

Nr 25.

Kungl. Maj:ts proposition till riksdagen angående lån till Svenska skifferoljeaktiebolaget m. m.; given Stockholms slott den 29 januari 1943.

Kungl. Maj:t vill härmed, under åberopande av bilagda utdrag av statsrådsprotokollet över handelsärenden för denna dag, föreslå riksdagen att bifalla de förslag, om vilkas avlåtande till riksdagen föredraganden hemställt.

GUSTAF.

Fritiof Domö.

Utdrag av protokollet över handelsärenden, hållet inför Hans Maj:t Konungen i statsrådet å Stockholms slott den 29 januari 1943.

Närvarande:

Statsministern HANSSON, ministern för utrikes ärendena GÜNTHER, statsråden PEHRSSON-BRAMSTORP, WESTMAN, WIGFORSS, MÖLLER, SKÖLD, ERIKSSON, BERGQUIST, BAGGE, ANDERSSON, DOMÖ, ROSANDER, GJÖRES, EWERLÖF.

Efter gemensam beredning med cheferna för försvars-, finans- och handelsdepartementen anför statsrådet Domö:

De av det nu pågående kriget förorsakade svårigheterna med avseende å vårt lands försörjning med flytande bränsle hava föranlett omfattande åtgärder för utnyttjande av de resurser, som våra naturtillgångar härutinnan erbjuda. Dessa åtgärder hava bland annat avsett utvinnande av olja ur de formationer av oljeförande skiffer som förekomma inom landet. Så har flottans skifferoljeverk å Kinnekulle utvidgats och staten genom bildande av Svenska skifferoljeaktiebolaget tagit det första steget för tillgodogörande i större skala av de mäktiga oljeskifferfyndigheterna i Närke. Tidsläget kräver nu enligt min mening ytterligare åtgärder från statsmakternas sida för den inhemska skifferoljeproduktionens främjande. Framför allt synes mig därvid böra ifrågakomma en väsentlig utvidgning av nyssnämnda aktiebolags till Närke förlagda verksamhet, men även vid flottans skifferoljeverk å Kinnekulle torde åtgärder böra vidtagas för produktionens höjande. För sådant ändamål har Kungl. Maj:t i proposition nr 2 till innevarande års riks-

dag föreslagit riksdagen att, i avbidan på särskild proposition i ämnet, till lån till Svenska skifferoljeaktiebolaget å tilläggsstat till riksstaten för budgetåret 1942/43 under fonden för låneunderstöd beräkna ett reservationsanslag av 26,400,000 kronor. Sedan beredningen inom handelsdepartementet av detta ärende numera blivit slutförd, torde detsamma nu böra framläggas för riksdagen till slutligt avgörande. I samband härmed läser den i nyssnämnda proposition jämväl omnämnda frågan om det samordnande av berörda båda företag, varom riksdagen tidigare framställt önskemål, böra slutgiltigt prövas. Det torde vara lämpligt att sistnämnda fråga först skärskådas, innan jag närmare ingår på utvidgningsprojektet.

Samordnande av flottans skifferoljeverk och den av Svenska skifferoljeaktiebolaget bedrivna verksamheten.

Staten förvärvade år 1932 en på enskilt initiativ utförd försöksanläggning för oljeskifferdestillation å Kinnekulle. Efter utbrottet av det nu pågående kriget har denna anläggning utbyggts, så att där för närvarande utvinnes ungefär 7,000 ton olja om året. För utbyggandet ha hittills anvisats tillhoppa 11,136,000 kronor. Detta skifferoljeverk, som tillkommit i första hand för att säkerställa marinens behov av flytande bränsle, omhänderhaves av marinförvaltningen och ingår i försvarsväsendets fastighetsfond under rubrik marinförvaltningens delfond. I anslutning till verket hava för medel, som av 1941 års riksdag anvisats såsom kapitalinvestering i fonden för förslag till statsverket, uppförts vissa tjänstemanna- och arbetarbostäder, vilka tills vidare förvaltas av egnahemsstyrelsen.

Svenska skifferoljeaktiebolaget bildades i januari 1941 med ett aktiekapital av 15,000,000 kronor, varav Kungl. Maj:t och kronan tecknade 14,999,400 kronor. År 1942 ökades aktiekapitalet med 11,000,000 kronor till 26,000,000 kronor. Ökningen finansierades genom ett statsanslag å motsvarande belopp. Bolagets verksamhet är förlagd till Kvarntorp i Ekeby socken av Örebro län. Verket är för närvarande utbyggt för en årsproduktion av 29,000 ton olja, vartill kommer den oljemängd, som redan nu erhålles vid den försöksanläggning för utvinning av olja enligt den s. k. Ljungströmsmetoden, till vilken medel anvisats av 1941 års riksdag (skrivelse nr 513).

Vid behandlingen av frågan om ytterligare åtgärder för skifferoljeproduktionens främjande ämnar jag närmare redogöra för anläggningarna vid de båda verken samt för de därstädes tillämpade framställningsmetoderna.

När jag år 1940 i egenskap av chef för handelsdepartementet hemställde att Kungl. Maj:t måtte föreslå samma års urtima riksdag att anvisa medel till bildande av Svenska skifferoljeaktiebolaget, framhöll jag bl. a., att tanken att åt detta bolag anförtro även handhavandet av Kinnekulleverket borde närmare övervägas. Sedan Kungl. Maj:t i proposition nr 63 av riksdagen äskat anslag för angivna ändamål, uttalade *riksdagen* i sin med anledning härav avlåtna skrivelse nr 81 — jämte det riksdagen meddelade att propositionen vunnit dess bifall — att det syntes både naturligt och önsk-

vårt att staten i en eller annan form samordnade de krafter, som arbetade på ett nyttiggörande av landets skifferoljetillgångar, samt att vid anordnande av en gemensam ledning för de båda företagen garantier i möjligaste mån självfallet borde skapas för att flottans behov av flytande bränsle bleve vederbörligen beaktat, samtidigt som ledningen tillförsäkrades största möjliga sakkunskap. I samband med att 1941 års riksdag i skrivelse nr 305 anmälde sitt beslut om anvisande av medel till teckning av ytterligare aktier i bolaget underströk riksdagen, att nu ifrågavarande spörsmål borde bringas till sin lösning så fort lämpligen kunde ske.

I sin den 10 september 1942 dagtecknade promemoria med utredning och förslag rörande bolagsdrift vid vissa försvarsväsendet tillhöriga industri- och bergslagsverksamheter har 1942 års militära bolagsutredning föreslagit, att flottans skifferoljeverk å Kinnekulle måtte sammanslås med Svenska skifferoljeaktiebolaget samt att bolaget skulle erlägga betalning härför genom att till staten överlämna nyemitterade aktier i bolaget till belopp, svarande mot Kinnekulleverkets på visst sätt beräknade värde.

För värderingen av i statens ägo varande anläggning vid överföringen till statligt bolag har utredningen uppdragit följande riktlinjer:

Tillgångarna — fast egendom, maskiner och inventarier, förråd, pågående arbeten, fordringar och för driften erforderliga likvida medel — överlåtas till bolaget till sitt nuvärde, beräknat med hänsyn till anskaffningskostnad och värdestegring och med avdrag för den avskrivning som intill tidpunkten för bolagsbildningen hade bort ske. Den fasta egendomen bör alltså upptagas till sitt nuvärde, varvid det belopp, varmed nuvärdet överstiger det bokförda nettovärdet, bör såsom övertäckning tillföras reservfonden. Maskiner, inventarier och icke avskrivna förrådsbehållningar böra upptagas till nuvärdet, varvid motsvarande belopp tillföras reservfonden. Av praktiska skäl kan man därvid utgå från att halva maskinvärdet normalt bör vara avskrivet. Avskrivning å tillgångarna bör ske med utgångspunkt från ursprungliga anskaffningsvärdet (för fast egendom fastighetsfondsvärdet) för den händelse detta icke understiger nuvärdet, i vilket fall avskrivning bör ske å sistnämnda värde. Av praktiska skäl böra därför i enlighet med bestämmelserna i 56 § aktiebolagslagen värdena vid upprättandet av första balansräkningen upptagas till det värde, varå avskrivning skall ske, varvid skillnaden mellan detta och nuvärdet (nettoöverlåtelsevärdet) uppföres å värdeminskningsskonto. Rörelsekapitalet bör icke vara större än som kan anses motsvara normala värdet av varor i arbete samt minimibehovet av kontanta rörelsemedel.

Angående tillvägagångssättet vid den överföring av tillgångar varom nu är fråga anför utredningen:

För skifferoljeverket å Kinnekulle kunna tillgångsvärdena — enligt en preliminärt gjord överslagsberäkning — angivas på följande sätt:

Fastigheter:

Bokfört markvärde (avjämnat)	kronor	120,000	
» byggnadsvärde:			
äldre byggnader	»	305,000	
nyare byggnader	»	2,700,000	kronor 3,125,000
Maskinvärde beräknat till	»	8,000,000	
Rörelsemedel beräknas preliminärt till	»	875,000	

Summa tillgångar kronor 12,000,000.

Vid sammanslagning med Svenska skifferoljeaktiebolaget skulle detta tillföras:

Icke avskrivet värde att tillföras aktiekapitalet	kronor	2,300,000	
Halva maskinvärdet att såsom övertäckning tillföras reservfonden	»	4,000,000	
Att tillföras värdeminskningsskonto:			
avskrivet fastighetsvärde	kronor	1,700,000	
halva maskinvärdet	»	4,000,000	» 5,700,000
		<hr/>	
		Summa skulder kronor 12,000,000.	

Utredningen har tillika framhållit, att genom aktiekapitalets fixering till det belopp, som svarade mot tillgångarnas enligt statsbokföringen bokförda värde, vunnas den fördelen att bolagsbildningen icke medförde någon annan förändring i statens kapitalredovisning än att vissa tillgångsvärden ersattes med aktieinvestering.

Till vad utredningen sålunda anfört må erinras, att riksräkenskapsverket i ett den 1 december 1942 avgivet utlåtande angående förnyelsefond för skifferoljeverket vid Kinnekulle — med hänsyn till att gränsdragningen mellan maskinvärden och fastighetsvärden befunnits svävande — förordat viss ändrad uppdelning av redovisningen av skifferoljeverkets tillgångar, varvid vissa såsom maskinvärden betecknade tillgångar borde under särskild rubrik upptagas såsom anläggningsvärden. Vissa anläggningsvärden, som tidigare anvisats å driftbudgeten, hade icke invärderats i fastighetsfonden.

Vad beträffar överflyttning av personal från statstjänst till statligt bolag har bolagsutredningen uttalat följande:

Dylik överflyttning behöver enligt utredningens uppfattning icke möta några större svårigheter under förutsättning dels att bolaget övertager de träffade kollektivavtalen att gälla till dess ny uppsägning i vanlig ordning sker och dels att pensionsfrågan ordnas på sätt i det följande förordas. Ordinarie och extraordinarie befattningshavare torde i möjligaste mån böra beredas tillfälle att övergå till befattning i bolaget på de villkor som från fall till fall kunna av bolaget uppgöras för dessa befattningshavare. Därest ordinarie befattningshavare icke önska övergå till tjänst hos bolaget och deras statliga befattningar anses böra indragas, torde de böra kvarstå å övergångsstat till dess de kunna beredas annan sysselsättning i statens tjänst.

Rörande ordnandet av pensionsfrågan för sådan personal som överflyttas från statstjänst till statligt bolag anför utredningen i huvudsak följande:

I fråga om tjänstemännens pensionering torde några särskilda problem icke uppkomma. Denna fråga får regleras i anslutning till de principer som allmänt tillämpas inom privatindustrien.

Beträffande arbetarpensioneringen däremot ligger saken så till, att staten för sina arbetare genomfört en pensionering, som är mycket fördelaktig för arbetarna och i stort sett saknar motstycke inom det privata näringslivet. Utredningen utgår från att de arbetare, som vid tidpunkten för bolagsbildningen äro anställda av staten, skola komma i åtnjutande av samma pensionsförmåner som om de allfort varit statsanställda. Emellertid måste i fråga om pensionerna till dessa arbetare på ett eller annat sätt en *avräkning mellan staten och bolaget* komma till stånd. Principerna för denna avräk-

ning blevo föremål för en livlig diskussion vid Aktiebolaget Statens Skogsindustriers tillkomst. Utan att här ingå på detaljer kan utredningen nämna, att i huvudsak tre metoder för avräkningens genomförande övervägdes. Av dessa inneburo *den första*, att bolaget skulle helt övertaga statens pensionsförpliktelser och därför erhålla en engångsgottgörelse genom nedsättning av överlåtelsevärdet å anläggningar och lager, *den andra*, att staten skulle betala den uppskjutna livränta, som hänförde sig till det i statens tjänst utförda arbetet, medan resten av pensionen skulle betalas av bolaget, som av staten skulle erhålla en engångsgottgörelse på sätt ovan sagts för de pensionsutgifter, vilka, utöver den uppskjutna livräntan, skulle utgå för arbetet i statstjänst, samt *den tredje*, att någon engångsgottgörelse icke skulle utgå utan att i stället staten skulle, allteftersom pensionsfallen inträffade, utbetala den proportionella andel av hela pensionen som belöpte sig på arbete i statens tjänst. Departementschefen förordade i propositionen nr 68/1941 närmast den andra metoden, dock med den modifikation att engångsgottgörelsen skulle utgå icke i form av en nedsättning av apportegendomens värde utan såsom en räntefri kredit. Det beslöts slutligen, att frågan om avräkningen mellan staten och bolaget skulle av Kungl. Maj:t avgöras i sammanhang med bolagsbildningen.

Utredningen vill för sin del bestämt förordna den här ovan angivna tredje metoden. Därigenom undviker man de delvis mycket svårlösta problemen med en engångsgottgörelse, som därtill alltid måste bli ofördelaktig för staten, eftersom vid bestämmandet i förväg av gottgörelsens belopp hänsyn icke kan tagas till att åtskilliga av de arbetare som vid bolagsbildningen äro i statens tjänst på grund av förtidsavgång ej bli berättigade till hela sin in-tjänsta pension. Metoden mötte under diskussionen före skogsbolagets tillkomst huvudsakligen den invändningen (framförd av statens pensionsanstalt, se propositionen nr 68/1941 sid. 33) att den skulle vara alltför komplicerad. Såvitt utredningen kan finna, böra emellertid icke oöverstigliga svårigheter möta för genomförande på detta sätt av avräkningen. Vid beräkandet av pensionsbeloppens storlek skall, såsom ovan nämnts, så anses, som om arbetarna alltfört efter bolagsbildningen stått kvar i statens tjänst. Någon rätt till uppskjuten livränta, beräknad enbart på det arbete, som utförts i statstjänst, skall alltså icke kunna ifrågakomma. På den sammanlagda tjänstetiden skola pensionsförmånerna beräknas, och av dessa förmåner skola staten och bolaget betala var och en den del som proportionellt belöper på tiden för anställningen i statens respektive bolagets tjänst. Utredningen vill emellertid ifrågasätta, huruvida icke en modifikation i de nu nämnda beräkningsgrunderna bör vidtagas i enlighet med vad nedan sägs. Det har uttalats den meningen att bolaget i fråga om de nyanställda arbetarna skall stå obundet av de gällande arbetarpensionsreglementena bland annat därför att bolaget i motsatt fall i konkurrensen med privatindustrien skulle försätas i ett utgångsläge som sannolikt skulle omöjliggöra konkurrens (jämför propositionen nr 68/1941 sid. 38—39). Detta uttalande måste för en övergångstid gälla även med hänsyn till de från staten övertagna arbetarna. Med anledning därav bör övervägas, om icke bolagets andel av kostnaden för en viss arbetares pension rimligen skall beräknas blott på det pensionsbelopp som enligt bolagets grunder skulle ha utgått, därest denne arbetare under hela den sammanlagda arbetstiden (hos staten och bolaget) haft anställning hos bolaget, under det att staten bör svara för hela återstoden av pensionskostnaden.

Utredningen har jämväl till behandling upptagit frågan huruvida Svenska skifferoljeaktiebolaget, som för närvarande lyder under handelsdepartemen-

tet, bör efter övertagandet av flottans skifferoljeverk sortera under försvarsdepartementet. Efter att hava erinrat om att denna fråga tidigare beaktats av statens ammunitionsnämnd och försvarsväsendets verkstadsnämnd, vilka emellertid icke funnit anledning tillstyrka ett dylikt överförande, har utredningen härom för sin del anfört följande:

Även om betydelsen för hela landet av den inhemska oljetillverkningen väl torde ha blivit så klarlagd, att de under handelsdepartementet lydande organen måste antagas ha samma intresse som försvarsdepartementet att hålla driften i gång trots de höga tillverkningskostnaderna, synes, med hänsyn till att marinen hittills varit den enda avnämaren av oljan, bolaget böra sortera under försvarsdepartementet, som har största intresset av att driften uppehålls.

Över utredningens förslag i nu förevarande delar hava efter remiss yttranden avgivits av överbefälhavaren, marinförvaltningen, chefen för flygvapnet och flygförvaltningen, statskontoret, riksräkenskapsverket, statens krigsmaterielnämnd, statens krisrevision, statens industrikommission, försvarsväsendets civilmilitära ingenjörförbund och Svenska skifferoljeaktiebolagets styrelse. Samtliga hava tillstyrkt Kinnekulleverkets överförande till skifferoljebolaget, *marinförvaltningen* dock med det förbehåll, som innefattas i följande uttalande:

I tidigare avgivna yttranden har marinförvaltningen framhållit, att med avgörandet av frågan om en sammanslagning borde anstå, till dess verken utbyggts och driften hunnit stabiliseras. Denna uppfattning har varit grundad på vetskapen om att man å ömse håll dessförinnan vore fullt upptagen med arbete, som helt krävde ledningens tid och uppmärksamhet, och har icke jävats av gjorda erfarenheter. Marinförvaltningen har emellertid i princip intet att erinra mot en sammanslagning, när tidpunkten härför är lämplig, dock under den bestämda förutsättningen att marinförvaltningen genom representation i det gemensamma bolagets styrelse beredes erforderligt inflytande vid bolagets administration samt att den speciella sakkunskap som ämbetsverket förfogar över allt framgent kommer att utnyttjas för utvecklingen av den inhemska oljeindustri som bolaget kommer att hava hand om.

Svenska skifferoljeaktiebolagets styrelse har yttrat:

Styrelsen finner åtskilliga betydande skäl tala för en sammanslagning av bolaget och Kinnekulleverket till ett enhetligt företag under aktiebolagsform. Båda dessa företag ha alldeles likartad verksamhet, avseende utvinning av olja ur skifferfyndigheter. Det måste anses angeläget att planläggningen av oljeutvinningen ur landets skiffertillgångar sker så, att fabrikationen blir så ekonomiskt fördelaktig som möjligt och medför bästa möjliga kvalitativa resultat. Även om redan nu ett intimt samarbete äger rum mellan de två skifferoljeföretagen, bör enligt styrelsens mening en central ledning kunna medföra ytterligare fördelar i förenämnda avseenden. Det är också antagligt, att förvaltningen av dessa båda industrier skulle kunna förenklas och förbilligas genom en sammanslagning.

Lönevillkoren för arbetare och tjänstemän kunna göras mera enhetliga, och förflyttning av anställda kan vid behov ske från den ena industrien till den andra på ett smidigt sätt.

Oljeframställningen och annan därmed sammanhängande verksamhet för-

utsätter ett betydande forskningsarbete, vilket efter en sammanslagning av de båda företagen inom samma kostnadsram torde kunna bedrivas med bättre effekt och därigenom göras mera fruktbarande. Bättre möjligheter måste överhuvudtaget uppstå att nyttiggöra de erfarenheter, som vid de olika anläggningarna må vinnas.

Om utvidgning respektive inskränkning av skifferoljetillverkningen skall företagas, vinnes även den fördelen, att de härmed sammanhörande problemen kunna behandlas på ett enhetligt sätt, så att de åtgärder, som vidtagas för landet i dess helhet, utgöra resultatet av en riktig avvägning mellan alla de synpunkter, som böra beaktas.

Styrelsen har därför för sin del intet att erinra mot den av bolagsutredningen ifrågasatta sammanslagningen.

I händelse av sammanslagning måste av personalen de som äro statsanställda, då sammanslagningen sker, erhålla garanti i fråga om sina av staten tillerkända anställningsvillkor. I första hand gäller då detta pensionsförmånerna. De särskilda kostnader detta medför böra dock icke belasta det nya bolaget, utan torde staten på något sätt böra hålla bolaget skadeslöst för desamma.

Bolagsutredningen synes utgå från att ett nytt aktiebolag skall bildas, i vilket såväl Svenska skifferoljeaktiebolaget som Kinnekulleverket skulle uppgå. Styrelsen vill emellertid ifrågasätta, om det skall vara nödvändigt att bilda ett helt nytt aktiebolag, då ett sådant redan existerar. En praktisk utväg vore enligt styrelsens mening att Kinnekulleverkets tillgångar överfördes till Svenska skifferoljeaktiebolaget mot viss utökning av aktiekapitalet.

Ledamoten av bolagets styrelse, *marindirektören B. T. Zetterström* har i särskilt yttrande framhållit vikten för den nya skifferoljeindustriens utveckling av att viss konkurrens mellan de båda oljeföretagen bleve vidmakthållen, vilket likväl självfallet icke finge hindra, att tekniskt samarbete mellan företagsledningarna ägde rum.

Tillika bör nämnas, att *riksräkenskapsverket* i sitt yttrande även berört frågan om redovisningen i rikshuvudboken av de kapitalmedel, vilka investerats i de industrialanläggningar som avses i bolagsutredningens betänkande. Härom anföres följande:

Med hänsyn till arten av den vid anläggningarna bedrivna verksamheten böra uppenbarligen priserna å de däri framställda varorna avvägas så, att på längre sikt varken vinst eller förlust å rörelsen uppstår. Något överskott å rörelsen att tillföras driftbudgetens inkomstsida skulle sålunda icke kunna påräknas. Vid sådant förhållande borde enligt principerna för statens kapitalredovisning de i rikshuvudboken redovisade industrialanläggningarnas kapitalvärden avskrivnas utom beträffande markvärden. Därest verksamheten skulle organiseras i bolagsform, komme avskrivningen att hänföra sig till det av staten ägda aktiekapitalets bokförda värde. Med hänsyn till att en reglering av de olika kapitalvärden, som tillkommit under kristiden, ändock måste ske när det nuvarande krisläget upphört, torde en omedelbar lösning av nu ifrågavarande avskrivningsspörsmål likväl icke vara nödvändig.

Utredningens förslag om överförande av det med Kinnekulleverket utvidgade skifferoljeaktiebolaget från handels- till försvarsdepartementets förvaltningsområde har icke vunnit stöd hos någon av de remissinstanser, vilka yttrat sig härutinnan. *Statens krigsmaterielnämnd* har ansett bolaget allt-

jämt böra vara inordnat under handelsdepartementet, enär bolagets produktion till stor del måste anses vara av värde för den civila marknaden. *Statskontoret* har hänvisat till det förhållandet, att den inhemska oljetillverkningen vid avspärrning från import finge vital betydelse för hela landets industri och samfärdsel, samt har vidare erinrat om att de biprodukter, vilka kunde utvinnas vid oljeframställningen, representerade ett betydande handelsvärde, som måste tagas i betraktande vid bedömandet av driftens lönsamhet. Enligt statskontorets mening vore det därför naturligast, att bolaget finge kvarstanna under handelsdepartementet. *Riksräkenskapsverket*, som medgivit att ifrågavarande oljeframställning främst torde tillgodose det militära beredskapsintresset, har som sin åsikt uttalat, att detta förhållande dock icke i och för sig föranledde till att verksamheten borde sortera under försvarsdepartementet. Jämväl *statens industrikommission* har motsatt sig utredningens förslag i denna del under framhållande av att bolagets civila karaktär under fredstid komme att vara helt och hållet dominerande.

Svenska skifferoljeaktiebolagets styrelse har i nu förevarande hänseende anfört:

Styrelsen vill draga i tvivelsmål om något kan vara att vinna genom den av utredningen föreslagna förändringen. Frågan om lagring av flytande bränsle och andra därmed sammanhängande beredskapsåtgärder hörde redan före världskriget under handelsdepartementet. Visserligen må vara sant, att under av krig betingade förhållanden bolagets främsta uppgift måste vara att tillgodose försvarsväsendets behov av olja och att sålunda bolagets beredskapskaraktär måste vara starkt framträdande. Det synes emellertid eftersträvansvärt, att bolagets verksamhet under fredliga förhållanden må kunna bedrivas så, att den fyller en betydande uppgift för tillgodoseande av rent civila behov. Man torde böra inrikta sig på att söka åstadkomma även en ekonomiskt bärande produktion för civila behov, exempelvis av svavel, så att de extra utgifter, som betingas av företagets ställning såsom beredskapsindustri, i möjligaste mån kunna reduceras. Det må i detta hänseende nämnas, att svavelproduktionen redan nu är av en sådan omfattning, att driftskostnaderna för verket, fränsett ränta och amortering, till cirka 35 % täckas av inkomsten från svavelproduktionen. De speciella beredskapssynpunkterna torde alltså i nu ifrågavarande hänseende icke få vara ensamt avgörande, och det förefaller därför styrelsen, som om bolaget med hänsyn till sin verksamhet närmast torde vara att hänföra under handelsdepartementet.

*Före-
draganden.*

Den nu lämnade redogörelsen synes mig icke kunna föranleda till annan slutsats än att det av riksdagen ifrågasatta samordnandet av flottans skifferoljeverk å Kinnekulle med den av Svenska skifferoljeaktiebolaget bedrivna verksamheten icke längre bör uppskjutas. Den av marinförvaltningen uttalade uppfattningen att med avgörandet av denna fråga borde anstå till dess anläggningarna utbyggts och driften hunnit stabiliseras kan jag följaktligen icke dela. Enligt min mening skulle en nu genomförd samordning vara ägnad att öka förutsättningarna för ett tillfredsställande resultat av den utvidgning av de båda företagen, som med det snaraste synes böra komma till stånd, ävensom av de ytterligare åtgärder för dessas utbyggande, varom i framtiden kan bliva fråga. Det torde utan tvekan vara lämpligast, att sam-

ordnandet genomföres på det sätt att Kinnekulleverket överföres till bolaget och att bolaget sålunda för framtiden får svara för driften såväl därstädes som vid Kvarntorp. Överförandet synes böra ske i den formen att bolagets aktiekapital ökas med visst belopp och att däremot svarande aktier utgivas till staten. Mot de av bolagsutredningen i sådant hänseende uppdragna riktlinjerna har jag icke funnit anledning till erinran. Bolagets aktiekapital synes alltså böra ökas med det nettobelopp, vartill Kinnekulleverkets tillgångar vid tiden för överförandet äro upptagna i statsräkenskaperna, varefter de i samband härmed till staten utgivna aktierna uppföras bland statens aktietillgångar. Detta förfaringssätt skulle innebära, att sistnämnda tillgångar uppskrevos med 2 å 3 miljoner kronor, samtidigt som försvarsväsendets fastighetsfond nedskrevos med samma belopp. Häremot kan visserligen invändas, att aktierna i skifferoljebolaget knappast kunna väntas lämna någon avkastning, varför de enligt vedertagna principer icke böra i statsbokföringen upptagas såsom en tillgång. För närvarande torde man likväl kunna bortse härifrån. Det synes naturligt att frågan om avskrivning upptages till prövning vid den översyn och värdering av vissa statens aktieinnehav och andra investeringar som torde bliva aktuell, när förhållandena medgiva en avveckling av krishushållningen.

Det av marinförvaltningen framförda önskemålet om åtgärder för tillgodo-seende av de militära myndigheternas anspråk på medbestämmanderätt i fråga om bolagets förvaltning bör övervägas i samband med sammanslagningens slutliga genomförande.

De av bolagsutredningen uppdragna riktlinjerna för tillvägagångssättet vid överförandet av personal från statstjänst till statligt bolag synas mig i princip kunna tillämpas vid den sammanslagning, varom nu är fråga. Uppenbarligen bör därvid, på sätt utredningen jämväl framhållit, tillses, att arbetare, som överflyttas, icke därigenom kommer i ett försämrat läge beträffande rätten till pension. Hur denna rätt lämpligast bör tryggas kan emellertid, såsom av utredningens promemoria framgår, vara föremål för delade meningar, och jag är icke beredd att nu taga slutgiltig ställning till denna fråga.

Det torde få ankomma på Kungl. Maj:t att bestämma tidpunkten för Kinnekulleverkets överförande till Svenska skifferoljeaktiebolaget. Jag utgår emellertid från, att de för överförandet erforderliga åtgärderna skola kunna vidtagas före utgången av innevarande budgetår.

Till det av bolagsutredningen väckta förslaget om Svenska skifferoljeaktiebolagets överflyttande från handels- till försvarsdepartementets förvaltningsområde kan jag icke ansluta mig. Jag finner de av statskontoret och statens industrikommission ävensom av bolagets styrelse mot förslaget anförda skälen övertygande.

Jag finner icke anledning att nu till behandling upptaga frågan om bestridande av de årliga beredskapskostnader, som kunna uppkomma vid fredsdrift för skifferoljeverkens underhåll och för täckning av merkostnaderna vid skifferoljetillverkningen i förhållande till försäljningspriset å importerad olja.

Utbyggande av anläggningarna å Kinnekulle och vid Kvarntorp.

Vid Kinnekulleverket framställes för närvarande olja i två ugnshus, inrättade enligt det s. k. Berghska systemet och rymmande vardera 16 ugnsblokk, där skiffern destilleras och därvid uppkommande koks förbrännes. Rökgaserna från koksförbränningen ledas genom avgaspannor ut i fria luften. Destillationsprodukterna kondenseras i luftkylare och vattenkylare, varvid olja och kondensvatten avskiljas samt den kvarvarande gasen, som är värmekraftig och vätesvavelrik, avledes till ett svavelverk, där med utnyttjande av värmen från avgaspannorna ur vätesvavlan framställes högvärdigt svavel. Ur den från vätesvavlan befriade gasen utvinnes gasbensin vid en anläggning, som tagits i bruk i början av december 1942. Ångan från avgaspannorna utnyttjas även för framställning av all för verket behövlig elektrisk energi. Verket är således självförsörjande beträffande såväl ånga som elektrisk kraft. Skiffern erhålles från dagbrott i anläggningarnas omedelbara närhet.

Vid Kvarntorp framställes olja dels enligt den s. k. Ljungströmska metoden — vilken innebär utvinnande av oljegas direkt ur jorden genom elektrisk uppvärmning av skiffermassan — och dels i två Bergh-ugnar, utförda såsom kopior av de vid Kinnekulleverket befintliga, en s. k. IM-ugn och en s. k. Rockesholmsugn. Vidare finnas därstädes bl. a. två svavelverk, en anläggning för utvinnande av gasbensin, en toppningsanläggning för de utvunna råolja-produkternas första grovraffinering, en ånggenereringsanläggning, avsedd att tillgodose verkets behov av ånga, vilket behov huvudsakligen förefinnes i svavelverken men också i Rockesholms-, gasbensin- och toppningsanläggningarna, samt slutligen en kraftcentral, varest med utnyttjande av den för andra ändamål erforderliga ångan produceras viss del av den för verket behövliga elektriska energien. Icke heller vid Kvarntorp förekommer underjordisk brytning av skiffer.

Rörande de tre olika vid Kvarntorp nyttjade ugnstyperna må följande anföras. Bergh-ugnen är så utformad, att den skifferkoks, som återstår, sedan skiffern destillerats, förbrännes och därvid lämnar den för oljeutvinningen erforderliga värmen. Genom tillgodogörande av rökgasernas värme i avgaspannorna erhålles en ångmängd, vilken är mer än tillräcklig för det svavelverk, som motsvarar Bergh-ugnens kapacitet. Dessutom erhålles en avsevärd mängd brännbar gas i överskott. Metoden är alltså ur värmesynpunkt mer än självförsörjande. I de båda övriga ugnstyperna tillgodogör man sig icke det värmevärde, som skifferkoksen innehåller sedan oljan och icke kondensbara gaser utvunnits, utan skifferkoksen bortgår såsom avfallsprodukt. Den gas, som återstår sedan oljan utkondenserats, är icke tillräcklig för att tillhandahålla all för direkt upphettning och för produktion av ånga erforderlig värme. Båda dessa senare metoder kräva alltså tillsatseldning.

Statens bränslekommission har i skrivelse den 28 april 1942 hemställt dels om omedelbar utbyggnad av landets skifferoljaindustri till en årlig total-

produktion av 81,000 ton olja dels ock om utredning angående ytterligare utbyggnad av densamma till en årskapacitet av 150,000 ton.

Sedan Kungl. Maj:t genom beslut den 16 juni 1942 anbefallt *marinförvaltningen* och *Svenska skifferoljeaktiebolaget* att i samråd inkomma med förslag till och kostnadsberäkningar för en utbyggnad av flottans skifferoljeverk å Kinnekulle och bolagets anläggning i Kvarntorp till en sammanlagd årlig tillverkningskapacitet av 81,000 ton, hava ämbetsverket och bolaget med skrivelse den 3 oktober 1942 inkommit med den begärda utredningen i ämnet. Ämbetsverket och bolaget, som därvid utgått från att de redan befintliga skifferverken å Kinnekulle och i Kvarntorp skola kunna producera sammanlagt 39,000 ton råolja per år, varav vid förstnämnda anläggning 10,000 ton och vid sistnämnda anläggning 29,000 ton, hava föreslagit en ytterligare utbyggnad av dessa anläggningar, så att deras årliga kapacitet skulle ökas med sammanlagt 42,000 ton, varav skulle komma 10,000 ton å oljeverket å Kinnekulle och 32,000 ton å oljeverket i Kvarntorp. Kostnaderna för de sålunda föreslagna nya anläggningarna hava beräknats till 28,800,000 kronor. I skrivelsen anföres bland annat följande:

Såväl i Kinne-Kleva som i Kvarntorp hava vissa anläggningsdelar visat sig hava en större kapacitet än som erfordras för den nuvarande driften. Intill en viss gräns kan därför en ökad produktion vinnas för en relativt lägre anläggningskostnad än för en därutöver företagen utbyggnad. För såväl Kinne-Kleva som Kvarntorp har denna gräns beräknats ligga vid en 50 % högre genomsatt skifferkvantitet än den nuvarande.

Marinförvaltningen och bolaget hava därför enats om att Kinnekulleverket borde utbyggas med en ugnsenhet enligt där förutvarande system och Kvarntorpverket med två anläggningar enligt där förutvarande system. — Då nyare geologiska undersökningar visat, att en avsevärt rikare skiffer än den hittills tillgängliga i Kinne-Kleva kan erhållas några kilometer norr om det nuvarande brottet, synes det ändamålsenligt att träffa anstalter för anläggningarnas tillförande av detta rikare råmaterial för skifferoljeframställningen. Vid Kinne-Kleva synas förutsättningar finnas för avsättning även av den överskottsgas, som erhålles vid anläggningens föreslagna utbyggnad.

Genom denna utbyggnad beräknas kapaciteten hos Kinnekulleverket bliva omkring 20,000 ton och hos Kvarntorpverket omkring 39,000 ton, alltså sammanlagt omkring 59,000 ton råolja per år.

För framställning av återstående 22,000 ton har såsom ett alternativ från marinförvaltningens sida föreslagits uppförande av ett helt nytt verk vid Hällekis å Kinnekulle. Sålunda har det ur militär synpunkt ansetts vara av betydelse att på visst sätt fördela kapacitetsökningen på flera från varandra skilda platser.

Från skifferoljebolagets sida har föreslagits, att återstående 22,000 ton skulle utvinnas enligt den Ljungströmska metoden, d. v. s. genom skifferbergets upphettning in situ med elektrisk energi. En anläggning, uppförd enligt denna metod, beräknas kräva avsevärt mindre antal arbetstimmar och materialåtgång. Förslaget förutsätter, att vattenfallsstyrelsen enligt träffat avtal kan ställa erforderlig elektrisk energi (cirka 10,000 kW) till förfogande från befintliga vattenkraftverk.

Ehuru Ljungströms metod ännu icke så prövats, att energiförbrukningen vid oljeutvinning med säkerhet kunnat fastställas, vill marinförvaltningen

för sin del meddela, att ämbetsverket dock på grund av de av bolaget anförda skälen biträder bolagets förslag.

Med en utbyggnad av ett skifferoljeverk vid Hällekis skulle tills vidare få anstå.

Marinförvaltningen har i särskild skrivelse den 3 oktober 1942 åberopat en av förvaltningschefen vid Kinnekulleverket, *bergsingenjören Sven V. Bergh* verkställd utredning, enligt vilken den sålunda föreslagna utbyggnaden av anläggningarna å Kinnekulle skulle draga en kostnad av 10,100,000 kronor och kunna ske i etapper på följande sätt:

Etapp I.

Det befintliga verket bibehålles outökat men brytning, skrädning och krossning förläggas till det rika skifferområdet vid Ödbogården och Haggården. Den färdiga krossprodukten transporteras till oljeverket medelst linbana.

Vid denna etapp kommer verkets oljeproduktion att ökas med 3,250 ton per år. Svavelproduktionen beräknas icke kunna ökas. Den rika skiffern vid Ödbogården och Haggården beräknas då räcka ungefär 8 år.

Etapp II.

Det befintliga oljeverket utökas med ett ugnshus (16 ugnsblock) utan utbyggnad av ång- och kraftverksanläggningen.

Vid denna etapp kommer verkets oljeproduktion att ökas med 9,750 ton samt svavelproduktionen med 1,400 ton per år. För verkets drift beräknas behöva inköpas omkring 1,600,000 kW tim. per år. Den förenämnda rika skiffern beräknas i detta fall räcka cirka 5 år.

Etapp III a.

Det befintliga oljeverket utökas med ett ugnshus (16 ugnsblock), varjämte ång- och kraftverksanläggningen utbygges.

Vid denna etapp beräknas verkets produktion ökas med 9,750 ton olja och 1,400 ton svavel, varjämte ungefär 9,200,000 kW tim. per år beräknas kunna levereras till kraftverken.

Etapp III b.

Det befintliga oljeverket utökas med ett ugnshus (16 ugnsblock), varjämte ång- och kraftverksanläggningen utbygges samt en anläggning för utvinning av gasbensin och gasol uppföres.

Vid denna etapp beräknas verkets produktion att ökas med 9,750 ton olja, 1,400 ton gasbensin, 1,900 ton gasol och 1,400 ton svavel per år, varjämte ungefär 9,200,000 kWtim. per år beräknas kunna levereras till kraftverken.

De olika etapperna hava av Bergh kostnadsberäknats enligt följande:

Etapp I.

Beräknad kostnad för gruvbrytning och krossverk förlagda till nytt brytningsområde vid Ödbogården samt transport till oljeverket av färdigkrossad skiffer medelst linbana:

1. Markförvärv, uppskattat belopp	kronor	175,000
2. Krossanläggning:		
a. Byggnader	»	515,000
b. Mekanisk utrustning inklusive grovkross	»	755,000

3. Diverse material och byggnader i gruvan	kronor	75,000
4. Linbana Ödbogården—oljeverket	»	427,000
5. Avlastningsficka vid verket	»	40,000
6. Transportanläggningar inom verket	»	160,000
7. Elektriska anläggningar	»	160,000
8. Utökning av förråds- och manskapsbyggnader	»	100,000
9. Tjänstemanna- och arbetarbostäder	»	384,000
10. Diverse icke specificerade kostnader samt oförutsett ..	»	209,000
		<hr/>
	Kronor	3,000,000.

Etapp II.

Beräknad kostnad för utbyggnad med ett ugnshus (16 ugnblock) och krossverket förlagt vid brytområdet Ödbogården samt transport till oljeverket av färdigkrossad skiffer medelst linbana:

1. Markförvärv, uppskattat belopp	kronor	175,000
2. Krossanläggning:		
a. Byggnader	»	565,000
b. Mekanisk utrustning inklusive grovkross	»	860,000
3. Material och byggnader i gruvan	»	175,000
4. Linbana Ödbogården—oljeverket	»	427,000
5. Ugnsanläggning:		
a. Byggnader med skorstenar och rökkanaler	»	1,200,000
b. Kompletta ugnar med kondensationsanläggning och rörsystem inom byggnaden	»	1,715,000
6. Transportanordningar för skiffer och aska inom verket	»	370,000
7. Släpskraspspel för askan	»	110,000
8. Yttre rörsystem för vatten, avlopp, ånga, olja och gas	»	120,000
9. Gradérverk med pumpstation	»	175,000
10. Elektriska anläggningar	»	270,000
11. Utökning av förråds- och manskapsbyggnader	»	100,000
12. Tjänstemanna- och arbetarbostäder	»	960,000
13. Planerings- och avbaningsarbeten	»	60,000
14. Diverse icke specificerade kostnader samt oförutsett ..	»	568,000
		<hr/>
	Kronor	7,850,000.

Etapp III a.

Beräknad kostnad för utbyggnad med ett ugnshus (16 ugnblock) jämte ång- och kraftverk. Krossverket förlägges till brytningsområdet Ödbogården. Färdigkrossad skiffer transporteras till oljeverket medelst linbana.

1. I överensstämmelse med kostnadstablå för etapp II ..	kronor	7,850,000
2. 2 avgasångpannor samt utökning av ångkraftcentralen med 1 ångturbin jämte erforderlig övrig utrustning ..	»	1,230,000
3. Diverse icke specificerade kostnader samt oförutsett ..	»	170,000
		<hr/>
	Kronor	9,250,000.

Etapp III b.

Utbyggnad verkställes enligt etapp III a, varutöver emellertid tillkommer gasbensin- och gasolanläggning.

Beräknad kostnad:

1. I överensstämmelse med kostnadstablå för etapp III a	kronor	9,250,000
2. Gasbensin- och gasolanläggning	»	800,000
3. Diverse icke specificerade kostnader och oförutsett ..	»	50,000
		<hr/>
	Kronor	10,100,000.

Vid den av Bergh utarbetade planen finnes fogad en av *Sveriges geologiska undersökning* verkställd utredning rörande Kinnekulles alunskiffertillgångar.

I sin särskilda skrivelse den 3 oktober 1942 har *marinförvaltningen* tillika framhållit vikten av att ämbetsverket snarast möjligt erhöles tillstånd att anlägga den i förslaget ingående linbanan till skifferområdena vid Kinnekulles östra sida cirka 2 km från nuvarande oljeverk, så att där befintlig oljerik skiffer kunde tillföras detsamma. Därigenom skulle oljeutbytet omedelbart kunna ökas med 3,250 ton per år. — I skrivelsen har slutligen anförts att den såsom etapp III b betecknade utbyggnaden skulle kunna fullbordas inom loppet av ett år från det beslut därom fattats.

Svenska skifferoljeaktiebolagets styrelse har i särskild skrivelse den 3 oktober 1942 närmare behandlat frågan om Kvarntorpverkets utbyggande för en ökning av årskapaciteten med 32,000 ton olja. I sin skrivelse har styrelsen bl. a. redogjort för vissa av bolaget företagna men vid tiden för skrivelsens avlåtande ännu icke slutförda experiment med Ljungströmsmetoden samt därefter uttalat att, ehuru det varit önskvärt att större erfarenhet av denna metod hunnit vinnas, styrelsen likväl ansåge experimenten hava fortskridit så långt, att man kunde våga basera en industriell produktion på densamma, varför styrelsen undersökt hur en utbyggnad av anläggningarna enligt ugnsmetoden respektive Ljungströmsmetoden skulle gestalta sig med avseende å anläggnings- och driftkostnader samt andra förhållanden, som kunde tänkas inverka på valet mellan dessa metoder. Om resultatet av undersökningen har styrelsen anført, att densamma givit ett avgjort företräde åt Ljungströmsmetoden icke endast i fråga om anläggnings- och driftkostnader utan även med hänsyn till åtgången av arbetskraft och material för anläggningarnas färdigställande samt att beträffande erforderlig anläggningstid de båda metoderna torde vara ungefär jämställda. Rörande förbrukningen av elektrisk energi vid tillämpning av Ljungströmsmetoden har styrelsen ansett sig kunna räkna med en bruttoförbrukning av 5 kWh per kg olja. Genom bolagets egen kraftproduktion skulle emellertid ungefär 1,5 kWh per kg olja kunna erhållas, varför nettobehovet av utifrån tillförd energi skulle bliva 3,5 kWh per kg, vilket vid en produktion av 32,000 ton olja per år motsvarade en årlig energimängd av 112,000,000 kWh. Om man förutsatte en utnyttningstid av 7,680 timmar (320 effektiva driftsdygn), motsvarade detta en effekt av 14,000 kW.

I skrivelsen anför styrelsen vidare:

De tekniska och ekonomiska faktorer, som i det föregående behandlats, tala enligt styrelsens mening för den uppfattningen, att hela den nu planerade utvidgningen av bolagets produktionskapacitet bör komma till stånd genom en nyanläggning enligt Ljungströmsmetoden. Vid de överläggningar angående leverans av elektrisk energi till en sådan anläggning, som förts med vattenfallsstyrelsen, har emellertid från dess sida framhållits, att situationen på kraftförsörjningens område för närvarande karakteriserades av en mycket stor knapphet, vilken trots ett forcerat utbyggande under krisåren av nya kraftstationer, regleringsanordningar och överföringslinjer blivit allt kännbarare. Även under de närmaste åren komme knapphetstillståndet trots ett fortsatt utbyggande säkerligen att bestå. Det vore därför osäkert, huruvida ens det nu avtalade

effektbeloppet av 10,000 kW kunde ställas till förfogande i den utsträckning, som antagits. Några möjligheter att utöka effekten utöver 10,000 kW funnes för närvarande icke utan att alltför stora reservationer från vattenfallsstyrelsens sida måste göras beträffande utnyttningstiden eller att motsvarande inskränkning bleve erforderlig i avtalade energileveranser till andra avnämare. — Även om det enligt bolagets mening skulle vara möjligt att genom statliga åtgärder i första hand reservera den tillgängliga elektriska energien för de viktigaste ändamålen och på detta sätt tillgodose skifferoljeindustriens behov, så måste styrelsen medgiva, att kraftsituationen manar till försiktighet. Man bör därför noggrant undersöka, huruvida vissa smärre utbyggnader enligt ugnsmetoden kunna utföras till en relativt låg kostnad, varigenom det totala effektbehovet för Kvarntorpsanläggningarna skulle kunna nedbringas.

Efter att hava redogjort för en inom bolaget dryftad plan att genom uppförande av ett skiffer- eller skifferkokselat ångkraftverk göra bolaget mera oberoende av vattenfallsstyrelsens leveranser har bolagets styrelse i fortsättningen anfört:

Även om anspråken på energileveranser från statens vattenfallsverk, därest ett dylikt kraftverk anlades, icke i sin helhet skulle behöva bliva av permanent natur, har styrelsen ansett sig böra vid utformandet av sitt huvudförslag taga hänsyn till vad som från vattenfallsstyrelsens sida anförts om den nuvarande kraftsituationen och därför tänkt sig att så till vida begränsa oljeutvinningen enligt Ljungströmsmetoden, att denna utvinning baseras på det effektbelopp å 10 000 kW, som det nuvarande avtalet omfattar. Därest detta effektbelopp kan ställas till förfogande, bör en oljeproduktion av 22,000 ton kunna uppnås. Att helt och hållet avstå från att basera den nya oljeproduktionen på Ljungströmsmetoden anser styrelsen alldeles uteslutet.

Då styrelsen alltså ansett sig böra förorda, att man även vid den nu ifrågasvarande utvidgningen av skifferoljeproduktionen i viss utsträckning skall begagna sig av ugnsmetoden, så är detta ställningstagande i första hand dikterat av hänsyn till kraftsituationen. I viss mån har hänsyn även måst tagas till det förhållandet, att för närvarande en viss brist i värmebalansen hos den nu i drift varande anläggningen föreligger. Bristen kan täckas bland annat genom att i den nya utbyggnaden får ingå en Berghanläggning. Inom styrelsen har också gjorts gällande att, även om Ljungströmsmetoden måste anses så pass utprovad, att man vågar rekommendera densamma för oljeutvinning i stor skala, så bör kanske försiktigheten bjuda, att man icke baserar den föreslagna utbyggnaden enbart på denna metod.

Som huvudförslag får styrelsen alltså föreslå, att bolagets anläggningar i Kvarntorp kompletteras med dels en Ljungströmsanläggning för en beräknad produktion av 22,000 ton per år och dels en utbyggnad av den nuvarande anläggningen med en Berghugn av samma storlek som de två redan uppförda samt med en Rockesholmsugn med hälften av den nuvarandes kapacitet. Berghanläggningens bidrag till produktionsökningen beräknas uppgå till 6,400 ton råolja och gasbensin och Rockesholmsugns till 3,900 ton råolja och gasbensin eller tillsammans 10,300 ton, vilket för säkerhets skull avrundas till 10,000 ton. Kostnaderna för dessa anläggningar inklusive erforderliga kompletteringar av skifferbrottet och utrustning av transportapparaten, nya svavelverk och övriga hjälpanläggningar beräknas enligt efterföljande uppställning:

1) Ugnsanläggningen:

Utökning av anordningar för brytning och transport av skiffer, utökning av garage och förrådsutrymmen	kronor	565,000	
Kompletteringar av utrustningen vid kross- och silosanläggningen	»	120,000	
En ugn, system Bergh.....	»	2,800,000	
Utökning av befintlig ugn, system Rockesholm med 50 %..	»	1,000,000	
Transportanordningar inklusive ny kokssläckningsanordning	»	230,000	
Svavelverk	»	1,930,000	
Kompletteringar i ångcentral inklusive ny turbogenerator ..	»	955,000	
Vattenförsörjning inklusive nytt gradérverk, komplettering av rörledningsnät för olja m. m., extra monteringskostnader, elektrisk installation	»	520,000	
Oförutsett och säkerhet för prissfördyring sedan 1941	»	1,230,000	kronor 9,350,000

2) Ljungströmsanläggningen:

Byggnader, reservoarer, brunnar, rörledningsarbeten, brandattiralj	kronor	800,000	
Elektrisk utrustning	»	675,000	
Kondensationsanläggning, oljeledning, gasledning	»	800,000	
Borrmaskinsutrustning	»	110,000	
Svavelverk	»	1,930,000	
Kraftstation	»	1,500,000	
Forskning, experiment, säkerhet för prisstegring, oförutsett ..	»	1,185,000	» 7,000,000

Summa anläggningskostnader för oljeframställningen kronor 16,350,000

Bostäder för arbetare och tjänstemän	kronor	1,650,000	
Geologiska undersökningar	»	50,000	
Markförvärv	»	650,000	kronor 2,350,000

Summa kronor 18,700,000.

En anläggning sådan som den här föreslagna torde med undantag för svavelverket kunna färdigställas på något mer än ett år efter sedan beslut fattats om dess tillkomst. Under förutsättning att besked i frågan erhålles under oktober 1942, synes man kunna räkna med en utökning av Kvarntorpverkets oljeleverans under första halvåret 1943 av 4,000 ton och under andra halvåret av 8,000 ton. Full produktion synes kunna beräknas uppnås under första hälften av år 1944.

I sin skrivelse har styrelsen slutligen framlagt en detaljerad kalkyl över de kostnader, som ett utbyggande av bolagets anläggningar för en ökning av

den årliga oljeproduktionen med 32,000 ton skulle draga, därest ökningen helt baserades på Ljungströmsmetoden. Enligt kalkylen skulle dessa kostnader stanna vid 13,000,000 kronor.

Över nu omförmälda förslag hava efter remiss yttranden avgivits av kommerskollegium, vattenfallsstyrelsen och statens bränselekommission.

Kommerskollegium har för sin del tillstyrkt att det förslag, varom marinförvaltningen och skifferoljebolagets styrelse i sin gemensamma skrivelse enat sig, måtte komma till utförande. Kollegium har därvid anfört bland annat följande:

Vid fördelningen av oljeproduktionen på olika skifferbrytningsområden måste den största hänsyn tagas såväl till skifferfyndigheternas förekomstsätt och egenskaper som till de industrier, som redan anlagts för fyndigheternas tillgodogörande.

Enligt den geologiska utredning, som åtföljer remissen, finnes i Kinnekulles alunskiffer ett relativt oljerikt lager med en mäktighet i sydväst av ungefär 1 meter, vilken tilltager mot nordost och vid Gössäter uppgår till 3.3 meter. Oljehalten ligger mellan 5.6 och 6.5 % och orstenshalten mellan 10 och 15 %. Tillgångarna av skiffrar med oljehalt överstigande 5 % uppskattas till omkring 12 miljoner ton, åtkomliga genom dagbrytning, och 60—70 miljoner ton, som endast kunna tillgodogöras genom underjordsbrytning.

Inom Närkes centrala skifferområde har den relativt oljerika skiffern en mäktighet av 7.8—10.6 meter. Oljehalten ligger mellan 5.8 och 6.7 % och orstenshalten mellan 6.5 och 15 %. Tillgångarna av skiffrar med oljehalt överstigande 5 % uppskattas till 275 miljoner ton, varav inemot 100 miljoner ton torde kunna utvinnas i dagbrott.

Det måste därför anses som en naturlig sak att huvudparten av produktionsökningen förläggas till Närkes skifferområden. Det kan överhuvud taget dragas i tvivelsmål, huruvida tillgångarna av rik, lättillgänglig skiffer i Kinnekulle medgiva anläggandet av ytterligare ett oljeverk. Däremot har kollegium intet att invända mot att så stor del av produktionsökningen, som motsvarar den outnyttjade kapaciteten i Kinne-Klevaverket, förläggas dit.

På det område med oljerikare skiffer, som av marinförvaltningen föreslås till exploatering för oljeverkets behov, ligga för närvarande två kalkbruk, Haggården och Ödbogården. Vid dessa har i medeltal under åren 1937—1941 framställts 11,111 ton bränd, osläckt kalk, varav 10,154 ton levererats till jordbruket. Av Kinnekulles totala produktion av bränd, osläckt kalk utgör detta 24 % och av leveranserna till jordbruket 26 %. Ett ianspråktagande av dessa brott för oljeutvinning med åtföljande nedläggning av de nuvarande kalkbruken måste väntas medföra anspråk på avsevärd ersättning till ägarerna samt även olägenheter och eventuellt ökade kostnader för de jordbrukare, som hittills erhållit sitt behov av kalk från dessa kalkbruk. Lämpligheten av att anlägga det föreslagna dyrbara krossverket på en plats, där enligt Berghs utredning skiffer med hög oljehalt endast skulle finnas tillgänglig under 5 år, synes även kunna ifrågasättas.

Vattenfallsstyrelsen har i sitt den 28 oktober 1942 dagtecknade utlåtande anfört, att styrelsen icke hade något att erinra mot den föreslagna utbyggnaden av Kinne-Klevaverket och utvidgningen av ugsanläggningen i Kvarnortorp men att styrelsen beträffande den föreslagna Ljungströmsanläggningen

måste avstyrka, att denna nu utfördes för större oljekvantitet än 22,000 ton om året. I sistnämnda hänseende har styrelsen anfört följande:

Frågan om kraft till en Ljungströmsanläggning har tidigare diskuterats mellan skifferoljebolaget och styrelsen, som enligt ett den 17 och 31 mars 1942 träffat avtal förbundit sig att leverera intill 10,000 kW, i den mån överskott på vattenkraft föreligger. Kontraktet avser således endast överskottskraft, och priset för kraften har därför satts mycket lågt, nämligen till 1 öre/kWh, var- till kommer visst tillägg, varierande med levnadskostnadsindex, så att priset för närvarande skulle utgöra cirka 1.3 öre/kWh.

För att fullgöra ifrågavarande leverans utbyggde styrelsen vintern 1941/42 en 132 kV ledning till Kvarntorp; vidare ställde styrelsen till bolagets disposition en transformator för nedtransformering av kraften till 10 kV. För möjliggörandet av provdrift med en Ljungströmsanläggning i större skala redan under våren och sommaren 1942 forcerade styrelsen på bolagets begäran de erforderliga anläggningarna så att dessa voro för styrelsens del klara den 12 april 1942. Igångkörningen av Ljungströmsanläggningen har nu kommit till stånd.

Kraftsituationen har under hösten utvecklats mycket ogynnsamt. Belastningen har stigit kraftigt och har under de senaste två månaderna varit i genomsnitt 17 % högre än under motsvarande tid förra året. Samtidigt ligger krafttillgången i landet avsevärt under den normala. För närvarande måste, om kraftbehovet skall kunna tillgodoses, avsevärda kvantiteter ångkraft alstras. Vissa restriktioner för kraftförbrukningen hava måst genomföras, och från och med november inför bränslekommissionen allmän ransoner- ing av industriens kraftförbrukning. Det är givet att det under sådana för- hållanden icke nu föreligger något överskott på vattenkraft, och styrelsen är icke i stånd att tills vidare leverera kraft till bolaget med mindre än att ång- kraftproduktionen ökas i motsvarande grad och särskild koltilldelning här- för erhålles av bränslekommissionen. Den kraft, som levereras på detta sätt, kommer att betinga ett högre pris, nämligen 4.5 öre/kWh, än det som över- skommits för överskottskraften.

Även sett på längre sikt synes styrelsens möjligheter att leverera vattenkraft för skifferoljeframställning vara mindre än man tidigare haft anledning att räkna med. Den nuvarande belastningen på styrelsens system utgör omräk- nat till årsvärde något över 4,000 milj. kWh. Ökningen av primäbelastning- en har under det senaste året varit icke mindre än 450 milj. kWh. Även om ökningen i fortsättningen icke kommer att gå fullt så snabbt, måste man ändå räkna med en relativt kraftig belastningstillväxt, så länge kriget varar. Produktionsförmågan vid styrelsens kraftstationer utgör vid nuvarande ut- byggnadsgrad under förutsättning av normala vattenförhållanden 3,900 milj. kWh. Genom kraftstationen i Torpshammar, som beräknas bli färdigställd under sommaren 1943, ökas produktionsförmågan till 4,200 milj. kWh vid normal vattentillgång. Något tillskott därutöver erhålles icke förrän somma- ren 1944, då genom Midskog och Leringsforsen produktionsförmågan vid nor- mal vattentillgång ökas till 4,750 milj. kWh. För det fall vattentillgången även i fortsättningen skulle bliva låg minskas emellertid de angivna värdena på krafttillgången i avsevärd grad. Krafttillgången under de hittills gångna tre krigsåren har varit 10 à 20 % lägre än normalt. Vid samma förhållande i fortsättningen blir styrelsens vattenkrafttillgång även sedan Torpshammar, Midskog och Leringsforsen tagits i drift icke högre än 4,200 milj. kWh/år.

Om en ny vattenkraftanläggning skall byggas för oljeproduktionen, torde en sådan icke bli färdig förrän till sommaren 1945. En del av fördyringen utöver fredskostnaden för en dylik vattenkraftstation bör avskrivas med me- del från oljeproduktionen.

Av det anförda torde framgå att det är tvivelaktigt i vad mån vattenkraft kan utan ransonering ställas till förfogande för framställning av skifferolja enligt Ljungströmsmetoden; i varje fall kan styrelsen icke åtaga sig garanti för en sådan leverans.

Om Ljungströmsmetoden enligt skifferoljebolagets huvudalternativ kommer till användning i större skala för framställning av olja, synes det erforderligt att omedelbart verkställa en ökad utbyggnad av kraft motsvarande delta behov. Utöver det gaseldade ångkraftverk för 4,400 kW, som då bör utföras i enlighet med bolagets förslag, erfordras det ytterligare utbyggnad av 10,000 kW.

Kostnaden för utbyggnad av vattenkraft för cirka 10,000 kW torde icke stanna under 7 à 8 milj. kronor. Ett annat sätt att skaffa den erforderliga kraften vore att det vid Kvarntorp byggdes ett ångkraftverk för skiffereldning. Denna fråga har hittills icke ägnats så stor uppmärksamhet, eftersom skifferoljebolaget tills vidare utgått från att styrelsen skulle kunna ställa tillräckligt med kraft till förfogande till det låga pris, som överenskommits i fråga om överskottskraft, men frågan torde nu hava kommit i ett nytt läge och förtjänar en snabb och grundlig utredning.

Statens bränslekommission har i sitt utlåtande — vilket avgivits efter anbefallt samråd med statens industrikommission — hemställt om åtgärder för utbyggnad fortast möjligt av skifferoljeindustrien dels i överensstämmelse med marinförvaltningens och skifferoljebolagets gemensamt avgivna förslag eller således med en årlig produktionskapacitet av 42,000 ton och dels ytterligare med en produktionskapacitet av 10,000 ton per år enligt Ljungströmsmetoden. Kommissionen har såsom motivering härför till en början framhållit hurusom av den i ärendet verkställda utredningen tydligt framgått, att vid en jämförelse mellan ugnsmetoden och Ljungströmsmetoden den senare i betydelsefulla hänseenden hade uppenbara fördelar. Anläggningar för oljeutvinning enligt Ljungströmsmetoden vore icke endast ekonomiskt gynnsammare utan de krävde dessutom mindre arbetskraft och material, vilken omständighet för närvarande torde få tillmätas avsevärd betydelse. Ljungströmsmetoden krävde emellertid, om den komme till användning i större skala, betydande mängder elektrisk energi, vilket under nuvarande förhållanden måste medföra en direkt minskning av tillgången på elektrisk kraft för andra företag, försåvitt icke erforderlig mängd fasta bränslen frigjordes för kraftgenerering, vilket i sin tur måste direkt minska den disponibla kvantiteten av sådana bränslen för andra ändamål. Det vore för närvarande omöjligt att närmare ange var dessa energimängder borde tagas eller hur bränsletillgångarna i detta sammanhang borde disponeras. Efter det kommissionen i anslutning till det sist anförda lämnat vissa uppgifter rörande de mängder stenkolk, som enligt kommissionens beräkningar funnes disponibla under innevarande brännsår dels för den sammanlagda kolförbrukningen inom landet och dels för kraftgenerering, samt jämfört uppgifterna härom med de mängder stenkolk, som skulle åtgå för att från ett ångkraftverk leverera elektrisk energi till en Ljungströmsanläggning med en årlig produktionskapacitet av 22,000 respektive 32,000 ton olja, har kommissionen sagt sig — trots svårigheterna att anskaffa tillräcklig energi för drift i större skala enligt Ljung-

strömsmetoden — anse denna på grund av sina påtagliga företräden i övrigt böra ifrågakomma i främsta rummet, då det gällde att utvidga landets skifferoljeindustri. Kommissionen har emellertid funnit särskilda omständigheter tala för utbyggnad av oljeindustrien enligt ugnsmetoden i viss, begränsad omfattning. Genom den föreslagna automatiska linbanan vid Kinne-Kleva, som bleve betydligt lönsammare om även därvarande anläggningar utbyggdes, vunnos tillgång till rikare skiffer, varigenom ett bättre produktionsresultat än det nuvarande torde uppnås beträffande framställning av såväl olja som gasbensin. Även vid Kvarntorpverket kunde vissa driftstekniska förbättringar uppnås genom utbyggnad av ugnsanläggningarna. Ehuru det hittillsvarande produktionsresultatet vid Kinne-Kleva icke syntes uppmuntra till ytterligare utbyggnad av därvarande anläggningar, har kommissionen med hänsyn till de avsevärda fördelar av driftsteknisk art, som syntes kunna vinnas genom att det befintliga skifferoljeverket i begränsad omfattning utbyggdes med ytterligare ugnsenheter, ansett verken vid Kinne-Kleva och Kvarntorp böra utbyggas med nya ugnsanläggningar på sätt marinförvaltningen och bolaget föreslagit, varigenom årskapaciteten vid vartdera verket skulle ökas med 10,000 ton råolja. Enligt kommissionens mening borde återstoden av det här behandlade utbyggnadsprogrammet, motsvarande en årsproduktion av 22,000 ton råolja, realiseras med anlåtande av Ljungströmsmetoden. Särskilda omständigheter föranledde emellertid till övervägande huruvida ifrågavarande utbyggnadsprogram icke borde ytterligare utvidgas. Därom har kommissionen anfört:

Kommissionen anser att man med ledning av de erfarenheter man hittills haft av produktionen vid verket i Kvarntorp kan antaga, att den för verket beräknade kapaciteten kommer att uppnås. En viss osäkerhet härutinnan förefinnes emellertid, så länge man ej haft erfarenheter av drift vid verket under vinterförhållanden. Verket vid Kinne-Kleva har, trots att det redan varit i drift under mer än ett års tid, ännu ej någon månad uppnått högre produktion än cirka 690 ton, vilken produktion uppnåddes i november 1941. Medelproduktionen för de senaste tre månaderna uppgår till 560 ton, vilket motsvarar en årsproduktion av cirka 6,700 ton. Erfarenheten från föregående vinter visade dessutom att man icke synes kunna räkna med samma produktionskapacitet under den kallaste årstiden som under året i övrigt. Om kapaciteten vid de redan befintliga anläggningarna i Kinne-Kleva icke kan drivas upp utöver den nuvarande och dessutom kapaciteten i Kvarntorp skulle gå ned under vintermånaderna, kommer den föreslagna kapacitetsökningen av 42,000 ton att vara otillräcklig för att den sammanlagda kapaciteten vid skifferoljeindustrien efter utbyggnaden skall uppgå till 81,000 ton per år.

I betraktande härav anser kommissionen, att man redan nu bör inrikta sig på en viss ytterligare utbyggnad av oljeindustrien. Även denna utbyggnad bör utföras enligt Ljungströmsmetoden, oaktat de tidigare berörda olägenheter som äro förenade med denna metod. Kommissionen förordar på grund härav, att utbyggnadsprogrammet enligt Ljungströmsmetoden ökas med förslagsvis 10,000 ton, varigenom en utbyggnad av oljeindustrien enligt denna metod med en årlig produktionskapacitet av totalt 32,000 ton nu skulle godkännas av statsmakterna.

Till ledning vid bedömande av de ytterligare kostnader, som uppstå vid

utbyggnad av anläggningarna för en årsproduktion av ytterligare 10,000 ton enligt Ljungströmsmetoden må framhållas att bolaget beräknat kostnaderna för utbyggnad av industrien vid Kvarntorp till en kapacitet av 32,000 ton per år uteslutande enligt Ljungströmsmetoden till 13,000,000 kronor. Det totala utbyggnadsprogram, som av kommissionen nu förordas till godkännande, torde sålunda draga en anläggningskostnad av omkring 35 miljoner kronor.

Direktören Håkan Abenius, vilken anlåtats såsom sakkunnig vid ärendets beredning inom handelsdepartementet, har i en upprättad promemoria föreslagit, att utbyggnaden av landets skifferoljeindustri till en årlig produktionskapacitet av 81,000 ton fördelas med allenast 13,000 ton å Kinnekulleverket och återstoden, eller således 68,000 ton, å oljeverket vid Kvarntorp. Vid en utbyggnad enligt detta förslag beräknas kostnaderna för nyanläggningarna till 26,000,000 kronor. I sin promemoria, daterad den 15 december 1942, har Abenius anfört bland annat följande:

Vid utbyggnad av landets skifferoljeindustri till en årsproduktion av 81,000 ton olja kunna två alternativ tänkas.

Alt. I. Kinne-Klevaverket bibehålles vid nuvarande storlek, men produktionen ökas genom att rikare skiffer tillföres verket. Övrig produktionsökning förlägges till Kvarntorp.

Alt. II. Utbyggnaden sker i enlighet med marinförvaltningens och skifferoljebolagets förslag med vissa modifikationer i fråga om utbyggnaden i Kinne-Kleva.

Alt. I.

Enligt marinförvaltningens förslag avses att genom tillbyggnad av en ugnsanläggning av Berghs konstruktion komma upp i en oljeproduktion av 20,000 ton per år i Kinne-Kleva. Då borde man med nuvarande två ugnar av samma typ kunna komma upp till en årsproduktion av 13,300 ton olja, om rik skiffer kan tillföras verket.

Det skifferbrott, som nu bearbetas, är anlagt inom ett område, där det undre rika skifferlagret är relativt tunt. Sedan de utgående delarna av det rika lagret nu i huvudsak förbrukats, har oljehalten sjunkit genom att allt större del av det övre oljefattiga lagret medtagits.

Under innevarande års 11 första månader har 234,595 ton skiffer destillerats i oljeverket. Härvid har utvunnits 4,537 ton olja eller 1.9 % (I Kvarntorp under oktober 1942 4.35 %). För att erhålla den för destillering avsedda skiffen har under samma tid brutits 313,038 ton skiffer och 197,862 ton kalksten. På en sammanlagd brytning av 510,900 ton har oljeutvinningen således varit 0.9 %.

För att erhålla rikare skiffer måste brytningen flyttas till ett nytt område. Inom det av marinförvaltningen föreslagna området vid Ödhögården-Haggården uppskattas tillgångarna till 2.16 milj. ton med 5.3 % olja. Härav utgöres dock en viss del av områden, som man ej med säkerhet kan förvärva eller där koncession ej kan erhållas på grund av för litet avstånd till gårdar. För att få klarhet i denna fråga bör ett optionsavtal snarast söka träffas med berörda markägare. Under förutsättning att uppgörelse kan träffas inom hela det föreslagna området skulle skiffertillgångarna vid nuvarande storlek på oljeverket räcka i cirka 5 år. Att märka är att även skiffern inom detta område har lägre oljehalt och högre orstenshalt än den rika skiffen i Kvarntorp.

För transport av den brutna skiffen till oljeverket framdrages ett gruv-

spår till brottet och transporten utföres med vid nuvarande brottet befintlig materiel, eventuellt med någon komplettering av den rullande materielen.

Kostnaderna för detta alternativ i Kinne-Kleva:

Markförvärv	kronor 175,000
Framdragande av spår, iordningställande av brottet, komplettering av den rullande materielen.	» 325,000
	<u>Kronor 500,000.</u>

Enligt detta alternativ skulle Kvarntorpsanläggningen utökas från 29,000 till 68,000 ton olja per år. Detta innebär att anläggningen måste utföras för en årsproduktion av 7,000 ton olja utöver vad som föreslagits i skifferoljebolagets förslag. Vilka metoder som där böra komma till användning kommer ej att här diskuteras, men det kan framhållas att utvidgningen rymmes inom den övre gräns, som angivits för den lämpliga storleken av oljeverket i Kvarntorp, under förutsättning att 22,000 ton framställas enligt Ljungströmsmetoden. Att för närvarande tänka att större kvantitet än 22,000 ton/år skulle framställas enligt denna metod måste efter vattenfallsstyrelsens bestämda avstyrkande anses uteslutet.

Om man räknar utbyggnadskostnaden för ytterligare 7,000 ton olja/år i proportion till kostnaden för utbyggnad av 10,000 ton olja per år, blir kostnaden i Kvarntorp 25,500,000 kr.

Totalkostnaden enligt detta alternativ blir 26,000,000 kr.

Alt. II.

Om produktionen anses böra fördelas så, som marinförvaltningen och skifferoljebolaget föreslagit, innebär detta att tillgångarna i det nya brottet i Kinne-Kleva räcka cirka $3\frac{1}{2}$ år. Vid den ökade brytningen blir krossverket vid oljeverket för litet, och marinförvaltningen har därför föreslagit att bygga ett nytt krossverk vid brottet och transportera den krossade och skradda skiffern med linbana till oljeverket. Fördelen med linbanan anser marinförvaltningen vara att såväl anläggnings- som driftkostnader beräknats bli lägre än med järnväg. Transportkvantiteten skulle bli mindre genom att skrädningen sker före transporten. Vidare skulle man komma ifrån svårigheten med att hålla ett spår snöfritt.

Transporten med linbana förutsätter, att skiffern är krossad före transporten. Därför måste krossverket förläggas vid brottet. Skall man räkna med uteslutande dagbrytning i fortsättningen, måste krossverket med korta tidsintervaller flyttas liksom linbanans pålastningsstation. För att ej få några driftsavgifter vid flyttningen måste därför två fullständiga krossverksutrustningar finnas.

Ur skötsel- och reparationssynpunkt är det lämpligare, att krossverket blir förlagt intill oljeverket. Uppfattningen att linbanetransport blir billigare än järnvägstransport gäller ej här föreliggande speciella förhållanden. Som alternativ till linbana har därvid räknats transport på ett vanligt gruvspår. Då vid brytningen skiffern i alla fall måste lastas i vagnar för transport till en linbanestation, blir ökningen av transportkostnaden för den ökade transportlängden fram till oljeverket av mindre betydelse, så länge ej brottet ligger längre från oljeverket än 2 à 3 km. Men det är genom de stora amorteringsbelopp, som på grund av brottets korta livslängd måste göras för krossverk och vissa delar av linbanan, som linbanetransporten kommer i ett ogynnsammare läge. Driftsledningen vid Kinne-Kleva tillmåter snösvårigheterna vid järnvägsdrift stor betydelse. Om lämpliga åtgärder med snöskydd etc. vidtagas, bör denna sak ej få någon avgörande betydelse vid val av transportmedel.

Då tillgången av rik skiffer, åtkomlig i dagbrott, är relativt begränsad och utbredd över en mycket stor yta, bör man redan nu undersöka möjligheterna för underjordsbrytning. Lösningen av problemet underjordsbrytning är i själva verket av fundamental betydelse för Kinne-Klevaverkets framtid. Vid underjordsbrytning kan det endast ifrågakomma att bryta det undre rika lagret, vars halt av olja är fullt jämförbar med Kvarntorps. Vidare kan man endast räkna med att bryta skiffer, som är mer än 2 meter mäktig. Underjordsbrytningen måste ställa sig avsevärt dyrare än en väl planerad dagbrytning. Å andra sidan följer vissa fördelar med underjordsbrytning. Inga markskador uppstå, och man får arbeta under konstanta väderleksförhållanden. På grund av den ringa erfarenhet, som föreligger om skiffers hållfasthet och övriga egenskaper, kan inga säkra siffror anges för brytningskostnad, ej heller kan en definitiv brytningsplan utarbetas.

Rörande de med det av honom förordade alternativ I förenade fördelarna har Abenius framhållit, att genom utbyggnad enligt detta alternativ anläggningskostnaderna kunde beräknas bliva 2,800,000 kronor lägre än enligt marinförvaltningens och skifferoljebolagets gemensamma förslag, vartill komme att jämväl driftkostnaderna borde bliva lägre till följd av att en större del av Kvarntorps rikare skiffer skulle brytas. Abenius har tillika erinrat om att man genom ett uppskov med utbyggnaden i Kinne-Kleva skulle hinna få Ljungströmsmetoden fullt utprovad i Kvarntorp. Om denna metod infriade de förhoppningar man ställde på densamma, komme säkerligen den vidare utvecklingen av landets skifferoljeindustri att ske enligt denna metod. Skulle däremot metoden ej visa sig motsvara vad man hoppats eller kraftfrågan ej kunna lösas, måste utvecklingen ske enligt någon av ugnsmetoderna. Hade man då hunnit lösa problemet om underjordsbrytning i Kinne-Kleva, kunde tiden vara mogen att utbygga verket där, baserat på en brytning av det undre oljerika skifferlagret.

Över Abenius' promemoria hava infortrade utlåtanden avgivits av marinförvaltningen och Svenska skifferoljeaktiebolagets styrelse.

Marinförvaltningen har hänvisat till ett av *Bergh* på anmodan av ämbetsverket avgivet, vid dess utlåtande fogat yttrande, i vilket *Bergh* sagt sig icke kunna finna, att vad Abenius anfört borde föranleda marinförvaltningen att frångå förslaget om Kinnekulleverkets utbyggande enligt etapp III b i *Berghs* förut omförmälda utredning. Därest likväl det av Abenius förordade alternativet — som med vissa modifikationer motsvarade etapp I i *Berghs* utredning — nu skulle komma till utförande, borde i allt fall ett nytt krossverk uppföras. Det vid Kinne-Kleva nu befintliga krossverket vore nämligen underdimensionerat så till vida, att dess kapacitet redan vore till fullo utnyttjad, varför reserv i händelse av driftsavbrott icke stode till förfogande. Ju mer förslitet krossverket bleve, desto starkare gjorde sig behovet av reserv gällande. Det förelåge därför ett oavvisligt behov av ett helt nytt krossverk. Kostnaderna för ett sådant — inklusive sovringsverk, transportanordningar och erforderliga byggnader — skulle, såsom i *Berghs* utredning under etapp I angivits, uppgå till 1,270,000 kronor. Jämväl övriga av *Bergh* för genomförandet av sistnämnda etapp föreslagna åtgärder borde snarast komma till

utförande. Vid detaljutformningen av förslaget enligt etapp I hade det emellertid visat sig, bland annat, att linbanan borde utdragas till annan plats i det nya brytningsområdet samt att av det nya krossverket allenast grovkrossen borde placeras vid det nya brottet, under det att skrädverk och finkrossverk lämpligen kunde förläggas till oljeverket. Genom en dylik uppdelning skulle vinnas, att vid ett framtida upptagande av nytt brytningsområde ännu längre norrut endast grovkrossen måste flyttas till det nya området. — I sitt yttrande har Bergh vidhållit sin tidigare uttalade åsikt, att en linbana borde anläggas till det nya brytningsområdet. Till stöd härför har Bergh åberopat en jämförande kalkyl mellan transport med linbana och transport per gruvspår, utvisande att transportkostnaden per ton destillerad skiffer skulle vid ett genomförande av alternativ I uppgå till i förra fallet 41 öre och i senare fallet 38 öre. Skillnaden vore enligt Berghs uppfattning så ringa i förhållande till fördelarna med en linbana, att den icke borde spela en avgörande roll. Om brytningen å det nya området utsträcktes blott ett år utöver den av Abenius förutsatta tiden, komme för övrigt en linbana att även ekonomiskt visa sig vara det fördelaktigaste transportmedlet. Beaktas borde vidare, att i dagen liggande fyndigheter längre norrut framdeles kunde komma att bearbetas och att det icke torde vara praktiskt möjligt att utbygga ett gruvspår på det avstånd av cirka 4,900 meter, varom då bleve fråga. — Bergh har slutligen förklarat sig icke hava något att erinra mot att försök i mindre skala med underjordisk brytning av Kinnekuleskiffern företoges men har gjort gällande, att försöksbrytningen borde ordnas såväl med en takhöjd av två meter som med större takhöjd.

Marinförvaltningen har för sin del anfört följande:

De skäl, som förestavat ämbetsverkets och bolagsstyrelsens gemensamma förslag till utbyggnad av Kinnekulleverket, måste anses väl grundade, i främsta rummet emedan detta verk i vissa avseenden är utbyggt till större kapacitet än som motsvarar antalet befintliga ugnshus. Härtill kommer att vattentillförseln är synnerligen väl ordnad. Det får ej heller förbises, att den rikliga förekomsten av orsten i skiffern, som nu är till nackdel vid driften, i en framtid kan komma att utnyttjas på ett för verkets ekonomi fördelaktigt sätt genom framställning av jordbruks- och industrikalk samt cement.

Då det emellertid av Abenius' utredning synes framgå, att en snabb och för marinens vidkommande synnerligen önskvärd ökning av den inhemska oljeproduktionen lättast kan åstadkommas därigenom, att nu aktuell utbyggnad av landets skifferoljeindustri helt förlägges till Kvarntorp, har marinförvaltningen intet att erinra mot att man beträffande Kinnekulleverket för närvarande nöjer sig med att flytta brytningen till området vid Ödbogården och Haggården, där en fyndighet av mera oljerik skiffer lätt kan exploateras, samt att frågan om en vidare utbyggnad av sistnämnda verk tills vidare får anstå. Marinförvaltningen anser sig dock böra kraftigt understryka nödvändigheten av att ett nytt krossverk omedelbart anskaffas samt att medel därför anvisas.

Vad sättet för den brutna skiffers transport från det föreslagna nya brytningsområdet till oljeverket beträffar synes vidare utredning nödvändig för att fastställa vilket transportsätt som ställer sig ekonomiskt fördelaktigast. Marinförvaltningen får på denna punkt inskränka sig till att hemställa, att

tillräckliga medel måtte beviljas, så att, om utredningen visar, att linbana skulle bli va det mest ändamålsenliga transportmedlet, en sådan kan komma till utförande.

Svenska skifferoljeaktiebolagets styrelse har icke funnit anledning framföra några erinringar emot vad Abenius anför t därom, att de skifferförekomster, som vid Kinne-Kleva kunde tillgodogöras genom dagbrottsbrytning och som samtidigt hade så hög oljehalt att de för närvarande borde utnyttjas, vore så begränsade att de borde reserveras för det nuvarande verkets drift, samt att vid Kinne-Kleva nya ugnsanläggningar borde komma i fråga först sedan det visat sig att underjordsbrytning där kunde genomföras på ett ekonomiskt sätt. — Styrelsen har däremot på anförda skäl funnit Abenius' beräkning av produktionskapaciteten vid Kinnekulleverket efter en utbyggnad enligt alternativ I vara för hög. Årsproduktionen skulle enligt styrelsens mening knappast komma att överstiga 10,000 ton olja och 1,000 ton gasbensen eller sammanlagt 11,000 ton. Med anledning härav borde — därest den sammanlagda skifferoljeproduktionen inom landet skulle ökas till 81,000 ton per år — årsproduktionen vid Kvarntorpverket ökas till 70,000 ton mot av Abenius angivna 68,000 ton. I sin skrivelse den 3 oktober 1942 hade styrelsen uppskattat oljeproduktionen i Kvarntorpverkets nuvarande anläggningar till 29,000 ton per år. Emellertid gäve senare erhållna driftresultat vid handen, att årsproduktionen därstädes borde bli va minst 30,000 ton, varför efter den av styrelsen i sistnämnda skrivelse föreslagna utbyggnaden en årsproduktion om 62,000 ton kunde påräknas. Under nyss angivna förutsättning borde alltså vid Kvarntorp en utbyggnad därutöver vidtagas, så att ytterligare 8,000 ton olja årligen skulle kunna tillverkas.

Om sättet för åstadkommande av denna ytterligare ökning av årsproduktionen vid Kvarntorpverket har styrelsen anför t i huvudsak följande:

Speciellt med hänsyn till de svårigheter, som tidigare framhållits i fråga om möjligheten att erhålla elektrisk energi utöver vad som kräves för den planerade utvidgningen enligt Ljungströms metod intill en årskapacitet av 22,000 ton, har möjligheten att med hjälp av ugnsmetoderna åstadkomma den ifrågasatta utökade kvantiteten undersökts. Det kan anses klarlagt att, innan koksförbränningsproblemet lösts, verkets värme- och kraftbalans kräver, att 50 % av tillverkningen sker enligt Berghs system. I stället för de 6,400 ton olja per år, som i styrelsens särskilda skrivelse den 3 oktober 1942 angivits böra framställas enligt Berghs system, skulle alltså minst 9,000 ton framställas enligt denna metod. Detta betyder att, i stället för ett ugnshus enligt system Bergh, ett och ett halvt sådant bör utbyggas. Detta går att utan svårighet utföra på så sätt, att det planerade tredje ugnshuset förlänges åt norr, så att det kommer att omfatta 24 ugnsblock i stället för tidigare 16. Rökgaserna kunna fortfarande utan svårighet bortföras genom befintlig skorsten.

Under tiden $\frac{1}{10}$ — $\frac{31}{12}$ 1942 har i de två Bergh-ugnarna 3,451 ton olja framställts. Då häri icke medräknats någon gasbensen (gasbensinanläggningen är ännu icke färdigställd), torde man ha rätt att räkna med att här planerade utvidgning med ett och ett halvt ugnshus bör giva minst 10,100 ton olja per år.

Rockesholmsugnen har under samma tid givit 1,720 ton olja. Inklusive gas-

bensin bör alltså den tidigare angivna kvantiteten eller 3,900 ton per år kunna ytterligare erhållas från denna ugnsanläggning, om den planerade utökningen med ett halvt ugnshus kommer till stånd.

Med de sålunda föreslagna utvidgningarna erhålles en merproduktion av 14,000 ton olja per år, vilket motsvarar den kvantitet, till vilken verket inom sin nuvarande ram kan utbyggas.

Emellertid faller vid den nuvarande tillverkningen cirka 290 ton skifferstybb per dygn, som tidigare icke kunnat utnyttjas för oljeframställning. Mindre försök ha nu utförts, vilka synas visa, att det är tekniskt och ekonomiskt möjligt att genom så kallad nodulisering av stybben överföra denna i en form, som möjliggör dess torrdestillation. Ett nytt försök genomföres för närvarande med en så stor kvantitet, att även pyrolysförsök i bolagets olika ugnar kunna utföras. Om den ovan föreslagna utvidgningen av ugnbeståndet kommer till stånd, bör stybbkvantiteten öka från 290 ton per dygn till 440 ton. Då för en årsproduktion av 4,000 ton olja erfordras en skiffergenomsättning av 290 ton per dygn vid 320 effektiva driftsdygn per år, bör den tillgängliga stybbkvantiteten väl förslå för det angivna ändamålet.

En motsvarande metod har tidigare med framgång tillämpats i Estland, och de erhållna nodulerna underkastades där torrdestillation i en ugn av IM-modell. En dylik ugn kan bekvämt utbyggas intill den redan befintliga IM-ugnen. En förhandsberäkning av tillverkningskostnaderna inklusive ränta och amortering för noduliseringsanläggningen visar, att priset på de för pyrolysfärdiga nodulerna bör understiga motsvarande kostnad för nybruten, färdigrossad skiffer. Styrelsen får därför föreslå att, under förutsättning att det förut nämnda storförsöket ger önskat resultat, en noduliseringsanläggning för skifferstybb bygges jämte en destillationsugn av sådan storleksordning, att minst 4,000 ton olja per år däri kan framställas.

Kostnaderna för den sålunda föreslagna utbyggnaden hava av styrelsen angivits till 25,130,000 kronor enligt följande tablå:

1) Ugnsanläggningen:

Utökning av anordningar för brytning och transport av skiffer	kronor	853,000	
Utökning av garage och förrådsutrymme, kontor och maskapsbyggnad	»	370,000	
Komplettering av utrustning vid kross- och silosanläggningen ..	»	130,000	
En och en halv ugn, system Bergh	»	3,829,000	
Utökning av befintlig ugnanläggning, system Rockesholm	»	1,000,000	
Noduliseringsverk för stybb	»	600,000	
En ugn system Industrimetoder ..	»	1,700,000	
Transportanordningar inklusive ny koksläckningsanordning ..	»	440,000	
Oförutsett och säkerhet för priset för dyring	»	1,078,000	kronor 10,000,000

2) Ljungströmsanläggningen:

Byggnader, reservoarer, brunnar, rörledningsarbeten, brandattiralj	kronor	800,000
Elektrisk utrustning	»	675,000

Kondensationsanläggning, oljeledning, gasledning	kronor	800,000	
Borrmaskinsutrustning	»	110,000	
Forskning, experiment och säkerhet för prisfördyring, oförutsett	»	715,000	kronor 3,100,000
3) Gemensamma anläggningar:			
Två stycken svavelverk	kronor	3,860,000	
Komplettering i ångcentral inklusive nya turbogeneratorer och utökad vattenreningsanläggning	»	2,600,000	
Vattenförsörjning inklusive nytt gradérverk, komplettering av rörledningsnät för olja, gas m. m., extra monteringskostnader, elektrisk installation	»	770,000	
Utvidgning av gasbensin- och toppningsanläggning	»	825,000	
Oförutsett och säkerhet för prisfördyring	»	1,145,000	» 9,200,000
4) Övriga gemensamma kostnader:			
Bostäder för arbetare och tjänstemän	kronor	2,130,000	
Geologiska undersökningar	»	50,000	
Markförvärv	»	650,000	» 2,830,000
			<u>Kronor 25,130,000.</u>

Rörande grunderna för denna kostnadsberäkning har styrelsen yttrat, att styrelsen utgått från samma tekniska förutsättningar som vid upprättandet av det i styrelsens särskilda skrivelse den 3 oktober 1942 ingående kostnadsförslaget med undantag av att ångkraftanläggningens utbyggande antagits komma att äga rum uteslutande i form av en utvidgning av den redan befintliga ångcentralen och icke genom uppförande dessutom av en helt ny, för Ljungströmsanläggningen avsedd kraftstation, såsom i det tidigare förslaget antagits. Styrelsen ville emellertid ifrågasätta, om icke såväl de redan befintliga som de nu föreslagna Bergh-ugnarnas lågtrycksångpannor borde utbytas mot s. k. La Mont-ångpannor, vilket skulle medföra en ökning av dessa ugnars oljeproduktion med minst 10 och av deras ångproduktion med 70 procent. Kostnaden för ett dylikt utbyte med därav föranledd utvidgning av ångcentralen kunde uppskattas till 1,500,000 kronor, varav 723,000 kronor belöpte å sistnämnda åtgärd. Å andra sidan skulle med anläggandet av det ena av de nu föreslagna två nya svavelverken tills vidare utan olägenhet kunna anstå. Härigenom skulle, framhåller styrelsen, 1,930,000 kronor i anläggningskostnader sparas och bolagets försörjning med elektrisk energi underlättas. Med de nu angivna modifikationerna skulle utbyggnaden således draga en kostnad av $(25,130,000 + 1,500,000 - 1,930,000 =)$ 24,700,000 kronor.

Slutligen har styrelsen i sitt utlåtande anfört, att Kvarntorpverkets totala kraftproduktion efter nu föreslagna utbyggnad kunde beräknas uppgå till

8,400 kW, varav 6,400 kW borde kunna levereras till Ljungströmsanläggningen. Även om kraftbehovet vid tillämpningen av den Ljungströmska metoden skulle bli något högre än som tidigare antagits, skulle genom den sålunda ökade egna kraftproduktionen en säkerhetsmarginal erhållas, så att med den nu kontrakterade kraftleveransen från vattenfallsstyrelsen om 10,000 kW den beräknade oljeproduktionen borde kunna uppnås.

I anledning av proposition nr 313 till 1941 års riksdag anvisade riksdagen i skrivelse nr 477 såsom kapitalinvestering i fonden för förslag till statsverket ett reservationsanslag om 370,000 kronor till anordnande av bostäder för personal vid Kinnekulleverket. Kungl. Maj:t uppdrog därefter åt egnahemsstyrelsen att i samråd med marinförvaltningen och 1940 års militära byggnadsutredning gå i författning om uppförande av tre tjänstemannavillor à tre rum och kök samt sexton enfamiljsstugor à två rum och kök ävensom att omhändervisa den framtida förvaltningen av de färdiga fastigheterna, varjämte Kungl. Maj:t bemyndigade styrelsen att med anlitan av nyssnämnda anslag bestrida kostnaderna för anordnandet av dessa bostäder.

Marinförvaltningen har sedermera i skrivelse den 27 augusti 1942 hemställt, bland annat, att Kungl. Maj:t måtte föreslå riksdagen att till bostadshus vid Kinnekulleverket för budgetåret 1943/44 anvisa ett reservationsanslag à 400,000 kronor. Marinförvaltningen har härutinnan anfört:

Sedan driften vid Kinnekulleverket numera kommit i gång i full utsträckning, har det visat sig att de hittills beslutade bostäderna icke fylla behovet. Erfarenheten från den hittillsvarande verksamheten vid skifferoljeverket har givit vid handen, att driftsvårigheter i avseende å produktionens uppehållande sammanhängt med att verkets arbetarpersonal till stor del är bosatt på sådant avstånd från verket, att möjlighet ofta icke förelegat för personalen att inställa sig till tjänstgöring. Vid brådskande, oförutsedda behov har det ej heller varit möjligt att få nödig arbetskraft inställd inom rimlig tid. Detta i sin tur betingas av att den hittillsvarande bostadsbyggelsen visat sig alltför otillräcklig för att tillgodose stort mera än arbetsbefälets och den direkta servicepersonalens bostadsbehov. Särskilt under den gångna vinterns svåra väderleks- och kommunikationsförhållanden hava extraordinära åtgärder måst vidtagas för att åtminstone säkerställa det absolut oundgängliga behovet av arbetskraft. Sålunda har en hel del arbetare måst transporteras med bil till och från arbetet, vartill skifferoljeverket bidragit med viss del av kostnaderna, och vidare har ett vid järnvägshållplatsen uppfört godsmagasin provisoriskt inretts till förläggingsplats för 40 man. Sistnämnda förläggning, som varit fullbelagd alltifrån dess iordningställande vid jultiden och fram till mitten av april, då väglaget medgav dess avveckling, har sålunda varit den enda till buds stående utvägen att förhindra driftens nedläggande under den gångna vintern.

Att dylika nödfallsåtgärder icke kunna få bli av konstant natur ligger i öppen dag. Förutsättningarna för att verket skall kunna drivas rationellt och utnyttjas till full produktionskapacitet äro främst, att arbetspersonalen icke på grund av vantrevnad genom förenämnda förhållanden lämnar sin anställning eller genom stora ansträngningar att nå arbetsplatsen saknar nödig vigör att effektivt fullgöra sin arbetsdag. Såsom förhållandena nu ligga till, är huvudparten av arbetarstammen bosatt utanför verket, på avstånd varierande

från 3 till 36 km fågelvägen, utan andra kommunikationsmedel än cykel eller, i ett par undantagsfall, egen bil. Härav framgår att de nuvarande förhållandena med det snaraste måste i någon form avhjälpas.

Den nu till buds stående bebyggelsen bereder bostadsutrymme för 38 gifta och 50 ogifta av verkets omkring 40 tjänstemän och 275 arbetare.

Under förutsättning att gränsen för utom verket boende sättes till 3 km för gifta och 5 km för ogifta, skulle enligt verkställd utredning ytterligare bostadsutrymme behöva beredas för 69 gifta och 22 ogifta. För att inom rimlig tid och i största möjliga utsträckning lösa denna brännande fråga synas följande åtgärder snarast böra ifrågakomma:

1) uppförande genom egnahemsstyrelsen av fyra enfamiljsvillor om tre rum och kök för arbetsbefålet (driftverkmästaren, gruvfogden, övermontören och ugnsmästaren);

2) uppförande likaledes genom egnahemsstyrelsen av ytterligare åtta småstugor om två rum och kök för gifta förmän och arbetare; samt

3) uppförande genom marinförvaltningens försorg av ytterligare fyra bostadshus av redan befintlig typ, därav tre med vardera sex lägenheter om ett rum och kök för gifta och ett med tolv rum, varje rum för två ogifta arbetare.

Genom dylik utbyggnad skulle följaktligen bostadsutrymme erhållas för ytterligare 30 gifta och 24 ogifta befattningshavare. Härigenom skulle av antalet mera avlägset boende befattningshavare nära halva antalet gifta och hela antalet ogifta vara tillgodosett med bostäder.

Vad kostnadsfrågan för denna utbyggnad beträffar hava underhandsuppgifter inhämtats från dels egnahemsstyrelsen, dels entreprenören för de tidigare uppförda bostadshusen. De därvid uppgivna byggnadskostnaderna belöpa sig till:

för 4 st. enfamiljsvillor à 18,000 kronor	kronor	72,000
» 8 » småstugor » 14,000 »	»	112,000
» 4 » bostadshus » 50,000 »	»	200,000
oförutsett och ordnande av vattentäkt	»	16,000

Summa kronor 400,000.

Över marinförvaltningens nu omförmälda framställning hava infordrade utlåtanden avgivits av egnahemsstyrelsen och luftskyddsinspektionen. *Egnahemsstyrelsen* har ansett det av marinförvaltningen föreslagna bostadsbygget böra kunna komma till stånd inom den angivna kostnadsramen. *Luftskyddsinspektionen* har framhållit, att ifrågavarande bostadsområde vore beläget på allenast 500—600 meters avstånd från skifferoljeverket. Då denna industriella anläggning måste anses vara ett för flyganfall synnerligen utsatt mål, syntes angeläget att för de ifrågavarande bostadsbyggnaderna i samband med uppförandet anordna skyddsrum, trots att anläggningen och bostadsområdet icke låge inom luftskyddsart. Det vore också ett önskemål att jämväl för de redan tidigare uppförda bostadsbyggnaderna skyddsrum komme till stånd.

Vid övervägande av åtgärder för skifferoljeindustriens utbyggande torde man hava att utgå från det i bränslekommissionens skrivelse den 28 april 1942 framförda önskemålet om en omedelbar ökning av oljeproduktionen till 81,000 ton per år. Därmed skulle vinnas en icke obetydlig förbättring i landets försörjning med flytande bränsle, låt vara att förbättringen varken skulle in-

Före-
draganden.

träda omedelbart eller medföra att förbrukningen av dylikt bränsle bleve oberoende av import. För närvarande synes den sammanlagda oljeutvinningen vid Kinnekulle- och Kvarntorpverken motsvara en årlig produktion av omkring 37,000 ton, gasbensin däri inräknad. För uppnående av en årsproduktion om 81,000 ton erfordras således, att skifferoljeindustrien sättes i stånd att leverera ytterligare omkring 44,000 ton. Detta bör enligt min mening ske snarast möjligt och efter de riktlinjer, vilka av mig i det följande angivas.

Med hänsyn till de vid Kvarntorp befintliga oljeskifferfyndigheternas obestridliga överlägsenhet beträffande såväl kvalitet som kvantitet torde den produktionsökning, varom nu är fråga, huvudsakligen böra åvägbringas genom utbyggnad av anläggningarna därstädes och endast så stor del av den erforderliga oljemängden, som kan utvinnas genom tillgodogörande av oljerikare skiffer, uttagas vid Kinnekulleverket. Oljeutvinningen därstädes motsvarar för närvarande ungefär 7,000 ton om året. Vad tillvägagångssättet för ernående av en produktionsökning vid Kinnekulleverket angår är jag närmast benägen att förorda det av Abenius framlagda, såsom alternativ I betecknade förslaget, vilket innebär att skifferbrytningen i fortsättningen förläggas till ett cirka 2 km från det nuvarande oljeverket beläget område vid Ödbogården och Haggården, där skiffen är oljerikare än i det brott i oljeverkets omedelbara närhet, som för närvarande kommer till användning, samt att till det nya brytningsområdet framdrages ett gruvspår, å vilket den brutna skiffen utan föregående krossning skall forslas till förädlingsanläggningarna vid Kinne-Kleva. Lika med skifferoljebolagets styrelse finner jag försiktigheten bjuda, att Kinnekulleverkets produktionsförmåga efter en sådan omläggning av brytningen icke uppskattas till mer än 11,000 ton olja per år. Kostnaderna för detta alternativ hava av Abenius beräknats till 500,000 kronor, därav 175,000 kronor för markförvärv och 325,000 kronor för framdragande av spår, iordningställande av brottet samt komplettering av den rullande materielen. Ehuru denna kostnads kalkyl måhända kan komma att visa sig icke hållbar, anser jag densamma kunna tillsvidare godtagas. Det bör emellertid enligt min mening överlämnas åt skifferoljebolagets ledning att avgöra huruvida icke i stället, på sätt Bergh föreslagit, transporten av skiffer från det nya brytningsstället lämpligen bör ske med linbana. Den ökning av anläggningskostnaderna, som skulle förorsakas härav, lär icke vara större än att bolagsledningen skall kunna utan statsmakternas ingripande täcka densamma. Likaledes lär det böra ankomma på bolagsledningen att, om och när så erfordras, med tillgängliga medel vidtaga anstalter för renovering, helt eller delvis, av de vid Kinnekulleverket förefintliga anordningarna för krossning av skiffen.

Jag får i detta sammanhang anmäla att, sedan 1941 års riksdag (skrivelse nr 303) till utvidgning av Kinnekulleverket å tilläggsstat II för budgetåret 1940/41 anvisat ett reservationsanslag av 1,350,000 kronor, därav 700,000 kronor avsetts till uppförande av ugnar för destillering av skifferstybb, samt anslaget därefter ställts till marinförvaltningens förfogande för angivna ändamål, marinförvaltningen i skrivelse den 16 januari 1943 på anförda skäl

hemställt om medgivande för ämbetsverket att i stället få använda de för destillationsugnar avsedda medlen till uppförande av en anläggning för nodulisering (brikettering) av skifferstybb. Statens bränslekommission har i häröver infordrat utlåtande — med förmälan att kommissionen ansåge sig icke kunna bedöma riktigheten av den föreslagna investeringen samt under hänvisning till att i propositionen nr 2 till innevarande års riksdag bebådats en sammanslagning av Kinnekulleverket och Svenska skifferoljeaktiebolaget — sagt sig anse, att sistnämnda medel borde användas endast på det sätt, som vid samråd mellan marinförvaltningen och skifferoljebolaget befundes lämpligt. Även enligt min mening bör i fråga om användningen av dessa medel samråd ske mellan marinförvaltningen och bolaget. Därest riksdagen intet har att däremot erinra, synes därvid böra kunna bestämmas, att med anlåtande av medlen i fråga skall vid Kinnekulleverket uppföras en anläggning för nodulisering av skifferstybb.

Av marinförvaltningens redogörelse för bostadsförhållandena vid Kinnekulleverket framgår, att dessa ännu lämna åtskilligt övrigt att önska, i det att en stor del av verkets personal icke kunnat beredas bostad inom rimligt avstånd från arbetsplatsen. Enligt vad marinförvaltningen uppgivit är huvudparten av den till 275 man uppgående arbetarstammen nödsakad bo på ett avstånd från verket, som varierar mellan 3 och 36 km fågelvägen. Vilka olägenheter detta måste medföra för driften ligger i öppen dag. Ämbetsverkets nu gjorda, av egnahemsstyrelsen tillstyrkta hemställan avser beredande av bostad åt 30 gifta och 24 ogifta befattningshavare genom uppförande av 4 enfamiljsvillor, 8 småstugor och 4 bostadshus för en kostnad av tillhoppa 400,000 kronor, i vilket belopp även ingå oförutsedda utgifter och kostnaden för ordnande av vattentäkt. Jag tillstyrker, att detta belopp anvisas för möjliggörande av en dylik utvidgning av bostadsbeståndet vid Kinnekulleverket. Det torde sedermera få bli föremål för närmare övervägande, i vilken ordning och omfattning ifrågavarande byggnadsprogram bör genomföras. — Det av luftskyddsinspektionen i detta sammanhang framställda önskemålet om anordnande av skyddsrum för såväl de nu planerade bostäderna som det vid verket redan befintliga bostadsbeståndet torde efter verkets överlåtande till skifferoljebolaget kunna utan svårighet tillgodoses av bolaget. Vid sådant förhållande läser någon Kungl. Maj:ts åtgärd härför icke erfordras.

Under förutsättning att av den nu ifrågavarande ökningen av oljeproduktionen allenast 4,000 ton anses böra falla på Kinnekulleverket måste oljeutvinningen vid Kvarntorp ökas med icke mindre än 40,000 ton eller från nuvarande 30,000 till 70,000 ton. Den av ökad kraftförbrukning och starkt minskad import av fossilt bränsle förorsakade knappheten på elektrisk energi har medfört att Ljungströmsmetoden, vilken för sitt användande kräver riklig tillgång till dylik energi, icke kan tagas i anspråk i den utsträckning, som eljest — med hänsyn till att vid en utbyggnad enligt denna metod kostnaderna samt åtgången av arbetskraft och materiel bli jämförelsevis ringa — varit önskvärd. Jag anser mig för närvarande icke böra beräkna att större kvantitet olja än 22,000 ton per år, eller således den i marinförvaltningens

och bolagsstyrelsens gemensamma skrivelse den 3 oktober 1942 i sådant hänseende föreslagna mängden, skall utvinnas med tillämpning av denna metod. Detta innebär, att ytterligare 18,000 ton måste uttagas genom ugnstillation. Av bolagsstyrelsens senaste yttrande framgår, att hinder härför icke torde möta. Enligt det i yttrandet framlagda förslaget skulle ugnbeståndet vid Kvarntorp utökas med dels en och en halv Berghugn, dels en halv Rockesholmsugn och dels en 1M-ugn, den sistnämnda avsedd för torrdestillation av de noduler, som skulle erhållas vid en i utbyggnadsförslaget jämväl ingående anläggning för nodulisering av den vid tillverkningen fallande skifterstybben. Dessa anläggningar jämte tillhörande anordningar ha i förslaget beräknats draga en kostnad av tillhoppa 10,000,000 kronor, vartill, därest Berghugnarnas lågtrycksångpannor ersattes med s. k. La Montångpannor, skulle komma ytterligare 777,000 kronor. Vad ångpanneutbytet beträffar förtjänar särskilt påpekas, att detta enligt styrelsens beräkningar skulle medföra en ökning av Berghugnarnas oljeproduktion med minst 10 procent och en högst avsevärd förbättring av deras ångalstrande förmåga. Härav skulle i sin tur följa dels en helt utanför nu gjorda beräkningar fallande ökning av den totala oljeproduktionen med cirka 2,000 ton och dels — under förutsättning att ångcentralen i motsvarande mån utbygges — en förbättrad egen kraftförsörjning och minskad risk för driftstörningar på grund av svårigheter för vattenfallsstyrelsen att leverera elektrisk kraft. Vidare skulle enligt bolagsstyrelsens nu ifrågavarande förslag Ljungströmsanläggningen draga en engångskostnad av 3,100,000 kronor samt de för hela utbyggnadsprojektet gemensamma utgifterna — kostnaden för nyssberörda utvidgning av ångcentralen däri inräknad — uppgå till (9,200,000 + 723,000 + 2,830,000 =) 12,753,000 kronor. Å sistnämnda belopp skulle emellertid enligt styrelsens mening tills vidare kunna inbesparas 1,930,000 kronor genom att uppskjuta anläggandet av det ena av de båda svavelverk, vilka med 3,860,000 kronor ingå i styrelsens kostnads kalkyl. De gemensamma utgifterna skulle då stanna vid 10,823,000 kronor och hela utbyggnaden kosta (10,777,000 + 3,100,000 + 10,823,000 =) 24,700,000 kronor.

Jag anser mig kunna tillstyrka Kvarntorpverkets utbyggande enligt bolagsstyrelsens senaste förslag med nu angivna, av styrelsen förordade modifikationer och har icke funnit något att erinra mot kostnadsberäkningarna.

De medel, vilka således enligt min mening nu böra anvisas för skifferoljeindustriens utvidgning, uppgå till sammanlagt (500,000 + 400,000 + 24,700,000 =) 25,600,000 kronor. Som det torde vara lämpligt, att — oavsett tidpunkten för Kinnekulleverkets överlåtande — vidtagandet av därstädes erforderliga åtgärder för utbyggnaden anförtros åt skifferoljebolaget, lär sistnämnda belopp i sin helhet böra ställas till detta bolags förfogande. Härför synes antingen aktieteckning eller lån kunna komma i fråga. Av dessa båda alternativ finner jag det senare vara att föredraga.

Utbetalningen av lånet bör ske i den mån medel för anläggningarnas utförande erfordras och med belopp varje gång som statskontoret efter framställning av bolaget bestämmer. Å lyftat lånebelopp torde böra utgå ränta,

förslagsvis beräknad efter tre procent om året från lyftningsdagen. Jag förutsätter dock, att frågan om förräntningen av detta lån upptages till omprövning vid den översyn och värdering av vissa statens aktieinnehav och andra investeringar som — enligt vad jag framhållit vid behandlingen av frågan om samordnande av flottans skifferoljeverk och den av skifferoljebolaget bedrivna verksamheten — torde bliva aktuell, när förhållandena medgiva en avveckling av krishushållningen. Vad återbetalningen av lånet beträffar lär med hänsyn till ovissheten rörande prisutvecklingen på oljemarknaden någon viss amorteringsplan icke nu böra fastställas. Det torde emellertid få ankomma på Kungl. Maj:t att tillse, att lånet infrias i den mån medel därtill stå till bolagets förfogande. Lånebeloppet synes alltså böra vara betalbart vid anfordran. Vid det förhållandet, att låntagaren är ett statligt bolag, torde någon säkerhet för lånet icke erfordras.

Jag förutsätter slutligen, att de bostadsbyggnader, vilka av egnahemsstyrelsen uppförts vid Kinnekulleverket för medel, som av 1941 års riksdag anvisats från fonden för förslag till statsverket, få överlåtas till skifferoljebolaget. I fråga om de ändringar i kapitalredovisningen, som därav må föränlidas, torde det få ankomma på Kungl. Maj:t att framdeles meddela beslut.

Under återopande av vad sålunda anförts hemställer jag, att Kungl. Maj:t måtte föreslå riksdagen att

dels medgiva, att flottans skifferoljeverk å Kinnekulle må i huvudsaklig överensstämmelse med de av mig uppdragna riktlinjerna överföras till Svenska skifferoljeaktiebolaget samt att Kungl. Maj:t må vidtaga i samband därmed erforderliga åtgärder,

dels ock till *Lån till Svenska skifferoljeaktiebolaget* å tillläggsstat till riksstaten för budgetåret 1942/43 under kapitalbudgeten: fonden för låneunderstöd anvisa ett *reservationsanslag* av kronor 25,600,000.

Med bifall till denna av statsrådets övriga ledamöter biträdda hemställan förordnar Hans Maj:t Konungen, att proposition av den lydelse bilaga till detta protokoll utvisar skall avlåtas till riksdagen.

Ur protokollet:
Sven Forssberg.