



# KUNGL. JÄRNVÄGSSTYRELSENS SKRIVELSE

AV DEN 22 FEBRUARI 1933

TILL KUNGL. MAJ:ET

ANGÅENDE

ELEKTRIFIERING

AV

# VÄSTKUSTBANAN

---

## TILL KONUNGEN.

I skrivelse till Kungl. Maj:t den 29 november 1932 har järnvägsstyrelsen framlagt förslag beträffande elektrifiering av statsbanesträckorna Stockholm—Krylbo—Ånge och Örebro—Krylbo jämte finansieringsplan för företaget ävensom å nämnda plan grundad anslagsberäkning.

Järnvägsstyrelsen, angående elektrifiering  
av Väst kustbanan.

Styrelsen har därvid redogjort för de skäl, vilka enligt styrelsens åsikt talade för ytterligare fortsatt banelektrifiering, samt meddelat, att de allmänna undersökningar beträffande en fortsatt elektrifiering, som styrelsen utfört, i första hand avsett dels de ovan angivna linjerna Stockholm—Krylbo—Ånge och Örebro—Krylbo — i detta sammanhang benämnda Ängelinjerna — dels linjerna Malmö—Göteborg och Hälsingborg—Ängelholm, d. v. s. Väst kustbanan, ävensom utvecklat de skäl, vilka enligt styrelsens uppfattning motiverade, att vid avgörande av frågan, vilket av nämnda företag borde till tiden gå före det andra, företräde borde givas elektrifieringen av Ängelinjerna. Till här berörda allmänna inledning tillåter sig styrelsen i detta sammanhang att hänvisa.

I skrivelse av den 23 december 1932 har Kungl. Maj:t sedermera anbefallt järnvägsstyrelsen att skyndsamt verkställa utredning beträffande frågan om elektrifiering av Väst kustbanan samt, därest så visade sig möjligt, framlägga förslag därom i så god tid, att, om anledning därtill gäves, frågan kunde bringas under omprövning av 1933 års riksdag.

I anledning härav har järnvägsstyrelsen nu slutfört den tidigare igångsatta, och, såsom ovan antytt, redan under år 1932 mera allmänt utförda undersökningen rörande sagda elektrifieringsföretag, och får styrelsen härmed framlägga närmare utredning och plan för företaget ifråga, utarbetad under förutsättning att detsamma skall komma till genomförande jämsides med Ängeelektrifieringen samt innefattande jämväl vederbörlig anslagsberäkning.

Detta antagande om samtidighet med Ängeelektrifieringen är i förevarande utredning nytt och är ägnat att framkalla vissa spörsmål. — Den första fråga, som därvid uppställt sig, rör konsekvenserna ur arbetsorganisatorisk synpunkt eller närmare bestämt huruvida förefintlig arbetsorganisation kan anses tillräcklig för ett samtidigt avvecklande av båda de ifrågasatta, nya elektrifieringsföretagen. Den undersökning, vilken styrelsen på denna punkt verkställt, har givit vid handen, att detta kan besvaras, jakande. Förklaringen härtill är i första hand, att båda de nya arbetena tillhoppa egentligen icke äro mer omfattande än den nu pågående Malmöelektrifieringen ensam. Det arbetsobjekt, som Ängeelektrifieringen representerar, motsvarar nämligen omkring två tredjedelar av Malmöelektrifieringen och Väst kustbanelektrifieringen omkring en tredjedel av densamma. De båda sistnämnda elektrifieringarna omfatta tillsammans 932 bankilometer och 1 450 spärkilometer, under det att Malmöelektrifieringen avser 862 bankilometer och 1 590 spärkilometer.

Den arbetsorganisation, som järnvägsstyrelsen nu har upplagd för Malmöelektrifieringen, bör alltså kvantitativt sett bli ungefär tillräcklig även i fortsättningen för samtidig elektrifiering av Ängelinjerna och Väst kustbanan. Den omständigheten, att arbetsplatserna bliva vitt skilda åt, behöver icke heller tillmätas någon större betydelse, tack vare förefintligheten av goda telefonförbindelser och snabba låglägenheter för den centrala arbetsledningen. Denna, som för närvarande med huvudkontor och förråd är förlagd till Nässjö, kan även i fortsättningen utan olägenhet, ja t. o. m. med viss byggnadsekonomisk besparing kvarbliva därstädes.

Styrelsen övergår så till en redogörelse för de vunna huvudresultaten av den slutförda utredningen, i vad de avse företags tekniska detaljer. Härvid må inledningsvis framhållas, att ifråga om såväl de anläggningstekniska anordningarna som arbetenas bedrivande inga väsentliga avvikelser an-

tagits ske från de riktlinjer, som uppdragits för elektrifieringen av Malmö- och Ängelinjerna, beträffande vilka styrelsen då tillåter sig hänvisa till sina den 11 november 1930 och 29 november 1932 avlätna framställningar angående sagda elektrifieringar.

Vad angår överföringen av elektrisk energi skulle fullkomligt samma system komma till användning som vid Göteborgs-, Malmö- och Ängelinjerna. Enligt nämnda system erfordras två nya omformarestationer, belägna invid Varberg och Laholm, vilka stationer tillsammans med de redan förefintliga omformarestationerna i Alingsås och Malmö skulle leverera den för kontaktledningarna använda lågperiodiga enfasströmmen med 16 000 volts spänning.

Beträffande leverans av elektrisk energi till de nya omformarestationerna hava underhandlingar förts med vattenfallsstyrelsen och Sydsvenska Kraftaktiebolaget, vilka resulterat i preliminära överenskommelser av i huvudsak följande innehåll.

Omformarestationen vid Varberg skall medelst dubbelledning förbindas med Yngeredsfors Kraftaktiebolags nät och skall dessutom kunna förses med ström norrifrån från vattenfallsverkets och söderifrån från Sydsvenska Kraftaktiebolags nät. Omformarestationen i Laholm skall normalt erhålla ström från Laholms kraftverk, men skall vid behov kunna få ström även från Sydsvenska Kraftaktiebolagets övriga kraftverk samt från Yngeredsfors och vattenfallsverkets nät. Vardera av de båda nytillkommande omformarestationerna skall förses med två transportabla omformare, ett system för omformaremaskineriets anordning, som styrelsen bl. a. för att tillgodose militära intressen gått in för redan i den nu av statsmakterna antagna Ängelektrifieringsplanen. Detta system erbjuder fördelar också beträffande den allmänna reserven för omformaremaskineriet. För leveransen av elektrisk energi till omformarestationen i Varberg svarar vattenfallsstyrelsen och för leveransen i Laholm Sydsvenska Kraftaktiebolaget. För den ökade tillförseln av energi till omformarestationerna i Alingsås och Malmö svara förutvarande leverantörer, resp. vattenfallsstyrelsen och Sydsvenska Kraftaktiebolaget.

Den energileverans, det här kan komma att röra sig om, uppgår till omkring 35 miljoner kilowattimmar per år, och skulle enligt de föreliggande preliminära kraftleveransavtalen strömpriset bliva allt efter strömkonsumtionens storlek omkring 1.8 öre per kWt.

Kontaktledningar skulle utföras för alla huvud- och de flesta sidospår. Den sammanlagda banlängden, över vilken nämnda ledningar skulle framdragas, utgör 316 km. den elektrifierade spårlängden 515 km.

Kostnaderna för överföringsanläggningen i dess helhet hava beräknats till 11 800 000 kronor, med följande fördelning:

|   |           |            |
|---|-----------|------------|
| Omformarestationer .....                  | kr.       | 1 700 000  |
| Kontaktledningar .....                    | »         | 9 250 000  |
| Högspänningsledningar för belysning ..... | »         | 850 000    |
|   |           | <hr/>      |
|   | Summa kr. | 11 800 000 |

För anläggningen ifråga åtgå i runt tal 1 600 ton kopparledningar, och skulle den för dessa erforderliga råkopparn enligt uppgjorda, villkorliga leveransavtal med de svenska metallverken komma att inköpas från Bolidens Gruvaktiebolag.

Utefter banan befintliga luftledningar för belysning samt telefon och telegraf skulle, liksom vid föregående statsbaneelektrifieringar, antingen utflyttas eller utbytas mot kabelledningar, samtidigt som en del förändringar skulle vidtagas å bananläggningen, avseende främst bangårdsförlängningar och broförändringar. Frågan, huru erforderlig förändring av statens järnvägars och telegrafverkets telefon- och telegrafledningar lämpligen borde ordnas, har utretts genom en delegation, bestående av representanter från båda verken, och denna delegation har i sitt utlåtande meddelat bl. a. följande.

Enligt telegrafverkets hittillsvarande beräkningar skulle kabel å sträckan Göteborg—Malmö behöva byggas under åren 1939—1940 och ledningarna således kunna vara bortflyttade den 1 juli 1941.

Den från järnvägsstyrelsens sida nu ifrågasatta arbetsplanen innebär, att ledningarna skola vara bortflyttade å nedannämnda sträckor:

|                         |           |             |      |
|-------------------------|-----------|-------------|------|
| Lomma—Ängelholm         | ..... den | 1 juli      | 1935 |
| Ängelholm—Hälsingborg F | ..... »   | 1 oktober   | 1935 |
| Ängelholm—Halmstad      | ..... »   | 15 december | 1935 |
| Halmstad—Varberg        | ..... »   | 1 juli      | 1936 |
| Varberg—Göteborg        | ..... »   | 15 december | 1936 |

Vare sig telegrafverkets undanflyttning sker med användande av uteslutande blanka ledningar eller med användande av rikskabel jämte utflyttning av vissa blankledningar av mer lokal natur beräknas detta arbete kunna vara verkställt inom förenämnda tider under förutsättning, att inga oförutsedda hinder uppstå.

De olika sätt, på vilka telegrafverkets ledningar kunna bortflyttas från närheten av järnvägslinjerna, äro följande:

- I. Enkel utflyttning till landsväg eller terränglinjer.
- II. Anordnande av rikskabel Göteborg—Malmö samt blank utflyttning av de ledningar av mera lokal natur, som ej kunna intagas i sådan rikskabel.
- III. Gemensam kabel för statens järnvägars och telegrafverkets ledningar å sträckor, där detta är möjligt, rikskabel å övriga sträckor jämte blank utflyttning som under II.

Ekonomisk jämförelse mellan dessa tre alternativ har utförts, varvid det visat sig, att kostnaderna bliva ungefär lika, vilket som än väljes. I förslaget till elektrifiering av Ängelinjerna har redogjorts för de synpunkter, som utöver de rent ekonomiska ansetts böra vara avgörande ifråga om ledningarnas förläggning i gemensamma kablar, och tillåter sig järnvägsstyrelsen att hänvisa till redogörelsen ifråga.

Ifråga om Västkustbanan hava övertvägande skäl befunnits tala mot användning av gemensamma kablar. Det har nämligen visat sig, att det i sådant fall skulle vara nödvändigt att i dessa intaga jämväl vissa längre riksledningar, varvid de olägenheter av teknisk art, som alltid vidlåda gemensamhet, skulle komma att särskilt starkt framträda.

Skillnaden mellan alternativen I och II gäller endast sättet för utflyttning av telegrafverkets ledningar, och har valet dem emellan därför ansetts böra träffas av telegrafverket. Telegrafstyrelsen har förklarat sig kunna

godtaga alternativ II, för den händelse detta ur andra synpunkter, t. ex. arbetslöshetens bekämpande, skulle anses önskvärt. Telegrafverket förutsätter dock därvid, att de kostnader, beräknade till 1 900 000 kronor, som uppkomma därigenom, att arbetet utföres 5 år tidigare än som för telegrafverkets ändamål är behöfligt och av telegrafstyrelsen planerats, ej komma att belasta telegrafverkets kapital- eller driftkonto. Telegrafstyrelsen anser sålunda, att av den beräknade kostnaden för kabelanläggningen, som utgör 8 650 000 kronor, endast 6 750 000 kronor böra begäras av telegrafstyrelsen i vanlig ordning. Återstående 1 900 000 kronor skulle alltså ställas till telegrafstyrelsens förfogande av medelanslagen för åtgärder till motverkande av den allmänna arbetslösheten.

För övriga till svagströmsledningarna hänförliga arbeten samt för ändringar av belysningsledningar och signalanläggningar hava följande kostnader beräknats.

|   |                        |
|---|------------------------|
| Ändringar av belysningsledningar och signalanläggningar | kr. 1 315 000          |
| Ändringar av telefon- och telegrafledningar:            |                        |
| Statens järnvägars .....                                | » 2 536 000            |
| Telegrafverkets .....                                   | » 1 319 000            |
| Privata .....   | » 60 000               |
|   | <hr/>                  |
|   | Summa kronor 5 230 000 |

Härtill komma för ändring av bangårdar, bana och broar 400 000 kronor. För utredning om skillnaden i driftkostnader vid elektrisk drift och ångdrift har beräknats vilka tåg en tågplan sannolikt skulle innehålla år 1936, under förutsättning att ångdrift bibehålles. Därefter har med hjälp av erfarenhetssiffror från i drift varande anläggningar uträknats besparingar och tillkommande kostnader genom elektrifieringen dels vid 1931 års tågrörelse bibehållen, dels vid den ökade tågrörelse, som kan beräknas förefinnas 1936 även vid bibehållen ångdrift.

Av dessa beräkningar har framgått, att för den större tågrörelsen skulle erfordras 35 och för den mindre 32 lokomotiv litt. D för person- och godstågstjänst och i båda fallen, så vitt nu kan förutses, 11 st. lokomotiv litt. Uc för växlingstjänst.

Angående båda dessa lokomotivtypers egenskaper hänvisas till förenämnda skrivelse rörande elektrifieringen av Ångelinjerna.

Kostnaden för den vid den större tågrörelsen erforderliga rullande materielen har med stöd av villkorligt träffade leveransuppgörelser beräknats till följande belopp:

|  |                        |
|--|------------------------|
| 35 lokomotiv litt. D à kr. 199 000 ..... | kr. 6 965 000          |
| 11 » » Uc » » 142 000 .....              | » 1 562 000            |
| Reservmateriel m. m. ....                | » 93 000               |
|  | <hr/>                  |
|  | Summa kronor 8 620 000 |

För den mindre tågrörelsen enligt 1931 års tidtabell skulle totalkostnaden för motsvarande rullande materiel bliva 8 020 000 kronor.

Härtill är i båda fallen att lägga ett belopp av 1 100 000 kronor, erforderligt för anordning av elektrisk vagnsuppvärmning.

I tidigare avgivna förslag till banelektrifiering har anskaffningskostnaden för elektrisk materiel ansetts icke böra i sin helhet belasta elektrifierings-

anläggningen utan har, med hänsyn till förhållandet, att genom elektrifieringen statens järnvägars framtida behov av ånglok minskats, i räntabilitetskalkylerna från sagda kostnad avdragits ett belopp, motsvarande det diskonterade värdet av beräknad besparing ifråga om utgifter för ersättningsköp av sådana lok.

I förevarande närmare utredning har intet sådant avdrag ansetts böra göras. Naturligtvis inträder även genom Väst kustbaneanlektrifieringen en väsentlig minskning i framtida behov av att anskaffa ånglok, men redan i och med elektrifieringen av Ängelinjerna har förhållandet mellan tillgången å ånglok av ifrågakommande typer och det kvarstående behovet av sådana lok förskjutits så mycket, att den genom fortsatt elektrifiering vunna besparingen i ersättningskostnad beräknats ligga väsentligt långt framåt i tiden. Då man nu också försiktigtvis måste taga i betraktande den relativa stagnationen i utvecklingen av järnvägarnas arbetsuppgifter, som motorfordonstrafiken på landsvägarna medfört, lär någon ersättningsanskaffning av ånglokomotiv icke gärna komma att bliva aktuell under den tid, vilken räntabilitetskalkyler som de här ifrågavarande över huvud taget kunna få närmast avse. På lång sikt betraktat innesluter dock berörda beräkningssätt givetvis någon, ej helt obetydlig, säkerhetsmarginal.

Elektrifieringen av Väst kustbanan beräknas sålunda under förutsättning av ovan angivna större trafikrörelse komma att draga följande anläggningskostnader.

*Kostnader, hänförliga till statens järnvägar,*

|   |                         |
|---|-------------------------|
| Överföringsanläggningen . . . . .                   | kr. 11 800 000          |
| Ändringsarbeten å svagströmsledningar m. m. . . . . | » 3 911 000             |
| Ändringar av bangårdar, bana och broar . . . . .    | » 400 000               |
| Rullande materiel, lok . . . . .                    | » 8 620 000             |
| » » , elektrisk värmeledning . . . . .              | » 1 100 000             |
|   | <hr/>                   |
|   | Summa kronor 25 831 000 |

*Kostnader, hänförliga till telegrafverket . . . . .* kr. 1 319 000

---

Totalkostnad kronor 27 150 000

För den mindre lågrörelsen, motsvarande trafiken under 1931, skulle totalkostnaden bliva 26 550 000 kronor.

I förestående har, som synes, icke inräknats den till 8 650 000 kronor beräknade kostnaden för rikskabeln Göteborg—Malmö, enär sagda anläggning, såsom redan nämnts, oberoende av elektrifieringen, skulle hava kommit till stånd inom en relativt nära framtid, låt vara omkring fem år senare än vad som blir erforderligt, om baneanlektrifieringen kommer att nu företagas.

Styrelsen övergår så till att behandla de förändringar i årskostnaderna, vilka beräknats bliva en följd av elektrifieringen. Av skäl, som närmare utvecklats i meromnämnda framställning om elektrifiering av Ängelinjerna, hava kostnaderna för kapitaldisposition därvid i första hand kalkylerats efter en räntefot av 4.5 procent, under det att verkställda parallellkalkyler efter 4 procents räntefot betraktats såsom supplementära.

Resultatet av de gjorda beräkningarna beträffande förräntningsmöjligheterna för det erforderliga kapitalet framgår av här följande översikt.

|   | Tågrörelse<br>år 1931 | Beräknad<br>tågrörelse<br>år 1936 |
|---|-----------------------|-----------------------------------|
| Tågkilometer .....                              | 2.6 milj.             | 3.0 milj.                         |
| Häremot svarande lokkilometer, inkl. växling .. | 3,55 »                | 3,95 »                            |

*Besparingar.*

|  | kr.       | kr.            |
|--|-----------|----------------|
| Minskat personalbehov 206 resp. 219 man å<br>3 400 kr. ....  | 700 000   | 745 000        |
| Stenkol.<br>30 500 resp. 34 500 ton utländska stenkol å 20<br>kr., ökat med kostnad för transport och ränta<br>för ett års lagring 2,18 kr. .... | 677 000   | 765 000        |
| 17 700 resp. 19 300 ton svenska stenkol å cirka<br>13.40 kr., ökat med kostnad för transport och<br>ränta för ett års lagring 3.48 kr. ....      | 299 000   | <u>326 000</u> |
| Minskad kostnad för lokunderhåll .....   | 326 000   | 360 000        |
| Minskad kostnad för kol- och vattenstationer,<br>lokstallar m. m. ....   | 106 000   | 117 000        |
| Minskad kostnad för belysningsström .....  | 40 000    | 40 000         |
| Minskad kostnad för underhåll av svagströms-<br>ledningarna .....  | 35 000    | 35 000         |
| Summa kronor   | 2 183 000 | 2 388 000      |

*Nya utgifter.*

|  |           |           |
|--|-----------|-----------|
| Räntor efter 4.5 procent å 26 550 000 resp.<br>27 150 000 kr. .... | 1 195 000 | 1 222 000 |
| Strömkostnad .....   | 566 000   | 618 000   |
| Underhåll och avskrivning för överföringsanlägg-<br>ningen .....   | 382 000   | 382 000   |
| Summa kronor   | 2 143 000 | 2 222 000 |

Vinst vid införande av elektrisk drift ..... 40 000 166 000

Strömpriset ökas enligt överenskommelsen med vattenfallsstyrelsen den 1 juli 1940 med 10 000 kronor per år, varför efter den tiden vinsten minskas med samma belopp.

Beträffande grunderna för dessa styrelsens beräkningar må anföras följande.

Ifråga om bränslekostnaderna vid ångdrift har styrelsen tillämpat samma beräkningsgrunder som vid Malmöelektrifieringen och sålunda utgått från ett kolpris av 20 kr. per ton utländska stenkol. Den sista upphandlingen av lokomotivstenkol i november 1932 har emellertid kontrakterats till ett pris, motsvarande kr. 15,50 per ton fritt västkusthamn. Om detta kolpris (jämfte motsvarande sänkning för de svenska stenkolen) beräknas, försämrans resultatet med 200 000 kronor vid den mindre och 223 000 kronor vid den större tågrörelsen. Om emellertid räntefoten sänkes från antagen 4,5 till 4.0 procent, medför detta en kostnadsminskning med 133 000 resp. 136 000 kronor. Resultaten skulle alltså för de olika alternativen, av vilka väl dock det, avseende den större tågrörelsen, bör vara det, varmed man vid bedömandet närmast har att räkna, bliva (+) vinst resp. (—) förlust.



|                        |           | Tågrörelse<br>år 1931 | Beräknad<br>tågrörelse<br>år 1936 |
|------------------------|-----------|-----------------------|-----------------------------------|
| Räntefot 4,5 %         |           |                       |                                   |
| Stenkolspris . . . . . | kr. 20.00 | + 40 000              | + 166 000                         |
| » . . . . .            | » 15.50   | — 160 000             | — 57 000                          |
| Räntefot 4 %           |           |                       |                                   |
| Stenkolspris . . . . . | kr. 20.00 | + 173 000             | + 302 000                         |
| » . . . . .            | » 15.50   | — 27 000              | + 79 000                          |

Resultatet av förestående beräkning är, som synes, mindre gynnsamt än de som framgått av motsvarande kalkyler för tidigare genomförda eller föreslagna elektrifieringar och även mindre gynnsamt än styrelsen vid tidigare, mera approximativa undersökningar funnit för Väst kustbaneelektrifieringen själv. Huvudorsaken härtill är att söka i beräkningen av räntekostnaderna, i vad gäller kapitalet för de elektriska lokomotivens anskaffning.

Vid ett ställningstagande måste emellertid, såsom styrelsen tidigare framhållit, hänsyn tagas icke blott till de direkt beräkningsbara ändringarna i driftkostnaderna utan jämväl till de mångahanda indirekta förmåner, vilka erfarenhetsmässigt följa på elektrifieringsföretag av hit hörande slag. Huvudparten av dessa förmåner, i form av förbättrade tåglägenheter m. m., komma väl trafikanterna och därmed samhällslivet i allmänhet till godo, men de göra sig även ekonomiskt gynnsamt gällande beträffande järnvägsföretaget självt. Styrelsen vill erinra om att de fördelar av motsvarande slag, som — givetvis dock med antagande av mera normala konjunkturen och trafikförhållanden — beräknats uppkomma genom Malmölinjernas elektrifiering, uppskattats medföra en inkomstökning för statens järnvägar av i runt tal 1 miljon kronor. Till grund för beräkningarna vid Malmöelektrifieringen låg den undersökning, som tidigare verkställdts angående storleken av den inkomstökning, större än på andra linjer, som vid Göteborgslinjen uppstått efter elektrifieringen, varvid vederbörligt avdrag gjorts bland annat för den del av öknigen, som kunde beräknas falla på trafik, som från andra järnvägar överförts till Göteborgslinjen. Vad nu beträffar elektrifieringen av Ängelinjerna liksom närmast här för Väst kustbanan, har styrelsen dock icke nasett sig böra söka siffermässigt uppskatta värdet av trafik- och inkomstökningen ifråga. De för närvarande rådande konjunkturen göra också en dylik uppskattning mer än vanligt vansklig. Det lär dock i varje fall vara tydligt, att även här inneslutes en säkerligen ganska god säkerhetsmarginal. Till sist må i detta sammanhang sägas, att även utgifterna lära i själva verket komma att i det långa loppet påverkas mera gynnsamt, än styrelsen i sina kalkyler här ansett sig böra antaga. Särskilt gäller detta utnyttjandet gemensamt på alla linjer av de standardiserade elektriska lokomotiven, vilket bör efter hand kunna drivas till en allt högre fulländning.

De gjorda utredningarna giva alltså enligt styrelsens mening vid handen, att, trots det förestående mindre gynnsamma, direkt kalkylerbara resultatet, den ifrågasatta elektrifieringen av Väst kustbanan vid nuvarande tidpunkt kan betecknas såsom ett från såväl företagsekonomisk som samhällsekonomisk synpunkt sett väl försvarligt företag. Den omständigheten, att anläggningarna och anskaffningarna vid nuvarande tidsläge kunna erhållas till ovanligt låga priser och att de kunna komma att ställa sig kostsammare, ifall de uppskjutas till ursprungligen avsedd tidpunkt, gör det onekligen

också mera försvarligt även ur den rent företagsekonomiska synpunkten att upptaga också Västkostbaneelektrifieringen till utförande redan nu.

Det kan dock ej få lämnas obeaktat, att med hänsyn till vissa omständigheter en senare tidpunkt för elektrifieringens företagande, som järnvägsstyrelsen också förut tänkt sig, måhända varit att föredraga. Dels hade då förutnämnda inbesparade ersättningskostnad för ånglok kommit att ligga något mindre avlägset framme i tiden, dels och framför allt hade man kunnat räkna med ett väsentligt gynnsammare förhållande mellan tillgången på och behovet av driftpersonal. Genom elektrifieringen ledigbliven personal tillhör till alldeles övervägande del maskinavdelningen. Bortsett från att några 10-tal man komme att erfordras för ledningsavdelningen har man i stort sett att räkna med att den personal, som blir övertalig, måste flyttas till andra tjänstgöringshall för att fylla efter hand uppstående vakanser. Vid sådant förhållande beräknas Västkostbaneelektrifieringen, såvida icke en mera väsentlig förbättring av trafikkonjunkturerna snart inträder, komma att under ett par, tre års tid medföra ett personalöverskott eller öka redan förut förefintligt personalöverskott med i genomsnitt omkring 150 man. För huvudverkstädernas vidkommande beräknas, när allt kommit i fortvarighets-tillstånd i de nya driftsformerna, minskningen i underhållsarbete komma att motsvara i runt tal 35 å 40 mans årsarbete. — Att rikskabelbygget planenligt bort komma omkring 5 år senare är redan berört.

Den förestående sammanställningen av de driftsekonomiska kalkylerna avser sålunda en tidpunkt, då den beräknade besparingen i personalkostnader kan göras effektiv. Under de närmaste åren efter anläggningarnas färdigställande kommer detta driftskostnadsläge alltså icke att vara för handen, beroende framför allt därpå, att vid nuvarande låga trafikkonjunkturer redan i och med elektrifieringen av Malmölinjerna visst personalöverskott kommer att uppstå och under någon, om än relativt kort anpassningstid vidvara. Det må vid bedömandena i detta sammanhang icke heller förglömmas, att avvecklingen av en stor, för anläggningen använd tjänstemanna- och arbetarepersonal blir svårare, om Ånge- och Västkostbaneelektrifieringarna bliva färdigställda ungefär samtidigt, än om efter Ångeelektrifieringen man fortsätter i en följd med det av mindre storleksordning varande Västkostbaneföretaget.

Västkostbanans elektrifiering vid nuvarande tidpunkt kan därför icke anses vara helt och obetingat dikterad av det rent företagsekonomiska intresset, men mycket talar likväl för att den bör igångsättas redan nu. Företaget tjänar väl uppenbarligen mera allmänna samhälleliga syften och motiveras därvid särskilt starkt med angelägenheten av att bereda arbetstillfällen under nuvarande allvarliga kriskonjunkturer på arbetsmarknaden. Under sådana förhållanden vill det emellertid då förefalla järnvägsstyrelsen, som skulle det i och för ett bättre tillgodoseende och tryggnade av statens järnvägars företagarentresse vara skäligt, att statsmakterna ville i viss utsträckning avse medel för anläggningarnas utförande, vilkas investering i statsbaneaffären ej behövde medföra en ökning av dess förräntningsplikter. Samma uppfattning gör sig från telegrafstyrelsens sida gällande beträffande utförandet av förenämnda rikskabelanläggning, i vilken punkt telegrafstyrelsen i skrivelse till Kungl. Maj:t kommer att lämna särskild motivering. Medel, som här kunna komma ifråga, skulle då vara sådana, som allmänt avses för åtgärder till arbetslöshetens motverkande och beträffande vilka man ju i allmänhet icke plägar räkna med någon framtida direkt avkastning

eller förräntning. Vid avvägande av det belopp av sådana medel, som alltså skäligen borde kunna avses för den här ifrågasvarande elektrifieringsplanens omedelbara genomförande, vill styrelsen framföra tanken, att omkring halva anskaffningskostnaden för de erforderliga, elektriska lokomotiven, eller i runt tal 4 milj. kr., skulle kunna bestridas med anslag för beredskapsarbeten. En dylik anslagsdisposition skulle förbättra det ovan angivna förräntningsresultatet för alternativet med den större tågrörelsen från + 166 000 resp. — 57 000 till + 346 000 resp. + 123 000 kronor vid antagande av 4,5 procent räntefot.

Styrelsen vill i detta sammanhang meddela, att styrelsen i den uppgjorda arbetsplanen förutsätter utförande i samband med elektrifieringen av en ny godstågsförbindelse mellan Väst kustbanan och Sävenäs rangerbangård vid Göteborg.

För närvarande framföras Väst kustbanans godståg över den s. k. gamla Väst kustbaneviadukten till den numera såsom gods bangård apterade Bergslagsstationen. Nämda viadukt, som uppförts år 1887 och redan från början erhöi en fömligen svag konstruktion, har under årens lopp varit föremål för förstärkningsåtgärder, och vid den under åren 1927—1930 genomförda omgestaltningen av bangårdsanordningarna i Göteborg bibehölls den också såsom ingångslinje för godstågen å Väst kustbanan och Boråsbanan. Detta arrangemang angavs emellertid redan vid de nya bangårdsanordningarnas planerande såsom ett provisorium, och i de med Göteborgs stad och de av de nya anordningarna berörda, enskilda järnvägarna träffade överenskommelserna ha därför också innefattats bestämmelser, avsedda att möjliggöra en ny godstågsförbindelses anordnande med borttagande av den gamla. Denna fråga måste nu i samband med en elektrifiering av Väst kustbanan aktualiseras. Vid verkställd undersökning har den gamla viadukten visat sig vara i så dåligt skick, att den icke utan genomgripande, relativt kostsamma ombyggnads- och förstärkningsarbeten kan uppbära de ökade belastningar, som skulle uppstå vid framförande av de elektriska lokomotiven samt av å viadukten erforderliga kontaktledningar med tillhörande stolpar.

Under här angivna förhållanden har styrelsen funnit det riktigt att, om en elektrifiering av Väst kustbanan skall företagas, samtidigt ingå för anordnandet av den först planerade, nya godstågsförbindelsen mellan Väst kustbanan och Sävenäs rangerbangård med nedläggande av den nuvarande förbindelsen med Bergslagsstationen. Genom denna nya spårförbindelse och därav föranledd överflyttning till Sävenäs rangerbangård av växlingsarbetet för Väst kustbanans och Boråsbanans godståg beräknas för övrigt uppträda också en driftkostnadsbesparing av i runt tal 45 000 kronor per år, vilken i sin helhet skulle komma statens järnvägar till godo. Då härtill får läggas, att även underhållskostnaderna skulle komma att bli avsevärt lägre för den nya, i spårförbindelsen ingående viadukten, som avses utförd av helvalsade järnbalkar med pelarstöd av betong, än för den nuvarande av i sin helhet nitad järnkonstruktion, är hela denna anläggning synnerligen väl driftsekonomiskt motiverad.

Det nya förbindelsespåret skulle erhålla en längd av cirka 1 200 meter och framföras på en cirka 550 meter lång viadukt över Olskrokstorget och västra änden av Olskrokens bangård samt i östra änden av denna bangård anslutas till de befintliga förbindelsespåren mellan Olskroken och Sävenäs rangerbangård. Kostnaderna för anläggningen, inberäknat tvenne av den ändrade inledningen erforderliga nya ranger- och uppställningsspår å Säve-

näs rangerbangård, hava beräknats till 1 700 000 kronor. Dessa kostnader har styrelsen ansett i sin helhet böra bestridas med medel ur statens järnvägars förnyelsefond, då de ju hänföra sig till en ersättningsanläggning, som i varje fall skulle hava utförts inom en icke alltför avlägsen framtid, och får styrelsen därför hemställa, att, om Västkustbanceelektrifieringen beslutas och anslag därför beviljas, styrelsen samtidigt bemyndigas att för utförande av den omhandlade nya spårförbindelsen använda ovannämnda belopp av förnyelsefundsmedel. Anläggningsarbetena avser styrelsen att i allt väsentligt låta utföra på allmänt utlyst entreprenad, och styrelsen torde ej behöva särskilt framhålla, att anläggningen ifråga under nuvarande tidsförhållanden har sin stora betydelse såsom varande ett objekt av den art, man gärna söker för att vinna medel till den allmänna arbetslöshetens motverkande.

I samband med den ovannämnda omläggningen av infarten för godstågen till Sävenäs rangerbangård har det ansetts lämpligt att helt elektrifiera Sävenäs och Olskrokens bangårdar, vilka förut endast delvis äro försedda med kontaktledningar.

Enligt den nu föreliggande arbetsplanen skulle arbetet med Västkustbanans elektrifiering föreligga fullbordat mot slutet av år 1936. Därest arbetet kan igångsättas redan under innevarande år, skulle de elektriska anläggningarna kunna slutföras i följande ordning:

|                       |                |      |
|-----------------------|----------------|------|
| Malmö—Ängelholm       | ..... juli     | 1935 |
| Ängelholm—Hälsingborg | ..... oktober  | 1935 |
| Ängelholm—Göteborg    | ..... december | 1936 |

Planen för kontaktledningsarbetet förutsätter ensam den en arbetsstyrka, uppgående vissa tider till 450 å 500 man, och erfordras sammanlagt omkring 200 000 dagsverken.

För tryggande av de beräknade anläggningskostnaderna hava villkorliga avtal — gällande under förutsättning att erforderliga medel för anläggningens utförande komma att av statsmakterna ställas till järnvägsstyrelsens förfogande — träffats med vissa leverantörer angående de för elektrifieringen erforderliga större leveranserna. Dessa avtal avse leveranser för en sammanlagd kostnad av i runt tal 11,2 miljoner kronor, vilken leveranssumma fördelar sig sålunda:

|                               |           |           |
|-------------------------------|-----------|-----------|
| Omformarestationsutrustningar | ..... kr. | 1 280 000 |
| Elektriska lok                | ..... »   | 6 750 000 |
| Kopparledningar               | ..... »   | 1 550 000 |
| Telefonkablar                 | ..... »   | 1 600 000 |

Järnvägsstyrelsen anser sig här böra framhålla, att så gott som all för elektrifieringen erforderlig materiel, däribland även kopparledningarna, kommer att erhållas inom landet. Endast sådan materiel, som ej framställles inom landet, exempelvis bly, tenn samt en del isolationsmateriel och instrument, måste importeras. Någon mer avsevärd belastning av handelsbalansen vållas därför ej heller genom detta elektrifieringsföretag. De redan kontrakterade leveranserna hava även erhållits till priser, som betydligt understiga de normala. Samtliga statens utgifter för ifrågavarande elektrifieringsföretag synas alltså med undantag för en relativt liten del komma de i produktionen sysselsatta arbetarna till godo, varför konjunktoreffekten bör i så hänseende bli den gynnsammast möjliga.

Enligt den uppgjorda arbetsplanen skulle under olika år för skilda slag av till elektrifieringen hörande arbeten och anskaffningar erfordras följande belopp anslagsmedel:

|                            | B u d g e t å r e t |           |           | Summa      |
|----------------------------|---------------------|-----------|-----------|------------|
|                            | 1933—1934           | 1934—1935 | 1935—1936 |            |
|                            | K r o n o r         |           |           |            |
| Överföringsanläggningen .. | 4 000 000           | 3 400 000 | 4 400 000 | 11 800 000 |
| Ändringsarbeten .....      | 4 000 000           | 1 630 000 | —         | 5 630 000  |
| Elektriska lok .....       | 3 000 000           | 3 620 000 | 2 000 000 | 8 620 000  |
| Elektrisk värmeledning ..  | —                   | 600 000   | 500 000   | 1 100 000  |
| Summa kronor               | 11 000 000          | 9 250 000 | 6 900 000 | 27 150 000 |

varvid styrelsen vill ifrågasätta en fördelning av anslagen efter natur sålunda:

|                             |           |           |           |            |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Anslag för kapitalökning .. | 9 500 000 | 7 750 000 | 5 900 000 | 23 150 000 |
| Arbetslöshet .....          | 1 500 000 | 1 500 000 | 1 000 000 | 4 000 000  |

Härtill kommer för den nya godstågsförbindelsen mellan Västkustbanan och Sävenäs rangerbangård följande belopp att utgå av medel från statens järnvägars förnyelsefond:

|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| För kalenderåret 1933 .....   | 500 000 kr. |
| » » 1934 .....                | 1 200 000 » |
| <u>Tillhopa 1 700 000 kr.</u> |             |

Ehuru, såsom av ovan anförda framgår, nuvarande tidpunkt från järnvägens egna berörda synpunkter alltså måhända icke är den gynnsammaste för arbetets igångsättande, anser sig järnvägsstyrelsen till Kungl. Maj:t kunna uttala som sin mening, att elektrifieringsföretaget dock med hänsyn till dess förväntade inverkan å konjunkturläget och särskilt arbetsmarknaden bör kunna få omedelbart komma till utförande. Styrelsen vill därför biträda den i årets statsverksproposition framförda tanken, att Kungl. Maj:t skulle riksdagen avlåta proposition om elektrifiering av statsbanelinjerna Göteborg—Malmö och Ängelholm—Hälsingborg. Styrelsen får då hemställa, att detta måtte ske enligt ovan framlagda plan och att i enlighet med denna för budgetåret 1933—1934 det i statsverkspropositionen bebadade anslaget av 11 000 000 kronor bekräftande begäres, men med den fördelning dock å anslag av olika art, som Kungl. Maj:t efter prövning av vad styrelsen anført beträffande önskvärdheten av någon inskränkt förräntningsplikt kan finna lämplig.

Vid beredningen av detta ärende har styrelsen, såsom ovan relaterats, samrått med telegrafstyrelsen och vattenfallsstyrelsen liksom även med chefen för generalstaben, vilken med vissa förbehåll, som kunna tillgodoses, ej haft något att erinra mot det framlagda elektrifieringsförslaget.

I behandlingen av detta ärende hava deltagit, förutom undertecknade, järnvägsfullmäktige Johansson och Hjorth, verkstadsdirektören Sabelström, byråcheferna Olofsson, Stjerna, Lindblad, Dyrssen och Törjeson samt tjänsteförättande byråcheferna Malmkvist och Nothin.

Underdånigst

*Axel Granholm.*

*Ivan Öfverholm.*

Stockholm den 22 februari 1933.