean mellan profilerna 38 och 90 $\frac{1}{2}$ å 80 meters nivå, 251,430 kvm.

Ingen tvekan torde därför behöva uppstå, att icke den av oss beräknade malmkvantiteten, i runt tal uppgående till 750 miljoner ton, finnes mellan de uppgivna nivåerna eller respektive 185 och 785 meters nivåer söder om profil 38 samt respektive 360 och 960 meters nivåer norr om samma profil, under förutsättning att såsom säkerhetsmarginal reserveras den i beräkningarna icke inräknade malmtillgången söder om profil 90 $\frac{1}{2}$ med en beräknad malmarean av 77,570 kvm. enligt de 1913 lämnade uppgifterna.

Sedan medelareorna multiplicerats med den antagna avsänkningen 600 meter, har av den erhållna kubikmassan antalet ton erhållits genom multiplikation med de olika kvaliteternas specifika vikt, som beräknats med utgångspunkt därifrån, att den genomsnittliga vikten för Kirunamalm med medelfosforhalt av närmare 2 % vid utförda, talrika vägningsprov befunnits utgöra 4.5. Specifika vikten har i förhållande härtill satts för A- och B-malm till 4.7, för C-malm till 4.66, för D-malm till 4.57 och för G-malm till 4.4.

De olika malmskivorna hava sammanförts i fyra olika malmpartier, som benämnas efter de inom varje parti befintliga, djupaste borrhålen. Dessa malmpartier äro belägna mellan nedan angivna profilplan och representera följande längder av fyndigheten:

Längst norrut Zenobiapartiet mellan profilerna 25 och 38, längd 650 meter:			
därefter Gregoriuspartiet	»	» 38 och (55 + 20 m.)	» 870 » :
varpå följer Oscarpartiet	»	» (55 + 20 m.) och (64 + 47 m.)	» 477 » ;
och längst åt söder Hjalmar Kunigundapartiet			
		mellan profilerna (64 + 47 m.) och 90 $\frac{1}{2}$,	längd 1,278 » :
Hela den i beräkningen medtagna malmlängden är			3.275 meter.

De vid beräkningarna erhållna malmareorna, uttryckta i kvm., och malmkvantiteterna, uttryckta i tusental ton, äro angivna uti bifogade tabellbilaga 1¹ för varje kvalitet och varje särskilt malmparti samt för hela malmen, kvaliteterna även procentuellt. För vinnande av lättare överblick angives resultatet här nedan i sammandrag, varvid de fosforrena kvaliteterna A⁰ och A^I, båda lämpliga för inhemsk kvalitetsstältillverkning, sammanslagits, A^{II}-malmen, lämplig för Lancashire eller för export såsom fosforfattig malm, upptagits särskilt, B- och C-malm, lämpliga för basisk martin, sammanförts, liksom D- och G-malm, som även efter sammanslagning hava tillräcklig fosforhalt för basisk bessemer.

	Zenobia-partiet		Gregorius-partiet		Oscarpartiet		Hjalmar—Kunigunda-partiet		Summa	
	1,000 ton	%	1,000 ton	%	1,000 ton	%	1,000 ton	%	1,000 ton	%
»Svensk stålmalms» A ⁰ —A ^I , högst 0.015 proc. fosfor	24,425	27.3	54,671	24.5	7,210	5.0	78,135	26.8	164,441	21.9
<i>Exportkvaliteter.</i> Lancashire, A ^{II} , 0.015—0.040 % P...	14,666	16.4	45,358	20.8	1,031	0.7	67,111	23.0	128,166	17.1
Basisk martin, B + C 0.04—0.60 % fosfor	18,644	20.8	12,364	5.5	1,817	1.2	37,562	12.9	70,387	9.4
Basisk bessemer, D + G över 0.60 % P	31,726	35.8	111,006	49.7	135,080	93.1	108,605	37.3	386,417	51.6
Summa	89,461	100.0	223,399	100.0	145,138	100.0	291,413	100.0	749,411	100.0

Av ovanstående framgår, att det i malmfyndighetens mittparti belägna »Oscarpartiet» till mer än 90 % utgöres av basisk bessemermalm. Denna omständighet möjliggör även för framtiden vid behov en tillfällig koncentration av brytningen av denna för Ruhrindustrin begärliga malmkvalitet. Emellertid torde A-malm även i detta parti finnas på djupare nivå i betydligt större proportion än beräkningarna utvisa, då all sannolikhet talar för, att de i själva Oscarprofilen på djupet påvisade proportionerna skola visa sig vara tillfinnandes även i de på ömse sidor om denna liggande »skivorna», där för närvarande malmens kvalitets fördelning icke är känd under Sjö-tunnelns nivå, å vilken nivå såväl som i dagen i samtliga tre profiler anstår uteslutande fosforrik malm.

I runda tal torde den vid 1936 års slut, då statens lösningsrätt inträder, kvarvarande malmtillgången i Kärnavaara till 600 meters djup under dåvarande grubbotten kunna beräknas till minst 750 miljoner ton, fördelad i ungefär 300 miljoner ton A-malm, varav mera än hälften kvalitetsmalm med mindre fosforhalt än 0.015 %, 70 miljoner ton basisk martinmalm med 0.04—0.60 % fosfor samt 380 miljoner ton basisk bessemermalm med högre fosforhalter.

Till belysande av frågan, huru malmen fördelat sig på olika kvaliteter vid hittillsvarande brytning, anföras följande siffror, för åren 1908—1912 hämtade ur Kungl. Maj:ts proposition nr 173 vid 1913 års riksdag och för följande år ur bergverksstatistiken. Brytningskvantiteterna under åren 1908—1914 äro sammanförda, likaså för åren 1915—1920, varemot för 1921, 1922 och 1923 angivas årssiffror.

¹ Ej här återgiven.

Malmbrytningen i Kiirunavaara 1908—1923.

Malm- kvalitet)	A ^o + AI		AII		B		C		D		G		Summa ton
	ton	%	ton	%	ton	%	ton	%	ton	%	ton	%	
1908—1914	—	—	587,323	3.53	125,064	0.75	1,647,287	9.91	9,846,684	59.21	4,423,211	26.60	16,629,569
1915—1920	73,121	0.71	—	—	19,402	0.19	1,198,410	11.75	3,890,558	38.14	5,019,544	49.21	10,201,035
1921	42,068	1.24	—	—	3,598	0.11	246,123	7.23	462,543	13.60	2,647,353	77.82	3,401,685
1922	92,591	3.15	—	—	26,565	0.90	111,321	3.79	17,160	0.58	2,690,715	91.58	2,938,352
1923	97,657	3.42	27,500	0.96	—	—	377,333	13.21	1,353	0.05	2,352,266	82.36	2,856,109
Summa	305,437	0.86	614,823	1.70	174,629	0.48	3,580,474	9.91	14,218,298	39.47	17,133,089	47.56	36,026,750

Av tabellen framgår, att före 1915 A-malmen uteslutande utgjorts av A^{II}-malm över 0.015 % fosfor, medan däremot från sagda års början till utgången av år 1923 erhållits ungefär 305,000 ton A^o- och A^I-malm med mindre än sagda fosforhalt mot endast 27,500 ton A^{II}-malm. Av bolagets senaste gruvberättelse framgår, att A-malm under 1923 endast under ett par dagar brutits i Vaktmästarens kulle. Den största delen av under 1923 bruten A-malm, tillsammans 125,000 ton, varav 98,000 ton med mindre än 0.015 % fosfor, torde hava erhållits från den till 173,043 ton malm uppgående, underjordiska brytningen strax ovan Sjöttunnels nivå i Bismarcks och Kaptens arbetsrum, belägna utanför de utmål, från vilka A-malm utöver viss kvantitet enligt 1907 års uppgörelse icke får av bolaget brytas för export. För övrigt torde böra påpekas, att endast 12 à 15 % av den av oss beräknade A-malmstillgången å djupare nivåer synes falla inom ifrågavarande utmål.

Stockholm den 19 maj 1924.

C. I. Asplund.

Edw. S. Berglund.

Bilaga 5.

Tillverkningskostnader för 1 ton tackjärn av nedan angivna slag.

	Surt martin-tackjärn, medeltal för 7 större järnverk		Elektrotackjärn		Kokstäckjärn	
	kronor	% av netto	kronor	% av netto	kronor	% av netto
58 hl. träkol å 1: 04	60: 32	—	—	—	—	—
24 » » » 1: 04	—	—	24: 96	19.1	—	—
1.050 ton koks å 30: —	—	—	—	—	31: 50	40.5
1.76 ton malm å 17: —	29: 92	26.6	29: 92	28.5	29: 92	38.4
0.20 ton kalksten å 10: —	2: —	1.2	2: —	1.9	—	—
0.40 » » » 10: —	—	—	—	—	4: —	5.1
2.500 kwh å 1 öre	—	—	25: —	23.8	—	—
6 kg. elektroder å 0: 35	—	—	2: 10	2.0	—	—
Div. material, drivkraft och reparationer	6: 12	5.4	6: 12	5.8	6: —	7.7
Arbetslöner	9: 63	8.6	6: 40	6.1	4: 50	5.8
Ränta och amortering	5: 62	5.0	9: 65	9.2	5: —	6.4
Allmänna omkostnader	3: 65	3.3	3: 65	3.5	3: —	3.9
Summa	117: 26	104.4	180: 80	104.7	83: 92	107.8
Avgår för utnyttjad överloppsgas:						
1,300 m. ³ motsv. 180 kg. stenkol å 27: 50	4: 95	4.4	—	—	—	—
1,600 » » 220 » » » 27: 50	—	—	—	—	6: 05	7.8
Avgår för masugns gas, 500 m. ³ , motsv. 180 kg. stenkol å 27: 50	—	—	4: 95	4.7	—	—
Tillverkningskostnad kronor	112: 31	100.0	104: 85	100.0	77: 87	100.0

Tillverkningskostnader för 1 ton järnsvamp ur rik stykemalm enl. M. Wibergs metod.

	Koks		Träkol		Ved		Kraftbränsle vid sågverk, betalt m. 225 kwh per f. m. ³ (Norrbotten)	
	kronor	%	kronor	%	kronor	% av netto	kronor	% av netto
1.35 ton malm å 23: — (Bergslagen)	22: 95	36.7	31: 05	39.6	31: 05	41.5	22: 95	38.0
1.35 » » » 17: — (övre Norrland) ..	—	—	—	—	—	—	—	—
14 hl. träkol å 1: 04	—	—	14: 56	18.6	—	—	—	—
0.225 ton koks å 30: —	6: 75	10.8	—	—	—	—	—	—
1.7 1 m. ³ ved å 5: —	—	—	—	—	8: 50	7.6	—	—
1 f. m. ³ sågavfall (kraftbränsle) å 225 kwh. å 1 öre	—	—	—	—	—	—	2: 25	3.7
1,400 kwh. å 1 öre (på högspänningssidan)	14: —	22.4	14: —	17.8	—	—	—	—
1,600 » » 1 » » »	—	—	—	—	16: —	21.4	16: —	26.5
3 kg. elektroder å 0: 35	1: 05	1.7	1: 05	1.3	1: 05	1.4	1: 05	1.7
Div. material, kraft o. reparationer	3: —	4.8	3: —	3.8	4: —	5.8	4: —	6.6
Arbetslöner	5: 80	9.8	5: 80	7.4	7: —	9.4	7: —	11.6
Ränta och amortering (15 %)	6: —	9.6	6: —	7.7	7: —	9.4	7: —	11.6
Allmänna omkostnader	3: —	4.8	3: —	3.8	3: —	4.0	3: —	4.9
Summa kronor	62: 55	100.0	78: 46	100.0	77: 60	103.7	63: 25	104.6
Avgår: 35 kg. tjära å 0: 08	—	—	—	—	2: 80	3.7	2: 80	4.6
Tillverkningskostnad kronor	62: 55	100.0	78: 46	100.0	74: 80	100.0	60: 45	100.0

Vid ett sågverk på 8,000 standard utan sulfatfabrik disponibelt kraftbränsle 26,600 f. m.³ ger 6 milj. kwh. med en maximal belastning för sågverk och borgerliga behov som kan beräknas till 1,400 kwh., men använt till reduktionsmedel 26,600 ton järnsvamp, som i smältkraft kräver per ton 1,600 kwh, inalles alltså 42,560,000 kwh., tillsammans med förnämnda kraftbelopp alltså 48,560,000 kwh. Vid en gångtid av 8,000 timmar per år varierar alltså tillgänglig smältkraft mellan max. 6,070 kwh. och min. 4,670 kwh., vilket utgör 77 % av max. och ligger inom lämpliga gränser.

Bilaga 6.

Sammanställning av tillverkningskostnader för 1 ton hård valstråd eller valsat verktygsstål och 1 ton güt.

Smältningssmetod	Sur martin		Elektrostål	Tillverkningskostnad av 1 ton güt i elektrostålugn
<i>Chargens sammansättning:</i>				
Tackjärn	71 %	36 %	—	—
Järnsvamp	—	36 %	73 %	73 %
Eget skrot	29 %	28 %	27 %	27 %
Avbränna	4 %	8 %	12 %	10 %
<i>Tillverkningskostnader:</i>				
Tackjärn å 112: 31 per ton	126: 78	67: 39	—	—
Järnsvamp å 70: — » »	—	42: —	89: 82	86: 52
Stenkol å 7: 50 » »	22: 29	20: 76	20: 76	7: 80
Elektrisk energi å 1 öre per kwh ...	—	—	—	12: —
Div. mat., kraft o. repara.	51: 25	50: 15	50: 15	47: 88
Arbetslöner	39: 68	38: 63	38: 66	35: 93
Ränta och amortering	26: 18	25: 43	25: 43	25: 06
Allmänna omkostnader	24: 10	23: 90	23: 90	23: 72
Summa	290: 19	268: 26	248: 19	238: 86
Besparing:	—	21: 93	42: —	51: 33

De nuvarande, totala arbetslönerna i hela järnverket (hytta, martinverk och valsverk tillsammans) för tillverkning av 1 ton valstråd utgöra 50: 55.

Tillverkningskostnad vid gruvan för 1 ton järnsvampsbriketter med 1.5 procent kol ur fattig, mindervärdig styckemalm.

Järn 45 %, hög fosfor- och svavelhalt.
Järnbyte vid anrikning av den reducerade malmen 90 %.
Järnsvampens järnhalt 92 %.

	Kr.	% av netto
2.27 ton malm å 7: —	15: 89	25.7
0.45 ton koks å 30: —	13: 50	21.9
550 kwh å 1 öre	5: 50	8.9
1 kg. elektroder å 0: 35	0: 35	0.6
Div. mat., drivkraft och reparationer	4: —	6.5
Arbetslöner	7: —	11.3
Anrikning av 1.88 ton råsvamp å 2: —	3: 74	6.1
10 kg. träkolspulver för briketter ...	0: 75	1.2
Brikettpressning	1: —	1.6
Ränta och amortering (15 %)	7: —	11.3
Allmänna omkostnader	3: —	4.9

Tillverkningskostnad kr. 61: 75 100.0

Anrikningsförsök med järnsvamp av Herrgruvemalm.

	Procent		
	Järn	Fosfor	Kol
Malm	52.5	0.019	—
Motsv. tackjärn	93.5	0.042	4.20
Rå järnsvamp	65.6	0.024	0.25
Anrikad järnsvamp ..	91.0	0.014	0.27
Avfall	10.3	0.044	—

Järnbyte vid anrikningen 95 %.

Analys å järnsvamp av rik styckmalm från Kiirunavaara.

Fe = 94 %
C = 0.50 %
O = 1.00 %
Bergart = 4.50 %
Summa = 100 %

Malmens fosforsyra i svampens slagg svavlet bortrostatas gm. överloppsgasens förbränning i ugnens övre del.

Sammanställning av tillverkningskostnader för 1 ton hård valstråd eller valsat verktygsstål vid bergslagsbruk dels av där tillverkat surt martintackjärn dels av i övre Norrland framställt järnsvamp m. sågavfall enligt M. Wibergs metod.

Tackjärn, åtgång 1,129 ton per ton stål						Järnsvamp ur rik malm med sågavfall vid Norrlandskusten, åtgång 1,236 ton per ton stål									
Vanl. masugn										Wibergs ugn					
kronor	%									kronor	%				
33: 75		1.986 ton malm å 17: —				1.67 ton rik malm eller slig å 17: —				28: 40					
2: 26		0.226 " kalksten å 10: —				0.926 " motsv. 1.24 f. m. ³ sågavfall (35 % vatten), till-				2: 79					
68: 12		0.983 " = 65.6 hl. träkol (å 15 kg.) å 1: 04				bytt mot 279 kvh å 1 öre				19: 84					
						1.984 kvh å 1 öre (högspänning)				1: 30					
						3.7 kg elektroder å 35 öre									
104: 13		3.2 ton beskickning å masugn				2.6 ton malm o. red.-medel samt kraft				52: 33					
— 5: 58		Avgår för utnyttjad överloppsgas				Avgår för 43.4 kg tjära å 8 öre				— 3: 47					
98: 55		Kostnad för råmaterialier, netto				Kostnad för råmaterial o. redukt. kraft				48: 86					
		Martinstål		Valsverket						Valsverket		Elektrostål			
		kronor	%	kronor	%					kronor	%	kronor	%		
		14: 10		7: 80		0.524 ton stenkol å 27: 50 i martin				7: 80		12: —			
						0.284 " " " " i valsverket									
						Elektr. energi å 1 öre pr kvh.									
						Summa				Summa					
						kronor	%	kronor	%	kronor	%	kronor	%		
28: 23	17	44: 01	26	96: 30	57	169: 44		158: 49		96: 30	61	36: 24	23	25: 05	16
								Övriga omkostnader:							
6: 00	12	22: 45	39	28: 80	49	58: 15	34	52: 77	33	28: 80	55	19: 03	36	4: 94	9
10: 87	21	10: 48	21	29: 20	58	50: 55	30	44: 58	28	29: 20	66	6: 73	15	8: 65	19
6: 34	19	7: 48	23	18: 70	58	32: 52	19	33: 71	21	18: 70	55	6: 36	19	8: 65	26
4: 12	15	4: 50	16	19: 60	69	28: 22	17	27: 43	18	19: 60	71	4: 12	15	3: 71	14
126: 78	44	59: 31	20	104: 10	36	290: 19		227: 15		104: 10	46	48: 24	21	74: 81	33
								Summa alla omkostnader							
								Om sjöfrakt å svamp t. bergslagen antages							
								238: 86	—	104: 10	44	48: 24	20	86: 52	36
								blir totalkostnaden f. 1 ton färdigt stål							

Bilaga 8.

P. M.

angående Kiruna municipalsamhälles syn på skatteförhållanden mellan Luossavaara-Kiirunavaara Aktiebolag och municipalsamhället.

Intill år 1925 erlade Luossavaara-Kiirunavaara Aktiebolag skatt till municipalsamhället, beräknat efter 10 % av den för bolaget inom Jukkasjärvi socken bevillningspliktiga inkomsten.

År 1925 beslöt emellertid municipalfullmäktige att överklaga bolagets beskattning till municipalsamhället med yrkande om, att bolaget måtte förklaras skattskyldigt även till municipalsamhället för hela sin inom Jukkasjärvi socken bevillningspliktiga inkomst. Prövningsnämndens nuvarande beslut resulterade i en höjning av bolagets beskattning till municipalsamhället från förutvarande 10 % till 25 %. (Se tablå). Detta prövningsnämndens beslut överklagades i kammarrätten av såväl bolaget som municipalsamhället, det förra med yrkande om bibehållandet av den förutvarande beskattningen och det senare med yrkande att bolaget måtte förklaras skattskyldigt i enlighet med de till prövningsnämnden överlämnade besvären. Dessa besvär ligga för närvarande som nämnts i kammarrätten i väntan på avgörande.

Då utgången av överklagningen synes municipalsamhället synnerligen oviss och då det tillika för municipalsamhället blivit känt, att ny uppgörelse stundar mellan gruvbolaget och staten, har tanken uppstått, att i denna uppgörelse borde intagas bestämmelse, varigenom municipalsamhället tillförsäkrades skattekompensation, motsvarande full beskattning till municipalsamhället för hela bolagets inom Jukkasjärvi socken bevillningspliktiga inkomst, dock att härvid iakttages, att den kompensation, som här antytts icke får understiga 100,000 kronor årligen, räknat från och med innevarande år till kontraktstidens slut.

Som motiv för dessa synpunkters befogethet bedja vi få anföra följande:

1) Att det vid samhällets övergång från gruvsamhälle till municipalsamhälle från bolaget erhöles visst belopp (150,000) kronor till ordnandet av gator inom municipalsamhället. Härjämte ombesörjde bolaget byggandet av brandstation. De av bolaget sålunda lämnade bidragen avsågo givetvis att tillförsäkra samhället kompensation för de kostnader, som kunde bliva betingade av den utökning av municipalsamhället, som bleve en följd av den malmbrytning, staten beviljat bolaget och voro givetvis baserade på den dåvarande brytningskvantiteten. Då sedan nämnda tid nytt avtal ingåtts mellan bolaget och staten, varigenom brytningskvantiteten väsentligt ökats och då nu återigen ytterligare ökning av malmbrytningen förestår samt härjämte tillkommer, att bolagets brytningstid kommer att utgå först år 1947 i stället för år 1936, borde bolaget i nu förestående uppgörelse åläggas, att till municipalsamhället erlægga ny kompensation, baserad på den i det nya avtalet beviljade brytningskvantiteten, men dock lägst här ovan angivna belopp.

2) Att Kiruna municipalsamhälles invånare enhälligt önskade en övergång från gruvsamhälle till köping, vari skulle inbegripas såväl statens järnvägars område som ock Luossavaara-Kiirunavaara aktiebolags gruvområde. Detta samhälleliga intresse blev emellertid av en eller annan anledning icke beaktat

utan bestämdes i stället, att gruvsamhället Kiruna med ingången av år 1909 skulle övergå till municipalsamhälle.

3) Att samhällets utveckling helt är beroende av gruvdriften varav följer, att med ökad malmbrytning även uppstår väsentliga kostnader för samhället i och med ordnandet av gator (900,000 kronor), vatten- och avloppsledningar (2,850,000 kronor), hälsovårds- och brandväsande. Detta så mycket mer som gruvbolaget numera i allt större utsträckning överlåter åt samhällets invånare att själva sörja för sina bostäders uppförande, varigenom gruvbolaget frånhänder sig skyldigheten att sörja för byggandet av gator samt vatten- och avloppsledningar inom de områden, som sålunda bebos av bolagets arbetare.

Kiruna den 19 april 1927.

Elvard Nilsson.

E. C. Johansson.

- Bilaga 1. Tablå över gruvbolagets beskattning till municipalsamhället under tiden 1909—1926 samt hela den inom municipalsamhället gjorda uttaxeringen för samma period.
- Bilaga 2. Aproximativ anläggningskostnad för gator inom municipalsamhället, enligt av stadsingenjör E. Gistrand gjord beräkning.
- Bilaga 3. Aproximativ anläggningskostnad för vatten- och avloppsledningar inom municipalsamhället, enligt av överingenjör John Bergström i Stockholm gjord beräkning.

Tablå ntvisande Luossavaara-Kiirunavaara Aktiebolags beskattning till Kiruna municipalsamhälle under tiden 1909 t. o. m. 1926.

Å r	Luossavaara-Kiirunavaara Aktiebolags beskattning					Hela uttaxeringen inom municipalsamhället
	Fastigheter	Inkomst av kapital och arbete	Summa beskattningsbar inkomst	Uttaxering per bevillningskrona	Summa uttaxerade medel	
1909	90,730.—	5,009,900.—	5,100,630.—	Kr. 0.05 ¹	25,503.15	36,027.45
1910	120,230.—	516,000.—	618,230.—	» 0.56	3,462.09	12,781.80
1911	107,537.50	950,340.—	1,057,877.50	» 0.65	6,876.80	22,278.26
1912	114,600.—	1,182,030.—	1,296,630.—	» 0.84	10,891.69	33,874.49
1913	167,395.—	1,224,680.—	1,392,075.—	» 0.78	10,858.19	33,779.79
1914	181,805.—	1,560,090.—	1,741,895.—	» 0.75	13,064.21	38,516.11
1915	177,310.—	968,920.—	1,146,330.—	» 0.89	10,202.34	38,854.16
1916	202,355.—	564,200.—	766,555.—	» 0.85	6,515.72	33,772.62
1917	204,935.—	501,820.—	706,755.—	» 0.95	6,714.17	36,435.94
1318	218,860.—	484,660.—	703,520.—	» 0.95	6,683.44	43,255.12
1919	218,960.—	626,420.—	845,380.—	» 0.80	6,763.04	44,467.96
1920	218,960.—	970,980.—	1,189,940.—	» 0.95	11,304.48	116,120.45
1921	218,960.—	552,500.—	771,460.—	» 0.95	7,328.87	69,934.58
1922	228,830.—	1,510,860.—	1,739,690.—	» 0.95	16,527.05	104,086.88
1923	229,530.—	1,168,790.—	1,398,320.—	» 0.95	13,284.04	91,558.91
1924	231,280.—	911,070.—	1,142,350.—	» 0.95	10,852.83	73,790.21
1925	231,280.—	1,303,010.—	1,534,290.—	» 0.95	14,575.76	101,350.46
1925 ²	—	1,954,530.—	1,954,530.—	» 0.95	18,568.03	—
1926	231,930.—	5,348,100.—	5,580,030.—	» 1.25	69,750.38	173,987.60

¹ Återburet 90 % till bolaget enligt regeringsrättens beslut.

² Prövningsnämnden har för detta år höjt bolagets beskattning till 25 %. Detta är dock överklagat av såväl samhället som bolaget, det förra med yrkande att bolaget måtte förklaras skattskyldig till samhället för hela sin inom Jukkasjärvi socken till bevillning upptagna inkomst och det senare med yrkande att beskattningen till samhället skall bibehållas vid förutvarande 10 %. Därest prövningsnämndens beslut vinner kammar- och regeringsrättens gillande tillkommer för år 1925 här ovan angivna summor.

Kostnadsförslag för anläggning av gator inom Kiruna municipalsamhälle, enligt bifogade skiss.

Typ 1. För hårdtrafikerade gator, inom område I.	kronor	705,350
Typ 2. För mindre hårt trafikerade gator inom område 2. »		132,350
Typ 3. För mindre trafikerade gator inom område 3.	»	115,350
Summa kostnad		kronor 953,050.

Kiruna den 18 oktober 1926.

E. Gistrand.
Stadsingenjör.

Bilaga 9.

Approximativ beräkning av kostnaderna för anläggandet av vatten- och avloppsledningar inom Kiruna municipalsamhälles stadsplanlagda område samt nytt vattenledningsverk, förlagt norr om samhällets gräns.

I. Vatten och avloppsledningar.

a) Omläggning av huvudavloppsledningen genom statens järnvägars område fram till Ala Lombolo: 1,700 m 1,000 mm:s, 850 m 800 mm:s, 170 m 600 mm:s och 1,300 m 532 mm:s avloppsledningar med tillhörande nedstignings- och inspektionsbrunnar m. m.	kr.	380,000
b) Huvudavloppsledning från östra området: 1,300 m 381 mm:s ledning med tillhörande nedstignings- och inspektionsbrunnar m. m.	»	75,000
c) Vatten- och avloppsledningar inom de norra delarna: 1,550 m 200 mm:s och 2,550 m 150 mm:s vattenledningar med tillhörande avstängningsventiler och brandposter samt 2,650 m 229 mm:s avloppsledningar med tillhörande nedstignings- och inspektionsbrunnar m. m.	»	528,000
d) Vatten- och avloppsledningar inom de östra delarna: 2,550 m 200 mm:s och 5,900 m 150 mm:s vattenledning med tillhörande avstängningsventiler och brandposter samt 6,600 m 229 mm:s och 300 m 305 mm:s avloppsledningar med tillhörande nedstignings- och inspektionsbrunnar m. m.	»	1,060,000
Diverse och oförutsedda kostnader c:a 15 %	»	327,000
		2,370,000
II. Servisledningar för vatten och avlopp		150,000

III. *Nytt vattenledningsverk.*

1,150 m 300 mm:s vattenledning med tillhörande avstängnings- ventiler m. m.	kr.	165,000	
Pumphus, pumpverk, reningsanläggning m. m.	»	120,000	
Diverse och oförutsedda kostnader c:a 15 %	»	45,000	330,000

Summa kr. 2,850,000.

På grund av de lokala förhållandena erfordras bergsprängning i mycket stor omfattning för ledningarnas framdragande. Detta samt de klimatiska förhållandena, som nödvändiggör arbetets utförande även under den kalla årstiden, medför, att kostnaderna bliva relativt höga.

Stockholm den 14 april 1927.

John Bergström.

Innehållsförteckning.

Motionen.

	Sid.
1907 års avtal	2
1908 " "	3
1913 " "	3
1918 " tilläggsavtal	4
1922 " avtal	5
Intressemötsättning mellan staten och stamaktieägarna	5
Avsättningsmöjligheter för fosforrik malm	6
Intet behov av ökad brytningsrätt före 1937	7
Malmförsäljningen redan ordnad i 1922 års avtal	8
Stamaktieägarna förlora mest på att ej utnyttja brytningsrätten	8
Inga större djupbrytningsanläggningar behöva påbörjas före 1937	9
Rationell malmbrytning	12
Statens ekonomiska förluster på nya avtalet (tablå sid. 18—20)	14
Järnhanterings utvecklingsmöjligheter, "ett Ruhr vid Norrlandskusten"	16
M. Wibergs järnframställningsmetod	21
Sammanfattning	25

Bilagorna.

1. Utdrag ur N. R. Stahres relation för norra bergm. distriktet för 1925:	
Gellivare malmfält	29
Kiirunavaara "	33
A.-malmsbrytningen	37
Luossavaara malmfält	38
2. Utdrag ur N. R. Stahres bergmästarrelation för 1926	40
3. Sammanställning av LKAB:s balansräkningar $\frac{1}{1}$ 1908— $\frac{30}{9}$ 1926	44
4. P. M. ang. malmtillgången & djupare nivåer i Kiirunavaara av C. I. Asplund och Edv. S. Berglund 1924	46
5. Tillverkningskostnader för tackjärn och för järnsvamp enl. M. Wibergs metod	54
6. Sammanställning av tillv.-kostnader för hård valstråd o. dyl.	55
7. Jämförande kalkyl över tillv. kostnaderna för hård valstråd o. dylikt vid Bergslagsbruk antingen av där tillv. surt martintackjärn eller av järnsvamp enligt M. Wibergs metod framställd vid Norrlandskuster av rik lapplandsmalm med elektrisk kraft och sågavfall vid Norrlandskusten ..	56
8. P. M. ang. skatteförhållandena mellan LKAB och Kiruna municipalsamhälle	57
9. Kostnad för vatten- och avloppsledningar inom Kiruna municipalsamhälle ..	59

Rättelser.

Sid. 5, rad. 15—17 uppfifrån bör lyda: »medgåvos även genom en förskjutning av såväl tiden för inlösen med fyra år till utgången av år 1936, som den till grund för lösesummans»;

» 9, rad 23 uppfifrån, bör stå: »uppgår till resp.»;

» 14, » 8 nedifrån bör stå: »beräknade» i stället för »gjorda»;

» 17, » 9 uppfifrån, läs: »sågverksavfall»;

» 18, » 16 nedifrån bör efter orden kr. 4.20 per ton tilläggas »¹» samt nederst å sidan följande not:

¹) räknat på för resp. år såld och fakturerad malm. Räknat på under resp. år bruten malm blir medelnettovinsten per år kronor 4:31 per ton, de å rad 13 nedifrån angivna beloppen resp. 4:18 kr., 4:71 kr. och 5:29 kr. samt brutto- och nettolösesummorna i resp. kolumner förhöjda med resp. 2.34, 1.88 och 1.88 milj. kronor.

» 24, rad 19 nedifrån skall efter »konkurrensen» sättas , ;

» 25, näst sista raden skall stå »slut» i stället för »vinst»;

» 26, rad 23 nedifrån skall stå: »förslagets»;

» 26, » 14 » skola utgå orden »skulle bliva fallet»;

» 27, » 19 uppfifrån skall stå: »A-malmstillgångarne»;

» 27, » 21 » » » : »malmen och icke blott»;

» 27, » 22 » » » : »nedsätta»;

» 30, » 18 nedifrån » » : »kvarstår»;

» 32, » 20 uppfifrån » » : »grovkrossningen»;

» 44, » 10 nedifrån skall siffran »7.54» i sista kolumnen ändras till »5.91»;

» 44 nederst å sidan skall i noten ¹) i stället för »kr. 2.20» insättas »kr. 4.20 å såld och fakturerad malm, kr. 4.31 å bruten malm»;

» 54 nedre tabellen: siffrorna i kolumnerna i de två första raderna böra vara placerade sålunda:

1.35 ton malm å 23: — (Bergslagen).....	22: 95	36,7	31: 05	39,6	31: 05	41,5	22: 95	38,0
1.35 » » » 17: — (övre Norrland)								

Sid. 61, rad 6 nedifrån skola orden: »vid Norrlandskusten» utgå.