



UTDRAG

AV

KUNGL. JÄRNVÄGSSTYRELSENS
FRAMSTÄLLNING

TILL KUNGL. MAJ:T

DEN 23 SEPTEMBER 1933

ANGÅENDE

ANSLAG FÖR ELEKTRIFIERING
AV LINJERNA

HÄSSLEHOLM—VEINGE

OCH

ÅSTORP—MÖLLE

TILL KONUNGEN.

Jämlikt § 5 i den för järnvägsstyrelsen med underlydande linjebefäl gällande instruktionen får styrelsen härmed avgiva förslag till de nya byggnader och anläggningar eller om- och tillbyggnader samt den anskaffning av

Järnvägsstyrelsen, angående behovet av anslag att äskas av 1934 års riksdag för nya byggnader och anläggningar vid statens järnvägar m. m.

rullande materiel vid statens trafikerade järnvägar, för vilka anslag böra för budgetåret 1934/1935 äskas av 1934 års riksdag, ävensom förslag till anvisande av medel för nya statsbanebyggnader under samma budgetår.

— — — — —

— — — — —

Elektrifiering.

I. Elektrifiering av banan Järna—Norrköping—Malmö med flera linjer.

Med bifall till Kungl. Maj:ts proposition nr 1 har 1931 års riksdag fattat beslut om elektrifiering av statsbanelinjerna Järna—Norrköping—Malmö, Katrineholm—Åby, Örebro—Hallsberg—Mjölby, Falköping—Nässjö, Arlov—Lomma och Malmö—Trälleborg, för vilka linjer i detta sammanhang använts den gemensamma benämningen Malmölinjerna. Elektrifieringen hade beräknats draga en totalkostnad av 70 000 000 kronor, varav 16 300 000 kronor skulle bestridas av medel ur statens järnvägars förnyelsefond och återstoden, 53 700 000 kronor, skulle utgå i form av kapitalökningsanslag.

För budgetåren 1931—1934 har riksdagen till elektrifieringsföretaget anvisat reservationsanslag å tillsammans 51 600 000 kronor, varjämte Kungl. Maj:t medgivit, att ur statens järnvägars förnyelsefond må under åren 1931—1933 för samma ändamål användas ett belopp av 16 300 000 kronor.

Vad beträffar arbetets utförande kunde styrelsen i skrivelsen rörande anslagsäskanden till 1933 års riksdag meddela, att detsamma fortskridit väsentligt snabbare än vad som förutsågs i den för 1931 års riksdag framlagda arbetsplanen.

Så voro sträckorna

Järna—Norrköping,
Katrineholm—Åby samt
Örebro—Hallsberg,

vilka beräknats klara under oktober och december 1932 samt maj 1933 respektive, redan i augusti 1932 färdigställda och tagna i bruk för elektrisk drift.

Även ifråga om övriga linjer kunde väsentliga tidsbesparingar ställas i utsikt, innebärande att hela anläggningen skulle föreligga färdig redan omkring årsskiftet 1933—1934, eller omkring fyra månader tidigare än ursprungligen planerats. De sålunda beräknade tidsbesparingarna hava kunnat ej endast tillfullo innehållas utan därtill för viktiga linjeavsnitt än ytterligare ökas.

Ifråga om anläggningskostnaderna kunde styrelsen i samma skrivelse meddela, att — tack vare förbättringar i arbetets organisation, ävensom sänkning av vissa materialpriser — mycket betydande besparingar vore att påräkna gentemot förenämnda plan. Det i densamma för budgetåret 1933/1934 upptagna kapitalökningsanslaget 11 100 000 kronor ansåges därför kunna, utan större risk för framtida överskridande, minskas till 9 000 000 kronor. — Sistnämnda belopp finnes alltså anvisat å riksstaten för innevarande år.

Sedan nu elektrifieringsarbetet fortskridit närmare sitt fullbordande, kan den ekonomiska ställningen än bättre överblickas, och beräknar järnvägsstyrelsen den sammanlagda kostnaden för Malmölinjernas elektrifiering enligt meromnämnda plan komma att uppgå till 63½ mot beräknade 70 miljoner kronor. En totalbesparing på 6 500 000 kronor eller 4 400 000 kronor mer än nyssnämnda nedskärning å anslagskravet för innevarande år är alltså att påräkna, varför således — då besparingarna helt hänföra sig till arbeten att bekostas med kapitalökningsmedel — efter anläggningarnas planemässiga färdigställande skulle på vederbörande riksstatsanslag (1933/34 I C. 11) kvarstå en reservation å sistnämnda belopp, 4 400 000 kronor, vilka medel väl normalt skulle tagas i anspråk för finansiering av ett senare års lånebudget.

Det fortsatta studiet av de problem, som successivt rullas upp i och med banelektrifieringens fortskridande och särskilt de framtida driftsförhållandena, sådana de påverkas av den vid senaste riksdagen beslutade Väst kustbaneelektrifieringen, har emellertid visat, att betydande fördelar skulle vara att vinna genom någon utvidgning av den för 1933 års riksdag framlagda planen för sistnämnda elektrifiering, vilken utvidgning skulle kunna realiseras inom ramen för nyssberörda besparing å Malmölinjerna.

De bandelar, som ytterligare skulle ifrågakomma till ordnande för elektrisk drift, äro Hässleholm—Markaryd—Veinge, den i statens hand år 1930 övergångna förbindelseleden mellan de båda sydliga stambanorna, samt Väst kustbanans sidolinje Åstorp—Kattarp—Mölle.

Ingendera av dessa linjer har en sådan trafikrörelse, att den skulle kunna ifrågakomma som självständigt elektrifieringsobjekt. Båda linjernas läge i förhållande till nämnda stambanor är emellertid sådant, att å ena sidan behöfelig kapitalinsats för elektrifieringen är relativt liten, å andra sidan olägenheterna av att bibehålla desamma i nuvarande driftsform, sedan samtliga angränsande statsbanelinjer elektrifierats, bliva rätt betydande. Särskilt gäller detta bandelen Åstorp—Mölle, vilken saknar egna fullrustade lokstationer, och vars ånglok alltså måste vara stationerade vid lokstation utanför den egentliga tjänstgöringssträckan samt regelbundet framgå över elektrifierad bansträcka, en givetvis allt utom idealisk anordning. Av vikt är också att kunna framföra tåg mellan Hälsingborg och Mölle över Kattarp utan lokbyte och utan att desamma behöva påverka driften, vare sig å linjen Åstorp—Kattarp eller linjen Kattarp—Ängelholm. Även direkta tåg mellan Malmö och Mölle förekomma då och då.

Vad angår bandelen Hässleholm—Veinge skulle densammas elektrifiering för det första medföra, att man undslippe den blandade driften, som alltid är relativt dyrbar, vid lokstationerna i Hässleholm och Halmstad. En elektrifiering skänker även i övrigt en del drifttekniska fördelar samt skulle därjämte kunna medgiva en viss lättnad för godstrafiken på Väst kustbanan. De använda standardloken kunna nämligen icke över Hallandsås framföra så stor vagnvikt som i övrigt å Väst kustbanan, men kunna då genomgående godsvagnar Halmstad—Malmö i viss omfattning dirigeras över linjen Veinge—Hässleholm, å vilken linje den egna trafiken som regel ej giver fulla godståg.

Att förevarande utvidgning av Väst kustbaneelektrifieringen, som nämnt, kan genomföras med måttlig kapitalinsats beror i första rummet på att därvid icke erfordras någon ny omformarestation eller ens någon utvidgning av de stationer, som i allt fall äro erforderliga. Att energibehovet för linjerna ifråga kan uttagas av stationer, som ändock måste hållas i drift, medför vidare, att kostnaderna för den nytillkommande energiförbrukningen bliva särdeles låga: kalkylerna sluta på en genomsnittskostnad av 1⁶ öre per kilowattimme mot 2² för Malmölinjerna och 1⁸ för Väst kustbanan. Den energileverans, som det här skulle röra sig om, uppgår emellertid till endast omkring 4⁵ miljoner kilowattimmar per år.

Kontaktledningar skulle här som vid övriga linjer utföras för alla huvud- och de flesta sidospår. Den sammanlagda baulängden, över vilken nämnda ledningar skulle framdragas, utgör 109 kilometer, varav 72 för bandelen Hässleholm—Veinge; den elektrifierade spårlängden 136 kilometer.

Kostnaderna för överföringsanläggningarna hava beräknats till

	Hässleholm— Veinge	Åstorp— Mölle	Summa
Kontaktledningar	kr. 1 110 000	795 000	1 905 000
Högspänningsledningar för belysning »	115 000	60 000	175 000
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Tillhopp kronor	1 225 000	855 000	2 080 000

Utefter banan befintliga luftledningar för belysning samt telegraf och telefon måste, liksom vid föregående statsbancelektrifieringar, antingen utflyttas eller utbytas mot kabelledningar. — Verkställd utredning har visat, att vid båda de förevarande linjerna endast enkel utflyttning — ej kabelförläggning — är ekonomiskt försvarbar. Samtidigt skulle en del förändringar vidtagas å bananläggningen. Sålunda är det beräknat, att för linjen Åstorp—Mölle spårförstärkning genom slipersförtätning skall utföras för en kostnad av 125 000 kronor och en bro förstärkas för en kostnad av 50 000 kronor, medan för bandelen Hässleholm—Veinge erforderliga förändringar beräknats draga en kostnad av endast 40 000 kronor.

Därvid har emellertid förutsatts, att för båda linjerna skulle, såsom i detta fall enligt järnvägsstyrelsens förmenande utan praktisk betydelse, kunna beviljas vissa undantag från tillämpningen av meddelade allmänna bestämmelser för elektrifierade statsbanelinjer beträffande spårlängd å mötesstationer och mötesplatser för militärtåg.

För ifrågavarande ändringsarbeten hava följande kostnader beräknats

	Hässleholm— Veinge	Åstorp— Mölle	Summa
Ändringar av:			
Belysningsledningar	kr. 50 000	50 000	100 000
Statens järnvägars svagströmsledningar »	125 000	90 000	215 000
Bangårdar, broar m. m. »	40 000	175 000	215 000
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Tillhopa kronor	215 000	315 000	530 000

I ovannämnda tabell har någon kostnad ej medräknats för utflyttning av telegrafverkets ledningar utefter här ifrågavarande bandelar. Enligt järnvägsstyrelsens beräkningar böra emellertid ej dessa kostnader uppgå till mer än högst 300 000 kronor, om utflyttningen sker i samband med utflyttningen av statens järnvägars ledningar.

För utredning om skillnaden i driftkostnader vid elektrisk drift och ångdrift har för linjen Hässleholm—Veinge uppgjorts ett utkast till tidtabell vid elektrisk drift, innebärande ungefär samma tågrörelse som den för innevarande tidtabellsår gällande, och även för linjen Åstorp—Mölle har vid elektrisk drift tidtabellen kunnat beräknas ej komma att nämnvärt avvika från den nuvarande. Därefter har med hjälp av erfarenhetsiffror från i drift varande anläggningar uträknats besparingar och tillkommande kostnader genom elektrifieringen.

Av dessa beräkningar har framgått, att för var och en av förevarande linjer skulle erfordras 3 elektriska tåglokomotiv, betingande en sammanlagd kostnad av 1 200 000 kronor.

I tidigare avgivna förslag till statsbancelektrifiering har anskaffningskostnaden för elektrisk materiel ansetts icke böra i sin helhet belasta elektrifieringsanläggningen 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 utredningen rörande Västkustbancelektrifieringen ansågs däremot av skäl, som meddelats i styrelsens skrivelse den 22 februari 1933 angående sagda elektrifiering, intet sådant avdrag böra göras. Vad i sagda skrivelse anförts, måste i lika mån gälla förevarande utvidgning av elektrifieringsprogrammet, varför ej heller här något avdrag upptagits. På lång sikt betraktat innesluter dock berörda beräkningssätt givetvis någon mindre säkerhetsmarginal.

Elektrifieringen av linjerna Hässleholm—Veinge och Åstorp—Mölle beräknas sålunda komma att draga följande anläggningskostnader.

	Hässleholm— Veinge kr.	Åstorp— Mölle kr.	S u m m a kr.
<i>Kostnader, hänförliga till statens järnvägar.</i>			
Överföringsanläggningen	1 225 000	855 000	2 080 000
Ändringsarbeten å statens järnvägars belysnings- och svagströmsledning m. m.	175 000	140 000	315 000
Ändringar å bana, broar m. m.	40 000	175 000	215 000
Lokomotiv	600 000	600 000	1 200 000
Summa	2 040 000	1 770 000	3 810 000
<i>Kostnaderna hänförliga till telegrafverket beräknas uppgå till omkring</i>	—	—	300 000

varför totalkostnaden kommer att uppgå till omkring 4 110 000 kronor:

Styrelsen övergår så till att behandla de förändringar i årskostnaderna, vilka beräknats bli en följd av elektrifieringen. Av skäl som närmare utvecklats i styrelsens den 29 november 1932 avlåtna framställning om elektrifiering av Ängelinjerna, hava kostnaderna för kapitaldisposition därvid i första hand kalkylerats efter en räntefot av 4½ 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.

	Hässleholm— Veinge	Åstorp— Mölle	S u m m a
Tågkilometer	353 000	237 000	590 000
Häremot svarande lokkilometer, inkl. växling	380 000	285 000	665 000
<i>Besparingar.</i>	kr.	kr.	kr.
Minskad personalbehov 21 resp. 17 man å 3 200 kr.	67 200	54 400	121 600
Stenkol, 4 000 ton utländska stenkol å 20 kr., ökat med kostnad för transport och ränta för ett års lag- ring 3:40 kr.	93 600	—	93 600
1 000 resp. 3 350 ton svenska stenkol å cirka 13:40 resp. 14:80 kr., ökat med kostnad 2:80 resp. 1:— kr.	16 200	53 000	69 200
Minskad kostnad för lokunderhåll ...	30 400	22 800	53 200
Diverse minskade kostnader för lok, lokstallar samt kol- och vattenstationer	10 500	7 100	17 600
Summa kronor	217 900	137 300	355 200
<i>Nya utgifter.</i>			
Räntor efter 4½ procent å 2'04 resp. 1'77 milj. kr.	91 800	79 650	171 450
Strömkostnad	46 000	25 800	71 800
Underhåll och avskrivning för överföringsanlägg- ningen	24 000	17 000	41 000
Summa kronor	161 800	122 450	284 250
Vinst vid införande av elektrisk drift	56 100	14 850	70 950

Beträffande grunderna för dessa styrelsens beräkningar må anföras följande. Ifråga om bränslekostnaderna vid ångdrift har styrelsen tillämpat samma beräkningsgrunder som vid bland annat Malmö- och Västskustbaneelektrifieringen och sålunda utgått från ett kolpris av 20 kronor per ton utländska stenkol samt för svenska stenkol ett efter värnevärde däremot svarande pris. Vid sista upphandlingen i år hava lokomotivstenkol emellertid kontrakterats till ett pris, motsvarande 18 kronor per ton fritt banvagn västkusthamn. Om detta kolpris (jämte motsvarande sänkning för de svenska stenkolen) beräknas, försämras resultatet med 11 000 kronor vid Hässleholm—Veinge och 5 500 kronor vid Åstorp—Mölle. Om emellertid räntefoten sänkes från antagen 4½ procent till 4^c procent, medför detta en kostnadsminskning med 10 000 respektive 8 850 kronor. Vinsten i de olika fallen skulle alltså bli

	Hässleholm— Veinge	Åstorp— Mölle	Summa
Räntefot 4½ %:			
Stenkolspris kr. 20 ⁰⁰	56 100	14 850	70 950
» » 18 ⁰⁰	45 100	9 350	54 450
Räntefot 4 %:			
Stenkolspris kr. 20 ⁰⁰	66 300	23 700	90 000
» » 18 ⁰⁰	55 300	18 200	73 500

Här ovan har emellertid ej medräknats någon ränta på utflyttningskostnaden för telegrafverkets ledningar utefter här ifrågavarande bandelar, vilken av järnvägsstyrelsen uppskattats till 300 000 kronor, varå 4½ procent ränta utgör 13 500 kronor. Härav skulle omkring 9 000 kronor belasta Hässleholm—Veinge och omkring 4 500 kronor Åstorp—Mölle. Även om denna kostnad skulle tillkomma, vilket järnvägsstyrelsen på förut i motsvarande fall anförda grunder ej anser riktigt, uppstår dock även i sämsta fall vinst till elektrifieringens förmån.

Av ovanstående framgår, att ifråga om bandelen Hässleholm—Veinge elektrifieringens räntabilitet kan betraktas såsom väl säkerställd enbart genom påräkneliga förändringar i driftkostnaderna; redan i det försiktigaste av anförda alternativ utgör vinsten utöver beräknad ränta efter 4½ procent 45 100 kronor eller omkring 2½ procent av kapitalinsatsen.

För linjen Åstorp—Mölle äro, som synes, de direkta beräkningsresultaten ej fullt så gynnsamma. Den påvisbara vinsten utöver beräknad ränta efter 4½ procent utgör i detta fall i det försiktigaste av anförda alternativ 9 350 kronor eller blott omkring 0½ procent av kapitalinsatsen. De betydande numera väl kända indirekta fördelarna av en elektrifiering, bland vilka i detta fall särskilt är att beakta den ökade hastigheten och större trevnaden för de resande, erhålles i allt fall utan merkostnad. Konkurrensförhållandena i berörda landsdel gentemot landsvägstrafiken äro, som bekant, ej de bästa bland annat beroende på den stora skillnaden i järnvägs- och landsvägsavstånd mellan Hälsingborg och Höganäs. Det vill därför synas järnvägsstyrelsen sannolikt, att en övergång till elektrisk drift skall komma att medföra någon ökning i resefrekvensen å vederbörande järnvägslinjer, på någon siffermässig uppskattning härav har styrelsen emellertid icke ansett sig kunna ingå.

I anledning av vad sålunda anförts får järnvägsstyrelsen hemställa, att Kungl. Maj:t måtte föreslå riksdagen

medgiva att uppkommande överskott å i innevarande riksstat upptaget anslag för elektrifiering av banan Järna—Norrköping—Malmö m. fl. linjer må tagas i anspråk för elektrifiering av bandelarna Hässleholm—Veinge och Åstorp—Mölle.

II. Elektrifiering av banorna Stockholm—Krylbo—Ånge och Örebro—Krylbo kronor 13 400 000.

Med bifall till Kungl. Maj:ts proposition har 1933 års riksdag fattat beslut om elektrifiering av statsbanelinjerna Stockholm—Krylbo—Ånge och Örebro—Krylbo. Elektrifieringen har beräknats draga en totalkostnad av 49 500 000 kronor, varav 12 600 000 kronor skulle bestridas med medel ur statens järnvägars förnyelsefond och återstoden 36 900 000 kronor skulle utgå i form av kapitalökningsanslag.

För budgetåret 1933/1934 har riksdagen till elektrifieringsföretaget anvisat 19 000 000 kronor, varjämte Kungl. Maj:t medgivit, att ur statens järnvägars förnyelsefond må för samma tid och för samma ändamål användas ett belopp av 3 500 000 kronor.

De i planen upptagna kostnaderna för skilda slag av arbeten och anskaffningar ävensom desammas uppdelning i kapitalöknings- respektive förnyelsefondsmedel samt fördelning å olika budgetår (respektive kalenderår) framgå av följande tablå:

	B u d g e t å r e t			S u m m a
	1933/1934	1934/1935	1935/1936	
	K r o n o r			
Överföringsanläggningen	7 800 000	9 100 000	4 000 000	20 900 000
Diverse ändringsarbeten, inkl. telegrafverkets ledningar	8 200 000	2 700 000	—	10 900 000
Elektriska lok	5 500 000	7 500 000	2 900 000	15 900 000
Elektrisk värmeledning	1 000 000	400 000	400 000	1 800 000
Summa	22 500 000	19 700 000	7 300 000	49 500 000
varav:				
Anslag för kapitalökning	19 000 000	13 400 000	4 500 000	36 900 000
Förnyelsefondsmedel	3 500 000	6 300 000	2 800 000	12 600 000

För denna elektrifiering skulle alltså enligt ovan upptagna plan för nästa budgetår erfordras sammanlagt 19 700 000 kronor, varav 13 400 000 kronor kapitalökningsmedel och 6 300 000 kronor förnyelsefondsmedel.

Järnvägsstyrelsen, som har för avsikt att i förslaget till förnyelsefondsstat för år 1934 upptaga det av fondmedel under detta år planerligt erforderliga beloppet, får hemställa, att Kungl. Maj:t måtte föreslå riksdagen

att till elektrifiering av banan Stockholm—Krylbo—Ånge och Örebro—Krylbo för budgetåret 1934/1935 anvisa ett reservationsanslag av 13 400 000 kronor.

III. Elektrifiering av banorna Göteborg—Malmö och Ängelholm—Hälsingborg kronor 11 150 000.

Med bifall till Kungl. Maj:ts proposition nr 190 har 1933 års riksdag fattat beslut om elektrifiering av statsbanelinjerna Göteborg—Malmö och Ängelholm—Hälsingborg. Elektrifieringen har beräknats draga en totalkostnad av kronor 29 050 000, häri inberäknat ett belopp av 1 900 000 kronor för bortflyttning av vissa telegrafverket tillhöriga ledningar, som äro avsedda att i sinom tid ersättas med kabel. Medel till företagets finansiering skulle helt beredas på vanligt sätt genom anslag å riksstaten.

För budgetåret 1933/1934 har riksdagen till elektrifieringsföretaget anvisat ett reservationsanslag av 11 000 000 kronor.

I planen för denna elektrifiering upptagna kostnader för skilda slag av arbeten och anskaffningar ävensom desamma fördelning å olika budgetår framgå av följande tablå.

	B u d g e t å r e t			S u m m a
	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				
å telegrafverkets ledningar	1 000 000	2 219 000	—	3 219 000
hänförliga till statens järnvägar...	3 000 000	1 311 000	—	4 311 000
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	11 150 000	6 900 000	29 050 000

Densamma skiljer sig från motsvarande i förenämnda proposition nr 190/1933 meddelade, i så måtto, att för budgetåret 1934/1935 under rubriken ändringsarbeten inlagts ovan omnämnda belopp 1 900 000 kronor för bortflyttning av ledningar.

För denna elektrifiering skulle alltså enligt denna plan för nästa budgetår erfordras 11 150 000 kronor.

Järnvägsstyrelsen får med anledning härav hemställa, att Kungl. Maj:t måtte föreslå riksdagen

att till elektrifiering av banorna Göteborg—Malmö och Ängelholm—Hälsingborg för budgetåret 1934/1935 anvisa ett reservationsanslag av 11 150 000 kronor.

För i tidigare liknande framställningar förekommande men ovan ej upptagna anslagsgrupper beräknas för budgetåret 1934/1935 inga nya anslagsbelopp erforderliga.

I behandlingen av detta ärende hava förutom undertecknade deltagit järnvägsfullmäktige Johansson och Hjorth, verkstadsdirektören Sabelström, byråcheferna Öfverholm, Svensson, Törjeson och Dyrssen samt tjf. byråcheferna Rendahl och Nordberg.

Underdånigst

AXEL GRANHOLM.

ERIK MALMKVIST.
tjf.

Stockholm den 23 september 1933.