

XIX

TIE- JA VESIRAKENNUKSET VÄG- OCH VATTENBYGGNADERNA

SUOMEN TIE- JA VESIRAKENNUSTEN YLIHALLITUKSEN
KERTOMUS SEN JOHDONALAISISTA TÖISTÄ

ÖVERSTYRELSENS FÖR VÄG- OCH VATTENBYGGNADERNA
I FINLAND BERÄTTELSE OM DE UNDER DESS LEDNING
VÄRKSTÄLLDA ARBETEN

VUONNA - ÅR

1919

XIX

TIE- JA VESIRAKENNUKSET VÄG- OCH VATTENBYGGNADERNA

SUOMEN TIE- JA VESIRAKENNUSTEN YLIHALLITUKSEN
KERTOMUS SEN JOHDONALAISISTA TÖISTÄ

ÖVERSTYRELSENS FÖR VÄG- OCH VATTENBYGGNADERNA
I FINLAND BERÄTTELSE OM DE UNDER DESS LEDNING
VÄRKSTÄLLDA ARBETEN

VUONNA — ÅR
1919

Sisällysluettelo. — Innehållsförteckning:

	Sivri Std.
Lyhyt silmäys tie- ja vesirakennusten ylläpidon toimintaan vuonna 1919. — Kort översikt över överstyrelsens för väg- och vattenbyggnaderna verksamhet under år 1919	VII
Ylläpido. — Överstyrelsen	1

Ensimmäinen osasto. — Första avdelningen.

I. Kanavat ja laivaväylät. — Kanaler och farleder	1
1. <i>Palkkaukset ja kunnossapitotyöt. — Avlöningar och underhållsarbeten</i>	<i>1</i>
Yksityiskohtainen selostus. — Detaljredogörelse	6
Saimaan kanava. — Saima kanal	6
Pielisjoen kanavat. — Pielisälvs kanaler	6
2. <i>Uudet työt sekä parannus- ja laajennustyöt. — Nya arbeten samt reparations- och utvidgningsarbeten</i>	<i>7</i>
Saimaan kanava. — Saima kanal	7
Muut kanavat ja laivaväylät. — Övriga kanaler och farleder	8
Yksityiskohtainen selostus. — Detaljredogörelse	9
Konnuksen vanhan kanavan rakentaminen uittokanavaksi. — Ombyggnad av Konnus gamla kanal till flottningskanal	9
Paiholan sulun uusiminen kivistä. — Ombyggnad av Paihola sluss	10
Mikkelin—Louhiveden väylä. — Farleden St. Michel—Louhivesi	10
Louhiveden—Paljaveden väylä. — Farleden Louhivesi—Paljavesi	12
3. <i>Kanavaliikenne. Tilastotietoja. — Kanaltrafiken. Statistiska uppgifter</i>	<i>14</i>
II. Satamarakennukset. — Hamnbyggnader	24
1. <i>Hangon sataman kuntoonsaattaminen. — Hangö hamns istandsättande</i>	<i>24</i>
2. <i>Suursaaren aallormurtajan korjaus. — Reparation av vågbrytaren på Hogland</i>	<i>25</i>
3. <i>Kökarin laituri. — Kökar landningsbrygga</i>	<i>25</i>
4. <i>Degerbyn laiturin korjaus. — Reparation av Degerby brygga</i>	<i>26</i>
5. <i>Sortanlahden satamalaituri. — Sortanlahti hamnbrygga</i>	<i>26</i>
6. <i>Marjaniemen luotsivalkaman kunnossapito. — Underhåll av Marjaniemi lotshamn</i>	<i>26</i>
III. Vene- ja uittoväylätyöt. — Båt- och farleder	27
1. <i>Siikajoen uittokanavan kunnossapito. — Underhåll av Siikajoki flottningskanal</i>	<i>27</i>
2. <i>Väylät Oulunjoen vesistöissä. — Farlederna i Uleååls vattensystem</i>	<i>27</i>
Valtion kustantamat veneväylät ja nousumöljät. — På statens bekostnad uppförda båtleder och dragvägar	27
3. <i>Väylät Kemijoen vesistöissä. — Farlederna i Kemijävs vattendrag</i>	<i>28</i>
Taivalkosken lauttausväylä. — Taivalkoski flottningsled	28
4. <i>Väylät Tornionjoen vesistöissä. — Farlederna i Torneååls vattendrag</i>	<i>28</i>
Tengeliönjoen Konttakönkään uittoruuhien korjaustyö. — Reparation av Konttakönkäs flottningsränna i Tengeliönjoki	28

Toinen osasto. — Andra avdelningen.

	Sivu Sid.
Järvenlaskemis- ja vesiperäisten maiden kulvattamistyöt. — Sjösänkningar och torrläggning av sankmarker	29
Yksityiskohtainen selostus. — Detaljredogörelse	30
Isonjoen perkaaminen Lammasniemen ja Polvenkosken välillä. — Upprensning av Storån emellan Lammasniemi udde och Polvenkoski fors	30

Kolmas osasto. — Tredje avdelningen.

Maanteiden ja siltojen rakennus ja kunnossapito. — Byggnad och underhåll av landsvägar och broar	31
1. <i>Maanteiden ja siltojen kunnossapito. — Underhåll av landsvägar och broar</i>	31
2. <i>Maanteiden ja siltojen rakentaminen ja parantaminen. — Byggnad och förbättring av landsvägar och broar</i>	32
Yksityiskohtainen selostus. — Detaljredogörelse	34
Helsingin pitäjän viertotiet. — Chausséeer i Helsinge socken	34
Narvan maantiesilta. — Narva landsvägsbro	34
Kuolismaa—Liusvaara	34
Hyrnsalmi—Suomussalmi	35
Kokkojoki—Latvajärvi	35
Sodankylä—Meltaus	36
Sodankylä—(Kyrö)—Inari. — Sodankylä—(Kyrö)—Enare	37
Kyrö—Petsamo	37
Jehkilä—Kaitajärvi	37
Nurmijärvi—Kivivaara	38
Levijoen talo—kruununmaa, Alajärven pitäjässä. — Levijoki-hemman—kronojord, i Alajärvi socken	38
Oulu—Kuusamo. — Uleåborg—Kuusamo	38
Rovaniemi—Vikajärvi—Kemijärvi	39

Neljäs osasto. — Fjärde avdelningen.

Muut työt ja toimet. — Övriga arbeten och förrättningar	41
1. <i>Hydrografinen toimisto. — Hydrografiska byrån</i>	41
2. <i>Katselmukset ja tutkimukset. — Syner och undersökningar</i>	42
3. <i>Ylhäällituksen varasto ja ruoppauskalusto. — Överstyrelsens förråd och muddermateriel</i>	42
4. <i>Kanavaväylien tutkimus. — Undersökning av kanalleder</i>	44
5. <i>Ylhäällituksen elintarvelautakunta. — Överstyrelsens livsmedelsnämnd</i>	44
6. <i>Ahvenanmaan sotavarustusten hävittämistyö. — Demolering av fästningsverken på Åland</i>	45

Viides osasto. — Femte avdelningen.

Rautatierakennukset ja rautatietutkimukset. — Järnvägsbyggnader och järnvägsundersökningar	50
I. Rautatierakennukset. — Järnvägsbyggnader	50
1. <i>Hiitola—Raasuli</i>	50
2. <i>Iisalmi—Ylivieska</i>	51
3. <i>Turku—Uusikaupunki. — Åbo—Nystad</i>	52
4. <i>Matkaselkä—Suojärvi</i>	54
5. <i>Oulu—Nurmes. — Uleåborg—Nurmes</i>	56
II. Rautatietutkimukset. — Järnvägsundersökningar	58
1. <i>Matkaselkä—Suojärvi</i>	58
2. <i>Oulu—Nurmes. — Uleåborg—Nurmes</i>	59
Rautatierakennuksilla suoritettut rahamäärät. — Vid järnvägsbyggnaderna använda anslagsmedel	60

Kuudes osasto. — Sjätte avdelningen.

	Sivu Sid.
Yksityiset rautatiet. — Enskilda järnvägar	62
1. <i>Valmiit radat. — Färdiga banor</i>	62
Yleiset tiedot. — Allmänna uppgifter	62
Liikenne y. m. — Trafik m. m.	64
Yksityiskohtainen selostus. — Detaljredogörelse	66
2. <i>Rakenteenalaiset radat. — Banor under byggnad</i>	66

Liite. — Bilaga.

Yrjöhallituksen tilinpäätösraportti. — Överstyrelsens bokslutsrapport	70
---	----

Lyhyt silmäys tie- ja vesirakennusten ylläpidon toimintaan vuonna 1919.

Kort översikt över överstyrelsens för väg- och vattenbyggnaderna verksamhet under år 1919.

Toukokuun 27 päivänä annetulla asetuksella, joka koskee ylläpidon alaisille insinööreille ja rakennusmestareille eräissä tapauksissa päivärahan asemesta toistaiseksi tulevaa lisäpalkkiota, muutettiin vastaavat määräykset ylläpidon 6 päivänä elokuuta 1887 annetun jotosäännön 48 §:n 2 momentissa ja 49 §:n 1 momentissa.

Päätöksellään maaliskuun 18 päivältä määräsi valtioneuvosto, kumoten 21 päivänä toukokuuta 1918 kanavamaksujen väliaikaisesta korottamisesta annetun päätöksen, että kaikki kanavataksaan liittyvässä kanavamaksutariffissa säädettyt maksut, lukien 1 päivästä huhtikuuta toistaiseksi olivat korotettavat 200 % ja että ne maksut, jotka lueteltiin sanotun taksan 1 §:n 1 ja 2 muistutuksessa sekä 2, 8, 9 ja 10 §:ssä, samasta päivästä alkaen väliaikaisesti olivat korotettavat 100 %.

Samana päivänä määräsi valtioneuvosto vielä, että vesioikeuslaissa ja sen käyttämisestä annetussa asetuksessa mainituissa toimituksissa tehdyistä asiakirjoista, kartoista ja piirustuksista sekä niiden jäljennöksistä 6 päivänä kesäkuuta 1906 vahvistetun taksan mukaan m. m. piiri-insinööreille tuleva lunastus oli, huhtikuun 1 päivästä lukien toistaiseksi, erinäisillä poikkeuksilla korotettava 100 %.

Päätöksellään toukokuun 27 päivältä määräsi valtioneuvosto, muuttaen valtioneuvoston 28 päivänä joulukuuta 1918

Genom förordning angående överstyrelsens underlydande ingenjörer och byggmästare i särskilda fall i stället för dagtraktamente tillsvidare tillkommande tilläggsarvodet, givna den 27 maj, ändrades motsvarande stadganden i 2 mom. 48 § och 1 mom. 49 § av instruktionen för överstyrelsen av den 6 augusti 1887.

Den 18 mars beslöt statsrådet, med upphävande av senatens den 21 maj 1918 givna beslut angående temporär förhöjning av kanalavgifterna, att samtliga i den till kanaltaxan hörande tariffen för debitering av kanalavgifter stadgade avgifter skulle, räknat från den 1 april, tillsvidare höjas med 200 %, samt att de avgifter, vilka uppräknades i 1 och 2 anmärkningen till 1 § ävensom i 2, 8, 9 och 10 §§ av sagda taxa, skulle från samma dag tillsvidare höjas med 100 %.

Samma dag förordnade statsrådet dessutom, att den lösen, som enligt taxan av den 6 juni 1906 tillkom bl. a. distriktsingenjörerna för handlingar, kartor och ritningar, uppgjorda vid sådana förrättningar vilka omnämns i lagen om vattenrätten och i förordningen angående vad vid tillämpningen av sagda lag bör iakttagas samt för avskrifter av desamma, skulle, räknat från den 1 april, tillsvidare med särskilda undantag höjas med 100 %.

Den 27 maj förordnade statsrådet, med ändring av dess beslut av den 28 december 1918 rörande tjänstemän vid tjänste-

virkamiehille vuonna 1919 tehdyistä virkamatkoista tulevien päivärahain määrääntä antaman päätöksen, että ylihallituksen alaiset vakinaiset rakennusmestarit, lukien kesäkuun 1 päivästä, olivat oikeutetut virkamatkoistaan laskemaan hyväkseen samat päivärahat kuin muutkin valtion virkailijat.

Marraskuun 27 päivänä antoi valtioneuvosto päätöksen Suomen senaatin 13 päivänä huhtikuuta 1917 Suomen kanavien ja kääntösillojen kautta käyväälle liikenteelle vahvistaman järjestyssäännön 6 ja 34 §:n muuttamisesta, sekä samoin

päätöksen Suomen kanaville ja kääntösilloille 13 päivänä huhtikuuta 1917 vahvistetun maksunkantosäännön 4, 5, 6 ja 14 §:n muuttamisesta.

Lisäyksenä ylihallituksen virantoimitussääntöön helmikuun 8 päivästä 1916 ylihallitus:

toukokuun 9 päivänä kiertokirjeessä N:o 6 antoi määräyksiä alaistensa toimihenkilöiden palkkausten maksuajoista;

toukokuun 27 päivänä kiertokirjeessä N:o 7 vahvisti muutetun sisällyksen virantoimitussäännön 37, 39 ja 40 kohdille;

lokakuun 14 päivänä, kiertokirjeessä N:o 8, valtioneuvoston syyskuun 10 päivänä antamain määräysten mukaisesti, antoi erinäisiä määräyksiä ja ohjeita rajan vahvistamiseksi piiri-insinöörien ja maatalousinsinöörien toimialain välille; sekä

joulukuun 19 päivänä, kiertokirjeessä N:o 9, antoi määräyksiä merkintämenettelystä kirjelmiinsä nähden, jotka sisälsivät määrärahan myöntämisen määrättyyn tarkoitukseen tahi menon hyväksymisen.

Ylihallituksen toiminta kyseenalaisena vuonna selviää muuten seuraavasta kertomuksesta.

resor under år 1919 tillkommande dagtraktamente, att överstyrelsen underlydande ordinarie byggmästare skulle, räknat från den 1 juni 1919, vid tjänsteresor vara berättigade att såsom andra statsfunktionärer tillgodoräkna sig dagtraktamente.

Den 27 november fastställde statsrådet ändring av 6 och 34 §§ uti den av Finlands senat den 13 april 1917 fastställda ordningsstadgan för trafiken genom kanalerna och svängbroarna i Finland, ävensom

av 4, 5, 6 och 14 §§ uti uppbördsstadgan för kanalerna och svängbroarna i Finland, av den 13 april 1917.

Till överstyrelsens tjänstgöringsreglemente av den 8 februari 1916 utfärdade överstyrelsen följande supplement:

Cirkulär N:o 6 av den 9 maj, vari meddelades föreskrifter angående förändrad tidsbestämmelse för utbetalning av löneförmånerna åt överstyrelsen underlydande befattningshavande;

Cirkulär N:o 7 av den 27 maj, vari fastställdes ändrad avfattning av 37, 39 och 40 punkterna i tjänstereglementet;

Cirkulär N:o 8, av den 14 oktober, vari, i enlighet med statsrådets den 10 september meddelade föreskrifter, utfärdades särskilda föreskrifter och anvisningar för fastställande av gränsen emellan distriktsingeniörernas och lantbruksingeniörernas verksamhetsområden; samt

Cirkulär N:o 9 av den 19 december, vari utfärdades föreskrifter angående annotation av utgående skrivelser, vilka innehölle bestämning angående för visst ändamål beviljat anslag eller tillåten utgift.

Överstyrelsens verksamhet under året framgår i övrigt av följande berättelse.

YLIHALLITUS. — ÖVERSTYRELSEN.

Ylihallituksessa käsiteltyjen asiain lukumäärä.

Av överstyrelsen handlagda ärenden.

Ylihallituksessa on käsitelty asioita ja sieltä lähetetty kirjeitä ja toimituskirjoja seuraava lukumäärä:

I överstyrelsen hava ärenden handlagts samt skrivelser och expeditioner utfärdats till följande antal:

	1	2	3	4	5
	Tulleet asiat. Ankomna ärenden.	Valmistellut asiat. Ärenden som undergått beredning.	Kirjeitten lukumäärä. Antal skrivelser.	Päätökset, resolutionit, pöytäkirjanotteet y. m. Utslag, resolutioner, protokollsutdrag m. m.	Vuoden lopulla avonaisiksi jääneet asiat. Vid årets utgång icke avförda ärenden.
Yleisellä osastolla — Allmänna avdelningen.....	2 818	678	2 013	94	213
Rautatierakennusosastolla — Järnvägsbyggnadsavdelningen.....	1 137	227	1 408	79	115
Yhteensä. — Summa.	3 955	905	3 421	173	328

ENSIMÄINEN OSASTO. — FÖRSTA AVDELNINGEN.

I. Kanavat ja laivaväylät. — Kanaler och farleder.

1. Palkkaukset ja kunnossapitotyöt. — Avlöningar och underhållsarbeten.

1 Kanavat, kääntösillat ja laivaväylät. Kanaler, svängbroar och farleder.	2 Kanava- liikenne Kanaltrafiken		4 Vuosimenot. — Utgifter under året.						7 Töihin on käytetty. Till arbet. hava anv.		
	alkoi. vidtog.	päätyi. slutade.	5 Palkkaukset. Avlöningar.		6 Kunnossapito. Underhåll.		8 Yhteensä. Summa.		Övriga översigt.	Person- sär- verken.	Jalkaväy- lät.
			Syf.	ml	Syf.	ml	Syf.	ml			
I. Saimaan vesistö. Saima vattensystem.											
1. Saimaan kanava. — Saima kanal	14/8	14/11	664 815	15	710 740	85	1 375 556	—	1 225	15 051	
2. Laivaväylät Vuoksen virrassa. — Farlederna i Vuoksen floden.											
a. Paakkolan kanava. — Paakkola kanal.....	12/4	10/11	14 551	51	2 897	35	17 448	86	4	76	
b. Väylän muut osat. — Övriga de- lar av farleden.....	—	—	—	—	2 109	85	2 109	85	—	12	

1 Kanavat, kääntösillat ja laivaväylät. Kanaler, svängbroar och farleder.	2 3 Kanava- liikenne Kanaltrafiken		4 5 6 Vuosimenot. — Utgifter under året.						7 8 Töihin on käytetty. Till arb. hava anv.	
	alkoi. vidtog.	päätyi. stutade.	Palkkaukset. Avlöningar.		Kunnossapito. Underhåll.		Yhteensä. Summa.		Hevosryöpp. Hedagsv.	Palkitöpp. Persond. sa- veken.
			Smf.	7rk.	Smf.	7rk.	Smf.	7rk.		
			Smf.	7rk.	Smf.	7rk.	Smf.	7rk.		
3. Laivaväylä Lappeenranta—Savonlinna—Kuopio—Iisalmi.—Farleden Villmanstrand—Nyslott—Kuopio—Iisalmi.										
a. Kutveleen kanava. — Kutvele kanal	—	—	—	—	230	35	230	35	—	20
b. Taipaleen kanava. — Taipale kanal	$\frac{8}{5}$	$\frac{14}{11}$	30 301	67	8 057	50	38 359	17	4	39
c. Leppävirran kääntösilta.—Leppävirta svängbro	—	—	8 633	33	5 770	06	14 403	39	—	101
d. Konnuksen kanava. — Konnus kanal	$\frac{9}{5}$	$\frac{13}{11}$	22 704	94	18 598	03	41 302	97	—	254
e. Ruokovirran kanava. — Ruokovirta kanal	$\frac{9}{5}$	$\frac{3}{11}$	13 566	67	11 857	75	25 424	42	—	35
f. Ahkionlähden kanava ja kääntösilta. — Ahkionlahti kanal och svängbro	$\frac{10}{5}$	$\frac{8}{11}$	10 105	—	4 434	60	14 539	60	2	10
g. Nerkoon kanava ja kääntösilta. — Nerko kanal och svängbro	$\frac{13}{5}$	$\frac{4}{11}$	11 308	33	4 693	46	16 001	79	1	47
h. Väylän muut osat. — Övriga delar av farleden	—	—	—	—	413	65	413	65	—	—
4. Laivaväylä Savonlinna—Kuopio. Heinäveden kanavareitti. — Farleden Nyslott—Kuopio. Heinävesi kanalled.										
a. Pilpan kanava. — Pilppa kanal. .	$\frac{9}{5}$	$\frac{11}{11}$	16 500	—	13 960	50	30 460	50	1	107
b. Vääräkoskenkanava.—Vääräkoski kanal	—	—	6 069	91	1 533	30	7 603	21	—	—
c. Vihovuhteen kanava. — Vihovuonne kanal	$\frac{4}{5}$	$\frac{11}{11}$	8 784	18	4 988	85	13 773	03	—	26
d. Hynnilänsalmen kanava ja kääntösilta. — Hynnilänsalmi kanal och svängbro	—	—	8 128	35	1 967	65	10 096	—	—	8
e. Kerman kanava. — Kerma kanal	$\frac{7}{5}$	$\frac{11}{11}$	7 407	85	16 053	14	23 460	99	5	101
f. Karvion kanava ja kääntösilta. — Karvio kanal och svängbro	$\frac{10}{5}$	$\frac{14}{11}$	19 985	32	3 692	55	23 677	87	3	45
g. Väylän muut osat. — Övriga delar av farleden	—	—	—	—	3 008	04	3 008	04	—	7

1 Kanavat, kääntösillat ja laivaväylät. Kanaler, svängbroar och farleder.	2 3 Kanava- liikenne Kanaltrafiken		4 5 6 Vuosimenot. — Utgifter under året.						7 8 Töihin on käytetty. Till arbet. hava anv.	
	alkoi. vidtog.	päätyi. lutade.	Palkkaukset. Avlöningar.		Kunnossapito. Underhåll.		Yhteensä. Summa.		Havosvödp. Öredagsv.	Jalkivödp. Persondags- verken.
			Smf.	ml.	Smf.	ml.	Smf.	ml.		
			Smf.	ml.	Smf.	ml.	Smf.	ml.		
1. Lastukosken kanava. — Lastu- koski kanal	12/8	8/11	11 123	33	1 898	25	13 021	58	2	23
2. Väylän muut osat. — Övriga delar av farleden	—	—	—	—	578	50	578	50	—	—
e. Iisalmen—Kiuruveden väylä: — Farleden Iisalmi—Kiuruvesi:										
1. Saarikosken kanava. — Saari- koski kanal	9/8	8/11	18 080	—	3 785	25	16 815	25	3	63
2. Nivan kääntösilta. — Niva svängbro	9/8	8/11	5 800	—	2 292	15	7 592	15	2	29
3. Väylän muut osat. — Övriga delar av farleden	—	—	—	—	5 010	05	5 010	05	—	195
f. Iisalmen—Pitkälkosken väylä. — Farleden Iisalmi Pitkälkoski	—	—	—	—	632	50	632	50	—	—
II. Päijänteen vesistö. Päijänne vattensystem.										
8. <i>Laivaväylä Lahti—Jyväskylä ja Lahti—Heinola. — Farleden Lahtis — Jyväskylä och Lahtis—Heinola.</i>										
a. Vesijärven kanava ja kääntösilta. — Vesijärvi kanal och svängbro	8/8	12/11	34 344	16	10 576	85	44 921	01	8	141
b. Kalkkisten kanava ja kääntösilta. — Kalkis kanal och svängbro ..	8/8	17/11	13 811	66	23 188	42	37 000	08	6	276
9. <i>Laivaväylä Iisvesi—Pielavesi. — Farleden Iisvesi—Pielavesi.</i>										
a. Tervonsalmen kääntösilta. — Ter- vonsalmi svängbro	12/8	8/11	5 354	16	3 322	50	8 676	66	2	84
b. Kolun kanava ja kääntösilta. — Kolu kanal och svängbro	12/8	8/11	11 589	98	7 575	40	19 165	38	1	95
c. Säviän kanava. — Säviä kanal..	14/8	7/11	5 485	83	262	50	5 748	33	—	—
10. <i>Laivaväylät Keiteleellä. — Farle- derna i Keitele.</i>										
Haapasalmen kääntösilta. — Haapa- salmi svängbro	11/8	12/11	4 874	16	1 391	—	6 265	16	—	—

1 Kanavat, kääntösillat ja laivaväylät. Kanaler, svängbroar och farleder.	2 Kanava- liikenne Kanaltrafikken		4 Vuosimenot. — Utgifter under året.				6 Yhteensä. Summa.		7 Töihin on kkytetty. Till arbet. hava anv.	
	alkoi. vidog.	päätyi. slutade.	Palkkaukset. Avlöningar.		Kunnossapito. Underhåll.		Yhteensä. Summa.		Höved i ösv.	Folktörp. Personer i ö- verken
			Smy. Smy.	7/12 7/12	Smy. Smy.	7/12 7/12	Smy. Smy.	7/12 7/12		
III. Kokemäenjoen vesistö.										
Kumoälvs vattensystem.										
<i>11. Laivaväylä Hämeenlinna—Tampere sekä Hämeenlinna—Längelmäki ja Hauho. — Farleden Tavastehus— Tammerfors samt Tavastehus—Län- gelmäki och Hauho.</i>										
a. Lempoisten kanava. — Lembois kanal	7/8	8/11	7 090	—	33 910	31	41 000	31	17	729
b. Valkeakosken kanava ja kääntö- silta. — Valkeakoski kanal och svängbro	29/4	13/11	15 456	—	10 772	29	26 228	29	9	87
c. Apian kanava. — Apia kanal ..	29/4	13/11	—	—	340	80	340	80	—	15
d. Kaivannon kanava. — Kaivantö kanal	20/4	12/11	—	—	589	80	589	80	—	4
<i>12. Laivaväylä Tampere—Virrat ja Vilppula. — Farleden Tammerfors —Virtois och Filppula.</i>										
a. Muroleen kanava ja kääntösilta. — Murole kanal och svängbro..	9/8	14/11	15 300	—	11 173	29	26 473	29	—	30
b. Kautun kanava ja kääntösilta.— Kauttu kanal och svängbro	9/8	13/11	3 670	—	2 605	35	6 275	35	—	64
c. Kaivoskannan kanava ja kääntö- silta. — Kaivoskanta kanal och svängbro	9/8	12/11	3 350	—	2 536	42	5 886	42	—	117
d. Herraskosken kanava ja kääntö- silta. — Herraskoski kanal och svängbro	12/8	7/11	7 155	—	6 395	55	13 550	55	7	101
IV. Laivaväylät merenrannikolla, Ahvenanmaalla ja Laatokalla. Farlederna längs kusten, på Åland och i Ladoga.										
<i>13. Strömmen kanava ja kääntösilta. — Strömma kanal och svängbro</i>										
4/8	21/12	4 450	—	8 014	70	12 464	70	—	206	
<i>14. Lemström'in kanava ja kääntösilta. — Lemströms kanal och svängbro ..</i>										
23/8	22/12	7 731	65	2 948	37	10 680	02	—	99	

Yksityiskohtainen selostus.

Saimaan kanava. Liikenne alkoi Viipurin ja Juustilan välillä huhtikuun 26 päivänä. Viipurin kääntösillan kautta kulki ensimmäinen alus huhtikuun 8 ja viimeinen joulukuun 29 päivänä.

Detaljredogörelse.

Saima kanal. Trafiken emellan Viborg och Juustila vidtog den 26 april. Viborgs svängbro passerades av den första farkosten för året den 8 april och av den sista den 29 december.

Kunnossapitokustannukset jakautuivat seuraavasti:

Underhållskostnaderna fördelades på följande sätt:

Yleiset kustannukset — Allmänna kostnader	Mk.	56 692: 37
Kanavaväylä, satamat ja liikkuvat sillat — Kanalled, hamnar och rörliga broar	»	137 207: 64
Sulut, salpausportit ja telakka — Slussar, stämporlar och docka	»	96 952: 06
Purjehdusväylä ja valaistus — Segelled och belysning	»	84 144: 97
Maantiet, istutukset ja aitaukset — Vägar, planteringar och gården	»	83 445: 40
Huonerakennukset — Husbyggnader	»	125 416: 62
Varasto — Förrådet	»	142 776: 87
Puhelin — Telefon	»	21 936: 87
Sekalaiset menot — Diverse utgifter	»	16 163: 39
	Mk.	764 736: 19

Vähennys. — Avdrag.

Vahingonkorvaukset — Skadestånd	Mk.	28 839: 55
Kanavan varastosta käytetyt työkalut — För materialier överförda från kanalens förråd	»	1 490: 86
Kanavan metsistä käytettyjen puutavaroitten arvo — Värdet av virke, uttaget ur kanalvärkets skogar..	»	23 664: 93
	Mk.	53 995: 34
	Yhteensä — Summa	Mk. 710 740: 85

Pielisjoen kanavat. Kunnossapitokustannusten jako:

Pielisälvs kanaler. Fördelning av underhållskostnaderna:

Joensuu	Mk.	12,544: 66
Utra	»	13,045: 31
Kuurna	»	1,496: —
Paihola	»	5,404: 31
Haapavirta	»	1,334: 70
Jakokoski	»	17,355: 65
Saapaskoski	»	2,854: 47
Nesterinsaari	»	725: —
Kaltimo	»	1,855: 65
Häihä	»	744: 50
Yhteisesti — Gemensamt	»	9,415: 95
	Yhteensä — Summa	Mk. 66,776: 20

2. Uudet työt sekä parannus- ja laajennustyöt. — Nya arbeten samt reparations- och utvidgningsarbeten.

Saimaan kanava. — Saima kanal.

T y ö . — A r b e t e t .	2 Työ aloit- tetun v. Arbetet vidtog år.	3 Myönnetyt määrärahat. Beviljade anslag.		4 Menot. — Utgifter.			
				Ennen käy- tetty. — Tid- igare använt.		Vuonna 1919. — År 1919.	
		Mk.	p.	Mk.	p.	Mk.	p.
1. Torpankapean laajennustyö. — Torpankapean utvidgningsarbete	1914	780 000	—	423 948	92	345 645	61
2. Lauritsala (Hiirensuo)—Mälkiän laajennustyö. — Lauritsala (Hiirensuo)—Mälkiä utvidgningsarbete	1915	1 400 000	—	886 570	49	656 784	18
3. Kanavakonttorin rakentaminen ja kanavapällikön asunon parantaminen sekä kivisen saunarakennustyön loppuunsaattaminen Juustilassa. Valmistunut työ. — Uppförande av ett kanalkontor och reparation av kanalchefsbostaden samt slutförande av arbetet å en badstugubyggnad av sten i Juustila. Utfört arbete	1918	427 000	—	121 979	66	295 752	50
4. Mälkiän sulun uudestaan muuraaminen (Alustaviin töihin). — Ny uppmurning av Mälkiä sluss (Förberedande arbeten)	1918	140 000	—	187	60	99 638	95
<i>Vähennys: — Avkortning:</i>							
Vahingonkorvauksia. — Skadeersättningar Mk. 1 715: 40							
Kanavan varastosta käytettyjä työkaluja. —							
Av kanalens förråd använda arbetsredskap > 829: —							
Kanavan metsistä käytettyjä puutavaroita. —							
Från kanalverkets skogar taget virke.... 98,951: 05							96,495: 45
Yhteensä — Summa Mk. 1 397 821 24							
Nettokustannukset. — Netto- kostnader Mk. 1 301 325 79							

Päivätyöt ja keskimääräinen päiväpalkka: Dagsvärken och medeldagspänning:

	Päivätyöt. — Dagsvärken.		Urakattyöt. — Beting.		Yhteensä. Samma.
	Lukumäärä. Antal.	Keskimääräinen päiväpalkka. Medeldagspänning.	Lukumäärä Antal.	Keskimääräinen päiväpalkka. Medeldagspänning.	
Hevospäivät. — Ökedagsvärken ..	865	34: 54	292	39: 25	1 157
Jalkapäivät. — Persondagsvärken ..	31 526	15: 75	9 823	18: 96	41 349

Muut kanavat ja laivaväylät. — Övriga kanaler och farleder.

1 Työ. Arbete.	2 Työ. — Arbete.		4 Määräraha. Anslag.		5 Menot — Utgifter				7 Työpäivä Dagsverken	
	Määritys bestämt till utförande.	Turkeminin seletoettu ker- tomus. vika Ul. redo- Förslagsberäk- ningen för år	Mk.	p.	Edellisinä vuosina. Föregå- ende år		V. — År 1919.		Favor- Öke-	Jaka- Person-
					Mk.	p.	Mk.	p.		
1. Paakkolan kanava: uusia johto- laitteita. — Paakkola kanal: nya ledverk	1918	—	6 000	—	—	—	1 282	60	5	16
2. Konnuksen vanhan kanavan rak- entaminen uudestaan uittokana- vaksi. — Konnus gamla kanals ombyggnad till flottningskanal..	19 ⁹ / ₁₇	1917	620 000	—	549 118	94	70 780	95	.	.
3. Ruokovirran sulun uusiminen. — Ombyggnad av Ruokovirta sluss	19 ²⁶ / ₁₇	1917	750 000	—	66 250	05	640 029	49	41	12 849
4. Nerכון sulun uusiminen. — Om- byggnad av Nerko sluss.....	1917	1917	1 110 000	—	360 512	66	677 562	21	482	23 246
5. Taipaleen—Kuopion laivaväylän korjaustyö. — Iståndsättande av farleden Taipale—Kuopio	19 ⁹ / ₁₂	1918	741 000	—	646 455	36	59 486	40	5	2 097
6. Paiholan sulun uusiminen kivistä. — Ombyggnad av Paihola sluss..	—	1917	530 000	—	479 976	49	48 186	10	19	360
7. Joensuun sulun uusiminen kivistä. — Ombyggnad av Joensuu sluss	19 ⁷ / ₁₈	1918	200 000	—	23 601	70	156 574	83	533	4 062
8. Mikkelin—Louhiveden väylä. — Farleden St. Michel—Louhivesi	19 ⁴ / ₁₆	1917	254 000	—	236 165	18	17 834	82	19	3 894
9. Louhi- ja Paljaveden välinen väyläosa. — Louhivesi—Paljavesi farled	19 ²⁴ / ₀₈	1914	128 000	—	103 759	62	24 240	20	.	.
10. Keiteleen—Konneveden—Iisve- den laivaväylätyö. — Keitele Konnevesi—Iisvesi farledsarbete	19 ¹⁴ / ₁₂	1918	3 000 000	—	907 948	71	2 092 051	29	2 577	62 329
11. Putaankarin poistaminen jasyven- täminen Sääksmäen pitäjässä. — Undanskaffande och fördjupande av Putaankari grund i Sääksmäki socken	19 ¹⁴ / ₁₃	1918	30 000	—	15 891	55	3 091	98	—	137
12. Kostianjoen suojalaitteitten rak- entaminen Pälkäneen pitäjässä. — Utförande av skyddsanordnin- gar i Kostia å i Pälkäne socken	19 ⁹ / ₁₈	1918	7 000	—	1 622	45	5 177	60	36	78

Yksityiskohtainen selostus.

Konnuksen vanhan kanavan rakentaminen uudestaan uittokanavaksi. Käyttöpituus 125,0 m, vähin leveys 7,0 m sekä syvyys matalan veden aikana 2,4 m. Toiminimi A. Ahlström O/Y:n hakemuksen johdosta määräsi senaatti 6 päivänä maaliskuuta 1917, että Konnuksen vanha kanava oli valtion kustannuksella ja ylihallituksen laati- man ehdotuksen sekä alkujaan 300,000 markkaan päättyvän kustannusarvion mukaisesti kuntoonpantava.

Työ aloitettiin maaliskuussa 1917 ja valmistui lokakuussa 1919 sekä hyväksytiin 14 päivänä marraskuuta samana vuonna.

Detaljredogörelse.

Ombyggnad av Konnus gamla kanal till flottningskanal. Effektiv sluttlängd 125,0 m, slussbredd 7,0 m och djup vid lågvatten 2,4 m. I anledning av firman A. Ahlström O/Y:s ansökan förordnade senaten den 6 mars 1917, att Konnus gamla kanal skulle iståndsättas på statens bekostnad enligt ett å överstyrelsen uppgjort förslag samt en kostnadsberäkning, slutande å 300,000 mark.

Arbetet vidtog i mars 1917 och fullbordades i oktober 1919 samt godkändes den 14 november samma år.

Menot koko työstä ovat olleet: — Utgifterna för hela arbetet hava varit:

	Mk.	p.	Mk.	p.
<i>Yleiset kustannukset: — Allmänna kostnader:</i>				
a. Työnjohto. — Arbetsledning	29 481	30		
b. Vuokrat, tarverahat ja sairaanhoito: — Hyror, expenser och sjukvård	5 446	34	34 927	64
<i>Pakkolunastus: — Expropriation:</i>				
Vahingonkorvaukset. — Skadeersättningar			264	80
<i>Valmistavat työt ja pengerrystyöt: — Förberedande arbeten och terrassering:</i>				
a. Alueen raivaaminen. — Röjning av område	2 775	60		
Väliaikaiset rakennukset. — Provisoriska byggnader	5 300	20		
Työraiteet, telineet, koneet. — Arbetsspår, ställningar, maskiner	17 718	55		
Patorakennukset. — Dammyggnader	62 m	20 645	19	
b. Kaivettu soran- ja kivensekaista maata. — Utf. utgrävning				
av grus- och stenblandad jord	2 395 m ³	29 335	15	
Poistettu maakiviä. — Undanskaffande av jordsten	1 262 »	18 713	60	
Louhittu kalliota. — Bergsprängning	2 090 »	61 108	61	
Maa- ja soratäytettä. — Jord- och grusfyllning		3 015	45	
c. Ruopattu soran- ja kivensekaista maata. — Uppmuddring av grus- och stenblandad jord	1 661 m ³	25 589	91	
Ruopattu ja louhittu kalliota. — Muddring och bergsprängning	35 »	1 583	50	
d. Kiviverhousta soratäytteineen. — Stenrevetering jämte grusfyllning	155 m ³	3 767	95	
Kivipengertä ja tukimuuria. — Stenbank och stödjemur	950 m ³	99 517	—	289 070
				71

	Mk.	p.	Mk.	p.
<i>Sulku: — Slussen:</i>				
a. Työpaikan kuivanapito. — Torrhållning av arbetsplatsen	42 737	17		
Ponttiseinää. — Spontväggar	65 m	2 394	33	
b. Betonimuuria. — Betongmur	710 m ²	89 921	12	
Kivimuuria. — Mur av sten	325 »	54 260	96	
Sulkutason täyttäminen ja sorastus. — Fyllning och grusning av slussplan	1 100 m ²	15 185	85	
c. Sulkuportit. — Slussportar	2 par	48 866	98	
Setit. — Sättar		2 471	95	
Pollarit. — Pollare	12 kpl. st.	2 196	05	258 034 41
<i>Huonerakennukset: — Husbyggnader:</i>				
Varastorakennuksen korjaus. — Reparation av förrådsbyggnaden				162
<i>Varasto ja sekalaiset menot: — Förråd och diverse utgifter:</i>				
a. Työkalusto. — Arbetsredskap	12 116	55		
Varastoesineiden kunnossapito ja kuljetus. — Underhåll och transport av förrådsartiklar	25 158	28		
b. Sekalaiset menot. — Diverse utgifter	165	50	37 440	33
Yhteensä. — Summa				619 899 89

Työhön oli käytetty kaikkiaan 105 hevos- ja 24,241 jalkapäivätyötä.

Paiholan sulun uusiminen kivestä. Työ päättyi v. 1918, minkä vuoden kertomuksessa työ on selostettu, mutta jätti ylihallitus sen diariosta ja tileistä poistamatta kunnes Joensuun sulun uusimistyöstä riippuvat raivaus ja työkalujen ja koneitten korjaustyöt saatiin suoritetuiksi, mikä työ on vuoden kuluessa tehty.

Mikkelin—Louhiveden väylä. Veden syvyys matalan veden aikana 2,10 m, pohjaleveys suorassa osassa 10 m ja vähin säde kaarroksissa 150 m. Mikkelin kaupungin valtuuston anottua, että Suur-Saimaan ja Mikkelin kaupungin välisellä laivaväylällä sijaitsevat ka-

Till arbetet användes inalles 105 öke och 24,241 persondagsverken.

Ombyggnad av Paihola sluss av sten. Arbetet slutfördes år 1918 och ingick redogörelse över detsamma i sagda års berättelse. Enligt överstyrelsens beslut skulle arbetet likväl avföras i diarierna och räkenskaperna först sedan särskilda av ombyggnaden av Joensuu sluss beroende röjningsarbeten samt reparationer av arbetsredskap och maskiner blivit verkställda. Dessa arbeten utfördes under året.

Farleden St. Michel—Louhivesi. Vattendjup vid lågvattenstånd 2,10 m, bottenbredd i rak farled 10 m och minsta radie i krökningar 150 m. På anhallan av stadsfullmäktige i St. Michel att samtliga i farleden emellan Stor-Saimen och St. Michel befintliga kana-

navat valtion kustannuksella syvennet-
täisiin, myönsi senaatti tarkoitukseen,
jota varten aikaisemmin oli laadittu eh-
dotus ja 70,000 markan määräinen kustan-
nusarvio, tarpeellisen määrärahan sekä
myöhemmin lisämäärärahaa 133,000 mar-
kan ja 51,000 markan erissä.

Työ aloitettiin syyskuussa 1917 ja val-
mistui syyskuussa 1919 sekä tarkastettiin
saman kuun 22 päivänä.

ler skulle på statsverkets bekostnad för-
djupas, beviljade senaten för ändamålet,
för vilket ett förslag och en å 70,000 mark
slutande kostnadsberäkning blivit upp-
gjorda, nödigt anslag samt senare tvänne
tillskottsanslag om 133,000 och 51,000
mark.

Arbetet vidtog i september 1917 och
fullbordades i september 1919 samt av-
synades den 22 i samma månad.

Menot koko työstä ovat olleet: — Utgifterna för hela arbetet hava varit:

	Mk.	p.	Mk.	p.
<i>Yleiset kustannukset: — Allmänna kostnader:</i>				
Työnjohto. — Arbetsledning.....	11 643	36		
Vuokrat, tarverahat ja sairaanhoito. — Hyror, expenser och sjukvård ..	736	35	12 379	71
<i>Valmistavat ja pengerrystyöt: — Förberedande arbeten och terrassering:</i>				
<i>Valmistavat työt: — Förberedande arbeten:</i>				
Alueen raivaaminen y. m. — Röjning av område m. m.	11 847	46		
Työraiteet ja -koneet. — Arbetsspår och -maskiner	15 071	18		
Patorakennukset. — Dambyggnader	29 157	41		
<i>Pengerrystyöt kuivassa. — Terrasseringsarbeten i det torra:</i>				
Työpaikan kuivana pito. — Torrhallning av arbetsplatsen	18 308	58		
Savea. — Lera	250 m ³	490	75	
Soraa ja kivensekaista maata. — Grus och stenblandad jord....	3 624 »	45 749	60	
Maakiviä. — Jordsten	747 »	6 541	—	
Kallionlouhintaa. — Bergsprängning	244 »	6 400	35	
<i>Pengerrystyöt veden alla ruoppauskoneella: — Terrasseringsarbeten under vatten med mudderverk:</i>				
Savea 3.20 m syvyydeltä. — Lera på 3.20 m djup	50 m ³	148	50	
Soraa ja kivensekaista maata 3.2 m syvyydeltä. — Grus och sten- blandad jord på 3.2 m djup.....	2 011 »	18 252	57	
Maakiviä 3.2 m syvyydeltä. — Jordsten på 3.2 m djup	253 »	4 724	30	
<i>Luiskien vahvistaminen: — Förstärkning av slänter:</i>				
Kiviverhousta. — Stenrevetering	3 038 m ²	69 565	25	233 254 95
Väyläpollarit, ojat ja aidat. — Dykdalber, diken och gården				370 50
<i>Varasto ja sekalaiset menot: — Förråd och diverse:</i>				
Varasto. — Förråd				8 024 84
Yhteensä — Summa				254 000—

Työhön on kaikkiaan käytetty 949 he-
vos- ja 12,538 jalkapäivätyötä.

Till arbetet har inalles använts 949 öke-
och 12,538 persondagsverken.

Louhi- ja Paljaveden välinen väyläosa. Syvennetyn väylän pituus 0.66 km, syvyys matalan veden aikana 2.0 m, pohjaleveys suorassa osassa 10.0 m ja vähin säde kaarroksissa 150 m. Useitten Mikkelin, Anttolan ja Ristiinan kuntalaisten anottua, että Paljaveden ja Saimaan väliset Outilan, Huttulan, Kohoniemen ja Kaksoisten salmet valtion kustannuksella syvennettäisiin laivaliikenteelle kelpollisiksi, sekä sitouduttua suorittamaan työtä varten 200 markkaa manttaalia kohti ynnä rakentamaan ja kunnossapitämään Huttulan ja Kohoniemen salmien yli tarvittavat sillat, määräsi senaatti, sittenkuin yllhallituksessa oli laadittu ehdotus ja 68,000 markkaan päättyvä kustannusarvio, työn suoritettavaksi. Myöhemmin myönnettiin tarkoitukseen 60,000 markan lisämääräraha.

Työ aloitettiin toukokuussa 1914 ja valmistui syyskuussa 1919 sekä tarkastettiin saman kuun 22 päivänä.

Louhivesi—Paljavesi farled. Den fördjupade farledens längd 0.66 km, djup vid lågvatten 2.0 m, bottenbredd i rak farled 10.0 m och minsta radie i krökningar 150 m. Sedan särskilda församlingsbor i St. Michels, Anttola och Kristina socknar anhållit, att de emellan Paljavesi sjö och Saimen befintliga Outilansalmi, Huttulansalmi, Kohoniemensalmi och Kaksoistensalmi sund skulle på statsverkets bekostnad fördjupas, så att de bleve trafikabla, och förbundit sig att deltaga i fördjupningskostnaderna med 200 mark per mantal samt att låta bygga och underhålla erforderliga broar över Huttulansalmi och Kohoniemensalmi sund, beslöt senaten, efter det å överstyrelsen uppgjorts förslag och en å 68,000 mark slutande kostnadsberäkning, att arbetet skulle utföras. Senare beviljades för ändamålet ett tillskottsanslag av 60,000 mark.

Arbetet vidtog i maj 1914 och slutfördes i september 1919 samt avsynades den 22 i samma månad.

Menot koko työstä ovat olleet: — Utgifterna för hela arbetet hava varit:

	Mk.	p.	Mk.	p.
<i>Yleiset kustannukset: — Allmänna kostnader:</i>				
Työnjohto. — Arbetsledning	10 426	65		
Vuokrat, tarverahat ja sairaanhoito. — Hyror, expenser och sjukvård ..	1 281	25	11 707	90
<i>Valmistavat ja pengerrytyöt: — Förberedande arbeten och terrassering:</i>				
<i>Valmistavat työt: — Förberedande arbeten:</i>				
Alueen raivaaminen, työraiteet y. m. — Röjning av område, arbetsspår m. m.	3 986	07		
<i>Pengerrystyöt kuivassa: — Terrasseringsarbeten i det torra:</i>				
Kaivettu savea. — Utgrävning av lera 542 m ³	427	30		
Kaivettu soraa ja kivensekaista maata. — Utgrävning av grus och stenblandad jord 2 594 »	2 579	42		
<i>Pengerrystyöt veden alla ruoppauskoneella: — Terrasseringsarbeten under vatten med mudderverk:</i>				
Savea 3 m syvyydeltä. — Lera på 3 m:s djup 14 086 m ³	9 184	14		
Kivensekaista maata 3 m syvyydeltä. — Stenblandad jord på 3 m:s djup 6 300 »	38 665	34		
Maakiviä 3 m syvyydeltä. — Jordsten på 3 m:s djup 41 m ³	910	20		
Kalliota 3 m syvyydeltä. — Berg på 3 m:s djup 458 m ³	31 499	65		
<i>Luisien vahvistaminen. — Förstärkning av slänter:</i>				
Kiviverhousta. — Stenrevetering 550 m ²	8 468	65		
Kivipengertä. — Stenkastning 872 m ²	5 659	15	101 324	92
<i>Sillat, laiturit, lossit y. m. — Broar, bryggor, färjor m. m.</i>				
Väyläpollarit. — Dykdalber	110	—		
Lossit. — Färjor	1 997	40	2 107	40
<i>Varasto ja sekalaiset menot: — Förråd och diverse:</i>				
Varasto. — Förråd.	10 637	20		
Sekalaiset menot. — Diverse utgifter	2 222	40	12 859	60
Yhteensä — Summa			127 999	82

Työhön oli kaikkiaan käytetty 121 hevos- ja 7,898 jalkapäivätyötä.

Till arbetet användes inalles 121 öke- och 7,898 persondagsverken.

3. Kanavaliikenne. — Kanaltrafiken.

Tilastotietoja. — Statistiska uppgifter.

Taulu 1.

Kanavien kautta tapahtunut kuukausittainen alusliikenne vuonna

Kanava. Kanal.	Huhtikun. — April.			Toukokuun. — Maj.			Kesäkuun. — Juni.			Heinäkuun. — Juli.		
	Höyrylaivoja ja lojia. Ångbåtar och prämar.	Moottori- ja muita venettä. Motor- o. a. båtar.	Moottori- ja muita venettä. Motor- o. a. båtar.	Höyrylaivoja ja lojia. Ångbåtar och prämar.	Moottori- ja muita venettä. Motor- o. a. båtar.	Moottori- ja muita venettä. Motor- o. a. båtar.	Höyrylaivoja ja lojia. Ångbåtar och prämar.	Moottori- ja muita venettä. Motor- o. a. båtar.	Moottori- ja muita venettä. Motor- o. a. båtar.	Höyrylaivoja ja lojia. Ångbåtar och prämar.	Moottori- ja muita venettä. Motor- o. a. båtar.	Moottori- ja muita venettä. Motor- o. a. båtar.
Saimaa. Saima { Mälkiä	—	—	—	343	—	—	773	—	—	878	8	—
{ Junstila	12	—	—	390	2	—	879	18	21	1 203	48	32
Paakkola	19	—	—	127	—	—	170	3	—	164	—	—
Taipale	—	—	—	311	10	—	569	51	85	500	37	171
Konnus	—	—	—	315	—	—	652	24	55	503	38	50
Ruokovirta	—	—	—	185	18	—	436	4	118	341	2	116
Nerkoo. — Nerko	—	—	—	118	1	15	268	8	72	272	25	—
Pilppa	—	—	—	172	6	1	312	—	285	478	1	277
Karvio	—	—	—	151	4	—	263	4	283	367	5	342
Pielisjoen kanavat. — Pielisällys kanaler..	—	—	—	220	18	2	329	33	5	241	13	—
Juojärvi	—	—	—	149	8	12	355	4	—	461	10	6
Lastukoski	—	—	—	98	11	—	123	27	—	106	7	1
Saarikoski	—	—	—	100	8	10	189	13	—	189	6	—
Vesijärvi	—	—	—	599	4	17	1 081	24	—	1 356	39	65
Kalkkinen. — Kalkis	—	—	—	184	4	—	352	14	—	405	14	—
Kolu	—	—	—	63	—	—	151	1	—	212	23	—
Lempainen. — Lembois	—	—	—	82	12	1	205	20	8	307	44	20
Valkeakoski	—	1	—	344	16	—	506	49	25	547	44	29
Murole	—	—	—	241	8	—	313	10	—	397	37	—
Herraskoski	—	—	—	40	1	1	93	10	6	143	7	8
Siikajoen uittokana- va ¹⁾ . — Siikajokiflott- ningsled ²⁾	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Yhteensä. — Summa	31	1	—	4 232	130	59	8 019	317	963	9 070	408	1 117

¹⁾ Siikajoen uittokanavasta uitettiin vuoden kuluessa 36 594 kpl. tukkeja. — Genom Siikajoki

Tabell I.

1919. — Farkosttrafiken längs kanalerna månadsvis under år 1919.

Elokun. Augusti.		Syyskuu. September.		Lokakuu. Oktober.		Marraskuu. November.		Joulukuu. December.		Yhteensä. Samma.	
Tukki- ja höyrylaivoja ja lotjia. Angbåtar och prämar.	Motor- o. a. båtar.	Tukki- ja höyrylaivoja ja lotjia. Angbåtar och prämar.	Motor- o. a. båtar.	Tukki- ja höyrylaivoja ja lotjia. Angbåtar och prämar.	Motor- o. a. båtar.	Tukki- ja höyrylaivoja ja lotjia. Angbåtar och prämar.	Motor- o. a. båtar.	Tukki- ja höyrylaivoja ja lotjia. Angbåtar och prämar.	Motor- o. a. båtar.	Aluksia. — Farkoster.	Yhteensä. Samma.
854	8	725	17	745	—	246	—	—	—	4 597	66
1 110	44	1 240	88	1 001	35	522	—	—	—	6 592	54 66
193	7	154	—	158	1	71	—	—	—	1 067	13
449	48	64 538	25	7 460	13	115	—	—	—	3 126	328 46
424	37	34 413	12	30 333	17	95	—	—	—	2 863	169 44
271	2	93 238	3	52 161	13	13	—	—	—	1 687	379 28
180	27	4 159	19	— 121	30	13	—	—	—	1 241	91 19
564	5	492 478	4	389 291	12	313 89	3	—	—	2 415	1 757 33
469	10	458 395	8	384 273	11	182 90	1	—	—	2 051	1 649 25
233	28	1 248	14	4 319	12	1 40	1	—	—	1 749	13 24
374	5	51 338	16	1 323	4	1 80	—	—	—	2 127	71 29
139	19	4 123	12	— 96	11	23	—	—	—	795	5 12
222	4	— 189	—	— 199	20	16	—	—	—	1 155	10 13
1 298	25	— 1 016	9	— 856	4	— 298	—	—	—	6 609	82 65
458	21	— 338	4	— 244	9	— 99	—	—	—	2 145	— 25
226	4	— 160	1	— 103	3	— 11	—	—	—	958	— 29
256	32	15 140	9	2 94	5	3 28	—	—	—	1 234	49 25
479	21	9 429	16	5 428	9	8 112	2	—	—	3 003	76 34
360	9	— 283	7	— 285	2	— 97	1	—	—	2 050	— 27
21	11	— 29	2	— 33	5	— 17	4	—	—	416	15 13
8 580	367	1 226 7 633	266	874 6 523	216	509 2 075	12	—	—	47 880	4 748

flottningsled flötades under året 36 594 stockar.

Taulu II.

Kanavien kautta tapahtunut alusliikenne vuonna
Sulutettujen alusten ja tukkilauttojen lukumäärä.

1 K a n a v a. — K a n a l i.	2 3 4 5 6 7 8 9 Rekisteröityjä aluksia. —								
	Matkustajalaivoja. Passagerarbåtar.		Hinaajalaivoja. Bogserbåtar.		Rahtihöyrylaivoja. — Lastång- båtar.				
					Rahtattuina. Lastförande.		Painolastissa. I barlast.		
	Luku- määrä. Antal.	Tonnia. Ton.	Luku- määrä. Antal.	Tonnia. Ton.	Luku- määrä. Antal.	Tonnia. Ton.	Luku- määrä. Antal.	Tonnia. Ton.	
Saimaa. — Saima.	Yläspäin Öppät	323	15 407	126	3 081	284	27 782	622	60 553
	Alaspäin Nedät	332	15 756	178	3 983	918	89 395	76	5 560
Paakkola	Y. U.	366	13 564	118	2 950	—	—	—	—
	A. N.	—	—	—	—	—	—	—	—
Taipale	Y. U.	180	16 202	136	3 753	168	15 963	226	22 741
	A. N.	180	16 439	141	3 802	331	32 157	69	6 716
Konnus	Y. U.	178	16 190	127	3 616	173	16 251	222	21 370
	A. N.	182	16 522	134	3 773	331	30 759	67	5 789
Ruokovirta	Y. U.	205	14 983	185	4 392	43	3 734	30	2 485
	A. N.	202	14 809	195	4 349	49	3 775	22	1 618
Nerkoo. — Nerko.	Y. U.	159	5 597	89	1 949	19	1 593	23	2 159
	A. N.	158	5 429	100	2 215	29	2 666	29	2 327
Pilppa	Y. U.	204	14 181	275	8 270	19	1 390	157	14 153
	A. N.	199	13 904	282	8 130	176	15 081	9	616
Karvio	Y. U.	191	13 852	257	7 299	13	924	110	9 647
	A. N.	192	13 902	267	7 522	116	10 050	24	1 962
Pielisjoen kanavat Pielisälvskanaler.	Y. U.	57	3 640	238	5 869	15	970	35	1 706
	A. N.	65	4 227	269	7 616	3	273	18	1 039
Juojärvi	Y. U.	148	5 985	183	5 771	17	1 078	102	8 486
	A. N.	148	5 746	188	5 900	118	9 414	9	552
Lastukoski	Y. U.	273	8 025	—	—	—	—	—	—
	A. N.	273	8 025	—	—	—	—	—	—
Saarikoski	Y. U.	344	11 201	27	520	—	—	—	—
	A. N.	346	11 208	29	547	—	—	—	—
Vesijärvi	Y. U.	869	58 299	489	11 851	—	—	—	—
	A. N.	826	54 701	481	11 978	—	—	—	—
Kalkkinen. — Kalkis	Y. U.	282	19 276	151	3 439	—	—	—	—
	A. N.	281	19 178	149	3 359	—	—	—	—
Kolu	Y. U.	138	7 201	—	—	—	—	—	—
	A. N.	139	7 280	—	—	—	—	—	—
Valkeakoski	Y. U.	300	9 772	253	6 848	1	57	24	1 361
	A. N.	299	9 787	251	6 544	24	1 368	—	—
Lempainen Lembois	Y. U.	2	47	154	3 935	1	57	23	1 311
	A. N.	3	75	156	4 160	24	1 368	—	—
Murole	Y. U.	194	18 946	275	8 070	4	480	5	600
	A. N.	194	19 160	263	7 648	9	1 080	—	—
Herraskoski	Y. U.	41	4 270	61	2 180	—	—	1	120
	A. N.	42	4 390	60	2 110	1	120	—	—
Yhteensä. — Summa		8 515	497 156	6 287	167 429	2 886	267 785	1 903	172 871

Tabell II.

1919. — Farkosttrafiken längs kanalerna år 1919.
— Antal genomslussade farkostar och stockflottar.

10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
Inregistrerade farkoster.						Rekisterö- mättömiä aluksia, etu- päässä hi- naajalaivoja. Icke regis- tererade lar- koster, hu- vudsakligen bogserbåtar.	Sulutet- tuja aluk- sia yh- teensä. Summa genom- slussade farkoster.	Tukkilauttojen sulputuksia. Genomslussade stockflottar.		Vuoden sulutusten kokonais- määrä. Total sum- ma genom- slussnin- gur under året.				
Proomuja, lotjia, kaljaaseja y. m. Prämar, lodjor, galeaser m. m.		Yhteensä 2—18. Summa 2—13.		Lukumäärä.							Lukumäärä. Antal.	Lukumäärä. Antal.	Kokonais- pituus. To- tallängd.	Lukumäärä. Antal.
Rahdattuja. Lastförande.	Painolastissa. I barlast.	Luku- määrä. Antal.	Tonna. Ton.	Luku- määrä. Antal.	Tonna. Ton.									
103	10 671	1 223	124 302	2 681	241 796	2 666	5 347	—	—	5 347				
1 404	142 657	69	5 666	2 977	263 017	2 865	5 842	54	1 515	5 896				
306	24 968	6	438	796	41 920	267	1 063	—	—	1 063				
—	—	—	—	—	—	4	4	—	—	4				
133	11 119	260	26 147	1 103	95 925	430	1 533	110	2 867	1 643				
339	22 865	90	8 881	1 150	90 860	443	1 593	218	5 602	1 811				
94	7 183	242	15 575	1 036	80 185	361	1 397	17	763	1 414				
351	37 453	30	1 614	1 095	95 910	371	1 466	152	6 066	1 618				
57	3 339	221	19 239	741	48 172	110	851	20	593	871				
208	18 745	77	4 609	753	47 905	83	836	359	10 558	1 195				
29	2 037	132	11 673	451	25 008	141	592	—	—	592				
119	11 517	81	6 005	516	30 159	133	649	91	2 689	740				
16	1 387	413	47 725	1 084	87 106	132	1 216	—	—	1 216				
387	45 399	28	1 405	1 081	84 535	118	1 199	1 757	43 599	2 956				
10	734	335	36 557	916	69 013	93	1 009	—	—	1 009				
301	33 319	38	3 007	938	69 762	104	1 042	1 649	41 047	2 691				
15	580	196	19 329	556	32 094	328	884	—	—	884				
189	18 271	22	1 440	566	32 866	299	865	13	182	878				
24	1 587	453	50 098	927	73 005	150	1 077	1	9	1 078				
451	46 821	23	2 165	937	70 598	113	1 050	70	1 671	1 120				
—	—	—	—	273	8 025	130	403	4	44	407				
—	—	—	—	273	8 025	119	392	1	8	393				
38	1 742	1	37	410	13 500	166	576	—	—	576				
12	614	27	1 164	414	13 533	165	579	10	208	589				
211	17 580	875	76 695	2 444	164 425	896	3 340	8	251	3 348				
1 051	86 823	32	1 985	2 390	155 487	879	3 269	74	4 429	3 343				
75	5 395	206	14 854	714	42 964	334	1 048	—	—	1 048				
236	16 231	35	2 304	701	41 072	396	1 097	—	—	1 097				
20	1 262	143	11 051	301	19 514	179	480	—	—	480				
164	11 604	2	82	305	18 966	173	478	—	—	478				
42	2 402	349	21 365	969	41 805	511	1 480	—	—	1 480				
333	19 294	71	3 387	978	40 360	545	1 523	76	1 719	1 599				
70	4 441	211	13 270	461	23 061	190	651	6	145	657				
265	16 702	28	1 700	476	24 005	107	583	43	1 131	626				
25	2 084	443	39 470	946	69 650	96	1 042	—	—	1 042				
441	42 856	13	1 092	920	71 836	88	1 008	—	—	1 003				
2	200	72	6 720	177	13 490	36	213	5	109	218				
68	6 240	2	190	173	13 050	30	203	10	267	213				
7 589	675 122	6 449	582 241	33 629	2 362 604	14 251	47 880	4 748	125 477	52 628				

Taulu III.

Kanavien kautta tapahtunut tavaraliikenne vuonna

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tavaralaji. — Varuslag.	Saimaa. Saima.	Pakkola.	Taipala.	Konnu.	Buoko- virta.	Nerko. Nerko.	Pilppa.	Karvio.
<i>Tavaralaji. — Varuslag.</i>								
<i>Tavarat lukuunottamatta puutavaroita, tonnia. — Varor med undantag av trävaror, ton.</i>								
1. Jyvät siemenet, kaikenl. } Yläpäin —Spannmål och frön .. } Uppåt ..	21 108.1	0.3	16 762.8	16 745.4	2 997.0	2 947.0	462.2	435.6
} Alaspäin } Nedåt ..	13.6	0.3	28.8	40.6	20.4	5.1	53.0	51.5
2. Jauhot ja ryynit. — Mjöl } Y. U.	1 203.1	3.0	614.0	652.6	858.5	664.3	101.5	84.0
och gryner	26.1	—	4 446.6	4 695.3	34.5	2.2	176.7	431.7
3. Voi ja juusto. — Smör } Y. U.	5.4	—	0.9	0.5	0.8	—	1.2	1.2
och ost	0.3	—	21.4	6.4	25.4	0.1	9.0	9.0
4. Heinät ja oljet. — Hö och } Y. U.	—	7.5	—	18.4	5.0	0.9	39.0	39.0
halm	—	—	8.3	—	50.0	—	14.4	10.5
5. Väkirehut ja öljykakut } Y. U.	262.1	—	245.1	240.1	6.9	—	7.0	7.0
—Kraftfoder	1.8	—	0.9	17.3	—	—	5.6	5.6
6. Perunaty. m. juurikasvit. } Y. U.	543.4	2.6	249.7	228.9	2.3	7.6	2.9	2.9
—Potäter m. f. rotfrukter } A. N.	52.0	—	39.8	13.5	166.6	1.3	14.3	11.3
7. Vuodat, nahat, luut ja kar- } Y. U.	47.2	1.7	4.0	5.5	1.5	0.6	0.3	0.2
vat ja niiden valmistet. } A. N.	—	—	1.3	1.7	0.8	—	1.8	1.8
—Hudar, läder, ben och } tillverkningar därav } 8. Muut maatalous-karja- ja } Y. U.	400.3	14.7	333.9	339.3	21.5	3.5	6.9	6.9
puutarhatuotteet, paitsi } yllämainitut. — Övriga } lantbruksprodukter, icke } förut nämnda	42.6	—	60.9	96.7	45.7	0.7	18.4	18.4
9. Kalat. — Fisk	290.8	10.2	123.0	121.8	4.3	1.7	8.4	8.4
} A. N.	5.3	—	7.3	14.6	1.6	1.0	20.2	20.2
10. Suolat. — Salt	3 775.3	—	1 914.2	1 876.2	442.9	386.3	187.2	165.2
} A. N.	2.1	—	14.3	40.2	—	1.1	36.7	35.8
11. Sokeri ja siirappi. — Soc- } Y. U.	71.7	—	47.2	17.5	13.8	—	0.7	0.7
ker och sirap	2.1	—	1.0	0.6	0.2	—	27.0	27.0
12. Kahvi, siirtomaatavarat } Y. U.	256.8	—	214.6	209.7	35.3	32.7	6.9	6.9
kaikenl. — Kaffe, kolo- } nialvaror	—	—	19.8	26.9	0.7	0.8	11.9	11.9
13. Terva, tärpähti, hartsi. } Y. U.	9.8	—	4.5	2.7	1.2	0.1	—	—
—Tjära, terpentin, harts } A. N.	20.9	—	14.2	14.6	—	—	21.9	21.9
14. Kuona, tuhka, puuhiili. } Y. U.	4.3	5.4	2.5	2.9	20.3	—	2.1	0.1
saha- ja jauhot. — Slagg, aska, } träkol, sågspån	15.5	—	66.1	107.8	42.9	42.9	—	—
15. Malmit, kaikenl. — Mal- } Y. U.	—	—	—	—	—	—	—	—
mer alla slag	—	—	—	—	—	—	14 660.3	14 660.3
16. Takki- ja kankirauta, rau- } Y. U.	385.7	1.0	35.8	18.0	22.0	8.6	2.6	2.5
ta- y. m. muuta metalli- } rom. Tackjärn, stångjärn- } järn-, o. a. metallskrot.) A. N.	254.1	—	3.5	4.4	1.6	1.4	11.6	11.6

Tabell III.

1919. — Godstrafiken längs kanalerna år 1919.

10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Pielisjoki. Pielis.	Juonjoki.	Isäntä- koski.	Saari- koski.	Vesijoki.	Kalkki- nen, Kalkis.	Kolu.	Lempoi- nen, Lembois.	Valka- koski.	Murole.	Herras- koski.	Silkafoen utlösa u va. Silkafoen flottungstid.	Yhteensä. Summa.
60.4	53.4	53.7	169.3	263.9	73.5	94.2	—	27.4	22.3	0.6	—	62 277.1
0.6	1.1	0.6	0.2	634.2	1.5	1.6	9.1	125.9	27.4	7.0	—	1 022.5
951.1	795.9	308.8	742.2	779.0	266.8	266.7	—	60.8	303.7	26.8	—	8 682.8
35.2	24.7	0.6	—	7.0	3.2	0.7	5.0	4.2	4.3	2.3	—	9 900.3
—	0.3	0.1	2.8	2.4	0.4	0.2	—	0.6	0.5	—	—	17.3
9.0	7.5	48.5	70.7	57.0	3.5	70.3	—	3.6	0.2	0.1	—	342.0
10.9	—	—	—	3.0	3.0	—	—	—	—	—	—	126.7
3.3	8.0	0.1	16.3	61.3	—	—	224.9	223.9	11.9	—	—	632.9
1.0	—	1.9	28.4	364.3	93.9	55.8	—	29.5	57.2	7.0	—	1 406.2
—	—	—	—	12.0	12.0	—	—	—	—	—	—	55.2
51.0	114.2	38.1	48.2	63.9	6.2	20.3	128.0	0.2	13.1	0.4	—	1 523.9
14.3	12.3	11.3	7.8	200.6	82.3	25.3	4.6	309.3	64.9	1.7	—	1 033.2
2.0	1.1	1.8	4.0	33.4	3.2	5.3	—	2.7	9.3	—	—	123.8
0.3	1.8	2.3	2.3	25.2	4.6	1.7	—	0.8	1.3	—	—	47.7
15.0	25.6	31.6	22.5	76.0	22.8	27.1	—	24.8	24.2	1.2	—	1 397.8
12.1	6.5	22.3	9.0	172.9	37.5	63.5	0.2	15.7	20.9	2.3	—	646.3
11.9	9.2	8.0	48.5	150.9	51.4	29.8	—	29.9	34.7	0.4	—	943.3
0.9	—	0.4	0.3	3.7	1.4	0.4	—	0.3	2.1	—	—	79.7
182.8	120.1	122.3	277.2	658.9	213.8	143.5	—	171.4	180.6	4.3	—	10 822.2
1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	131.2
0.9	29.8	12.9	48.4	213.5	45.3	58.3	—	49.5	93.7	4.3	—	708.2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	57.9
12.4	13.0	12.5	24.8	54.7	23.6	23.4	—	15.6	5.5	0.1	—	948.5
—	0.1	0.1	—	0.7	0.1	—	—	—	—	—	—	73.0
—	2.9	1.7	2.8	67.9	9.1	2.1	—	2.6	0.5	—	—	107.9
7.5	—	19.1	2.2	2.0	—	1.4	—	—	16.1	7.0	—	148.8
—	20.6	—	—	24.6	0.4	18.7	1.6	1.6	0.2	—	—	105.3
3.4	—	0.2	—	22.3	1.5	220.1	—	—	12.3	—	—	535.0
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	14 660.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43 980.9
0.2	14.4	8.7	9.4	31.4	12.3	7.4	—	13.7	22.7	—	—	596.3
0.5	1.1	0.3	1.1	0.5	0.5	0.4	—	—	—	—	—	292.6

1		2	3	4	5	6	7	8	9
Tavaralaji. — Varuslag.		Saimaa. Saima.	Ipakkola.	Taipale.	Konnus.	Buoko- virta.	Nerko. Nerko.	Pilppa.	Karvio.
17. Rauta ja metalliteokset hienommat. — Järntill- verkningar, finare	Y. U.	53.3	0.5	7.9	6.7	3.4	0.9	1.3	1.3
	A. N.	3.3	—	5.9	5.0	0.2	8.2	3 697.3	3 697.3
18. Rauta ja metalliteokset karkeammat. — Järntill- verkningar, grövre	Y. U.	87.9	—	221.1	267.5	70.6	30.0	108.6	91.9
	A. N.	31.5	—	93.5	31.9	1.3	5.0	19.3	19.3
19. Maanviljelys-, työ- ja ajo- kalut. — Lantbruks- ar- bets- och körredskap.	Y. U.	1.5	20.0	7.3	5.4	9.6	0.5	0.7	0.5
	A. N.	0.3	—	2.7	4.5	3.4	0.9	3.3	3.0
20. Koneet ja koneenosat. Maskiner och maskindel.	Y. U.	51.7	0.2	33.9	34.5	13.0	6.7	2.8	2.5
	A. N.	4.1	—	5.8	5.8	3.6	0.9	6.8	6.7
21. Paperi, pahvi ja näiden valmisteet. Papper, papp och tillverkningar därav	Y. U.	13.7	—	4.7	3.3	3.3	—	0.6	0.6
	A. N.	406.2	—	1.2	3.7	—	—	3.3	3.3
22. Puuvanuke, kostea. — Trämassa, våt	Y. U.	—	—	—	—	—	—	—	—
	A. N.	34 124.1	—	18 648.1	17 411.1	—	—	—	—
23. Puuvanuke, kuiva. — Trä- massa, torr	Y. U.	220.0	—	—	—	—	—	—	—
	A. N.	9 087.1	—	3 521.7	3 474.9	—	—	—	—
24. Kutomatavarat, nuorat y m. — Textilvaror, rep- slageriarbeten	Y. U.	10.5	0.8	17.7	14.6	2.6	1.4	2.6	2.4
	A. N.	0.1	—	7.5	10.6	1.8	0.5	2.5	2.4
25. Lasi, porsliini, fajanssi. Glas, porsliner, fajans	Y. U.	13.7	0.7	7.2	6.5	5.0	2.0	7.0	7.0
	A. N.	8.8	—	3.7	9.2	1.0	—	3.1	3.1
26. Punsep- ja tynnyriteok- set, faneeri, Snickeri- och tunnbind. arbeten, faner.	Y. U.	—	2.4	0.3	0.2	1.2	0.1	0.1	0.1
	A. N.	174.0	—	220.1	222.8	—	1.0	3.6	3.6
27. Aluna, sooday, m. kem. ai- neetselluloosateoll. vart. — Alun, soda, m. fl. kem. avsedda för cellulosafab- rikation	Y. U.	12.5	—	1.5	0.8	0.9	—	0.4	0.4
	A. N.	—	—	1.6	2.2	—	—	1.4	1.4
28. Muut kemialliset aineet, rohdotvärtiy, m. — Övriga kemikalier, alla slag ..	Y. U.	9.2	—	6.4	4.8	0.5	—	0.1	0.1
	A. N.	—	—	0.6	2.3	0.1	—	1.7	1.7
29. Kivihili ja koksi. - Sten- kol och koks.	Y. U.	7.0	—	6.0	6.0	—	—	—	—
	A. N.	—	—	—	—	—	—	—	—
30. Paloöljy ja bensiini. Pet- roleum och bensin	Y. U.	2 584.1	0.6	1 020.9	1 046.8	214.2	171.3	102.7	102.7
	A. N.	3.6	—	8.3	66.0	16.7	18.0	24.8	40.6
31. Muut öljyt ja rasvat, kai- kenl. — Övriga slag ol- jor, fettämnen, allaslag	Y. U.	47.2	—	45.6	37.2	8.0	6.3	3.3	2.4
	A. N.	3.4	—	2.0	6.5	0.3	0.8	6.3	6.3
32. Tiilet ja kaakelit. - Tegel och kakel	Y. U.	1 195.3	—	218.0	556.4	168.4	60.1	60.0	46.6
	A. N.	57.4	—	47.1	539.5	79.0	46.0	139.9	295.1
33. Sementti, asfaltti ja bet- toni. — Cement, asfalt och betong	Y. U.	919.5	—	1 417.9	1 417.7	618.0	573.2	—	—
	A. N.	0.4	—	10.9	43.3	3.2	2.7	15.2	15.2
34. Kalkki ja kalkkikivi. — Kalk och kalksten	Y. U.	12.7	—	1 212.6	0.9	5.0	—	1.5	1.5
	A. N.	0.7	—	10.2	47.2	—	0.1	5.0	4.9
35. Muut tehdastuot., paitsi yllämainitut. — Övriga slag av fabriksalster icke förut nämnda.	Y. U.	35.2	0.1	32.6	28.8	8.4	4.9	75.3	75.3
	A. N.	0.1	—	15.7	24.7	—	—	6.6	6.6

10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Pietäsjoki Pielis.	Juojärvi.	Lastu- koski.	Saari- koski.	Vesijärvi.	Kalke- nen. Kalkis.	Kolu.	Lempoi- nen. Lembois.	Valkea- koski.	Marole.	Herras- koski.	Silakoen niittokanava, Siikijoki Ilonluoged.	Yhteensä. Summa.
433.5	48.0	2.3	8.9	178.3	83.8	11.0	—	9.9	4.3	0.3	—	855.6
2.3	3 697.8	—	0.1	11.9	0.1	—	—	—	0.7	—	—	11 130.1
0.8	4.9	—	22.0	76.1	30.5	31.1	14.3	25.3	18.1	1.8	—	1 102.5
7.8	—	—	0.4	12.2	681.2	—	—	2.3	1.5	—	—	907.2
6.2	11.2	2.5	29.0	89.6	19.6	22.9	—	13.3	7.0	2.1	—	248.9
0.8	1.7	2.1	1.4	5.4	1.5	0.6	—	0.9	2.4	0.7	—	35.6
2.5	42.2	4.5	18.8	125.5	49.1	7.1	—	22.7	25.2	1.7	—	444.6
1.0	5.9	—	—	7.0	4.7	0.1	42.0	1.0	4.1	—	—	99.5
1.6	2.6	2.2	9.6	13.0	7.5	8.4	—	10.8	1.8	—	—	84.2
—	—	—	0.1	1 959.3	0.6	—	65.3	—	—	—	—	2 443.0
—	—	—	—	—	—	—	1 830.0	—	—	—	—	1 830.0
—	—	—	—	—	—	5.8	90.0	—	—	—	—	70 279.1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	220.0
—	—	—	—	18.0	—	—	229.0	—	2 506.3	2 645.3	—	21 482.3
5.7	0.6	1.3	5.4	9.9	6.7	11.1	—	6.5	1.0	0.3	—	101.1
1.4	1.4	1.9	0.8	1.4	1.4	3.0	—	0.3	1.1	—	—	38.1
2.4	0.7	2.8	11.9	26.7	8.5	14.7	—	14.6	2.7	—	—	134.1
0.7	0.1	4.2	—	5.7	4.8	2.4	—	1.2	—	0.2	—	48.2
0.2	13.9	2.1	13.4	18.6	0.9	5.7	0.1	1.2	2.1	0.1	—	62.7
0.4	—	0.1	1.3	2 779.1	171.4	0.5	0.2	0.2	1.1	—	—	3 579.4
0.7	—	0.2	2.1	32.6	—	3.4	—	1.0	0.1	0.1	—	56.7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.6
0.2	3.2	0.8	4.4	456.1	4.3	3.9	—	7.2	2.6	0.1	—	503.9
—	1.1	—	0.2	0.3	—	—	—	—	—	—	—	8.0
—	—	—	0.2	24.0	12.0	—	—	0.3	—	—	—	55.5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
234.8	46.9	35.0	141.8	417.4	94.7	123.0	—	56.8	82.3	1.4	—	6 477.4
0.6	—	—	—	1.0	1.9	—	—	—	0.1	—	—	181.6
3.9	14.7	8.9	11.7	126.6	44.0	8.4	—	12.3	13.8	0.4	—	394.7
1.7	—	—	—	0.2	—	—	—	—	—	—	—	27.5
30.3	23.2	34.4	123.2	1 546.4	312.5	46.0	322.6	563.9	643.9	14.4	—	5 965.6
—	—	—	3.5	9.0	15.0	21.9	2.0	—	—	—	—	1 255.4
20.3	15.8	7.3	39.5	286.6	124.0	16.7	18.0	107.9	103.0	13.1	—	5 698.5
0.6	11.0	—	—	—	—	—	—	0.9	4.6	—	—	107.9
5.0	8.5	7.7	18.8	200.5	52.6	22.1	—	54.6	51.9	8.7	—	1 664.6
—	—	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	68.3
7.2	77.2	6.8	14.4	185.9	27.8	20.0	—	13.6	244.3	4.7	—	862.5
—	0.4	0.1	1.9	38.0	3.4	0.9	—	7.1	0.5	—	—	106.0

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tavaralaji. — Varuslag.	Saimaa. Saima.	Pakkola.	Taipale.	Konnus.	Buoko- virta.	Narkoo- Narko.	Pilppa.	Karvio.
36. Maalajit, hiekka, kivi y. m. valmistamattomat. — Jordarter, s. s. sand, sten o. d. i oarbetat tillstånd	Y. U. 1 130.6 A. N. 244.9	—	—	160.0 1 419.8	160.5	—	—	—
37. Samat, valmistetut. — Jordarter bearbetade	Y. U. 9.9 A. N. 1 339.8	—	24.5 78.1	21.0 4.6	17.6 0.4	17.0	0.8 158.1	0.8 158.1
38. Turpeet ja turvepehku Torv och torvströ	Y. U. 0.2 A. N. 0.7	—	6.6	1.2	—	—	—	—
39. Lannoitusainet. — Gödningsämnen	Y. U. 159.6 A. N. —	0.1	6.3 3.4	0.3 38.3	24.5 0.3	—	4.3 4.8	1.6 4.8
40. Muuttotavar. — Flyttgods.	Y. U. 36.5 A. N. 44.2	16.3	24.4 29.2	37.3 25.8	19.3 13.7	10.3 3.3	5.3 15.7	7.6 24.4
41. Muut tavarat, paitsi yllämainitut. — Övriga slag av varor, icke förut nämnda	Y. U. 9.5 A. N. 12.3	4.7	4.4 2.2	11.8 2.6	27.8 1.5	21.1	9.2 4.1	2.2 4.1
42. Eläimet, isommat. — Levande djur, större	Y. U. 1.6 A. N. 7.0	0.7	4.4 9.1	9.8 12.6	3.8 35.1	0.6 2.5	3.5 25.1	3.8 15.1
43. Eläimet, pienemmät. — Levande djur, mindre ..	Y. U. 1.0 A. N. 0.3	19.8	0.3 0.9	0.2 1.0	—	—	0.2 1.3	0.2 0.3
Yhteensä tonn. — Summa ton	Y. U. 34 987.9 A. N. 45 990.6	113.3 0.3	24 884.7 32 912.2	24 159.2 28 496.4	5 819.4 552.2	4 959.7 146.5	1 219.1 19 311.7	1 112.1 19 725.5
<i>Puutavarat m³. — Trävaror m³.</i>								
44. Sahattu puutavara. — Sägade trävaror	Y. U. 5 A. N. 242 895	45 726	41 40 522	27 40 458	221 18 279	11 17 994	316 171	201 181
45. Sahatukit, pelkot, rata-pölkyt y. m. pyöreä puutav. — Sägstock, bjälkar, runt virke av alla slag..	Y. U. 1 282 A. N. 48 984	2 833	1 167 2 249	860 1 262	6 141	6 141	123 292	471 50
46. Propsi- ja hiomopuut, kaivospölkyt ja kattopäreet. — Props och slipved, takpärter, gruvstötter ..	Y. U. 462 A. N. 53 050	1 509	4 032 60 261	1 290 63 803	— 11 945	— 10 731	220 32 745	220 24 786
47. Polttopuut, lehtipuut. — Brännved, lövträ	Y. U. 266 A. N. 165 983	5 323	17 33 573	920 34 040	250 1 600	—	370 60 730	— 53 385
48. Polttopuut, havu-, seka- ja rimahalot. — Brännved, barrträ och blandved....	Y. U. 4 061 A. N. 221 901	6 871	11 303 52 061	4 962 64 566	2 156 28 328	823 13 889	120 74 654	280 42 782
49. Lautoissa kuljetettu puutavara, sahatukit. — Trävaror i flottar, sägstock	Y. U. — A. N. 6 410	—	19 507 6 930	— 7 071	3 582 1 167	— 744	3 82 058	3 74 992
50. Lautoissa kuljetettu puutavara, propsit ja hiomop. — Trävaror i flottar, props och slipved	Y. U. — A. N. —	—	806 7 345	4 010 36 963	— 31 272	— 7 695	— 127 876	— 127 876
Yhteensä m ³ . — Summa m ³	Y. U. 6 076 A. N. 739 223	62 262	36 873 202 946	12 069 248 163	6 215 92 732	840 51 194	1 152 378 526	1 175 324 052
Yhteensä puutavaraa, tonn. — Summa trävaror, tonn.	Y. U. 2 648.8 A. N. 384 111.8	39 419.7	21 012.6 103 945.4	5 614.0 125 994.4	3 505.6 47 791.8	291.7 28 071.9	628.5 197 298.9	688.7 173 854.7
Kokonaissumma, tonn. — Totalsumma tonn	467 739.1	39 533.3	182 754.9	184 264.0	57 669.0	33 469.8	216 458.2	195 981.0

10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Pielisjoki Pielis.	Juonjervi.	Laenu- kosti.	Saari- kosti.	Vesijervi.	Kalkki- nen. Kalkis.	Kolu.	Lampori- nen. Lembois.	Valkea- kosti.	Murole.	Herras- kosti.	Sittajoen uittamava. Sittajoen hoimintal.	Yhteensä. Summa.
1.4	9.0	—	59.0	256.0	2.5	—	0.4	18.2	—	—	—	1 797.6
286.2	—	87.5	—	—	—	—	212.0	155.0	200.0	—	—	8 213.3
1.0	1.2	2.6	10.4	49.0	10.9	7.4	—	5.9	1.1	—	—	181.1
—	1366.6	0.2	—	2.8	2.5	0.5	—	0.9	0.3	—	—	3 112.9
—	—	—	31.1	12.0	12.0	—	—	—	1.8	—	—	64.9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	210.0	—	—	210.7
3.3	133.1	0.1	15.8	201.7	109.1	49.0	—	104.2	38.3	3.3	—	854.6
1.4	—	—	—	—	—	2.3	—	2.0	0.2	—	—	57.5
12.5	9.4	10.1	6.0	318.7	253.7	25.6	3.1	26.2	46.0	11.0	—	879.3
11.4	14.8	7.3	10.3	121.9	54.0	14.4	5.2	23.1	41.4	—	—	460.1
1.8	19.0	24.0	28.5	25.4	6.2	24.2	2.0	22.6	24.3	0.2	—	268.9
0.4	11.8	2.9	16.1	14.8	1.9	22.3	—	1.0	2.0	0.1	—	100.0
1.8	1.6	4.4	8.1	20.2	4.2	2.7	—	10.6	37.8	3.7	—	123.3
8.8	21.0	10.5	20.2	360.4	56.8	52.5	—	44.8	170.5	8.9	—	860.9
0.1	—	0.2	0.2	17.3	0.8	0.4	—	0.3	0.5	0.3	—	41.8
0.1	—	0.5	0.1	9.7	3.3	1.4	0.3	1.9	15.0	1.0	—	37.3
2 076.8	1 687.4	762.3	2 062.7	7 501.9	2 103.6	1 216.6	2 320.1	1 540.2	2 122.1	112.8	—	120 761.9
413.7	19 857.0	223.3	166.3	6 557.5	1 152.6	514.0	889.8	926.3	3 323.2	2 676.6	—	183 835.7
10	263	119	190	456	587	599	144	120	33	6	—	49 075
5 583	3	1	4	31 315	3 643	—	345	1 565	5 079	1 240	—	409 278
35	116	173	400	127	936	13	35	455	54	17	—	9 109
5 447	1 284	12	—	55 259	2 646	205	256	966	1 000	20	—	120 214
374	88	—	15	28	5 332	100	160	15	—	—	—	13 845
21 224	46 727	40	35	33 466	20 170	22 778	5 070	4 630	12 022	25	—	423 508
120	—	—	—	391	124	—	200	2	400	—	—	8 383
1 439	69 275	—	—	63 656	14 205	11 803	18 918	30 986	27 091	3 055	—	589 744
741	30	—	286	439	—	—	96	30	384	—	—	32 582
7 195	24 653	3 248	—	262 875	41 689	3 849	31 644	49 510	103 543	13 707	—	1 040 094
—	9	54	—	—	—	—	214	—	—	103	—	23 475
834	25 016	—	1 810	4 318	—	—	1 220	7 299	—	150	5 390	225 409
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 816
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	339 027
1 280	506	346	891	1 441	6 979	712	849	622	871	126	—	141 285
41 722	166 958	3 301	1 849	450 889	82 353	38 635	57 453	94 956	148 735	18 197	5 390	3 147 274
540.1	330.2	242.2	518.5	738.9	4 051.4	483.4	480.7	421.8	351.5	88.2	—	82 056.5
23 035.9	81 935.8	1 135.4	1 289.1	198 462.0	35 707.2	18 996.3	22 862.3	39 430.0	57 595.7	6 959.5	3 773.0	1 552 251.1
26 066.5	103 810.4	2 363.2	4 036.6	213 260.3	43 014.8	21 210.3	20 552.9	42 318.3	63 392.5	9 837.1	3 773.0	1 938 905.2

Tulot kanavilla vuonna 1919. — Inkomsterna från kanalerna år 1919.

Kanava. — Kanal.	Liikennetulot (I Os. V:1). Trafikavgifter (I Avd. V:1).		Vuokra- y. m. tulot (I Os. I:1). Arrenden m. fl. av- gifter (I Avd. I:1).		Yhteensä. — Summa.	
	Mk.	p.	Mk.	p.	Mk.	p.
Saimaa. — Saima.....	2 213 845	15	41 003	45	2 254 848	60
Paakkola.....	23 553	20	—	—	23 553	20
Taipale.....	96 491	10	2 594	65	99 085	75
Konnus.....	170 177	50	—	—	170 177	50
Ruokovirta.....	46 743	—	—	—	46 743	—
Nerkoo. — Nerko.....	38 128	40	—	—	38 128	40
Pilppa.....	61 306	45	—	—	61 306	45
Karvio.....	127 315	80	—	—	127 315	80
Pielisjoen kanavat. — Pielisälvs kanaler	43 180	85	—	—	43 180	85
Juojärvi.....	166 365	05	—	—	166 365	05
Lastukoski.....	4 571	70	—	—	4 571	70
Saarikoski.....	6 257	85	—	—	6 257	85
Vesijärvi.....	107 725	95	1 445	15	109 171	10
Kalkkinen. — Kalkis.....	39 518	90	9	40	39 528	30
Kolu.....	25 404	45	650	—	26 054	45
Lempainen. — Lembois.....	14 691	90	100	—	14 791	90
Valkeakoski.....	58 794	35	570	25	59 364	60
Murole.....	40 115	70	—	—	40 115	70
Herraskoski.....	7 182	25	—	—	7 182	25
Siikajoen uittok. — Siikajoki flottningsled	3 234	42	—	—	3 234	42
Kaivoskannan avokanava. — Kaivoskanta öppna kanal.....	—	—	20	—	20	—
Yhteensä. — Summa	3 294 603	97	46 392	90	3 340 996	87

II. Satamarakennukset. — Hamnbyggnader.

1. Hangon sataman kuntoonsaattaminen. — Hangö hamns iståndsättande.

Vuoden kuluessa loppuunsaatettiin voi-
makasiinin ja sen katon korjaus, jonka
ohessa n. s. englantilainen makasiini ja
avoin tavarasuojus, molemmat rautabe-
tonista, valmistuivat. Laiturin korjaus-
samoin kuin n. s. saksalaisen rantalaitu-
rin pidennystyötäkin on jatkettu. Sata-
man sisäosan uudelleen rakentamiseksi

Under året slutfördes restaureringen
av smörmagasinet och dess tak, varjämte
det s. k. engelska magasinet och det
öppna varuskjulet, båda av järnbetong,
färdigbyggdes. Reparationsarbetena å
molon ävensom arbetet för förlängning
av den s. k. tyska kajen fortsattes. Ett
projekt till ombyggnad och uträtning av

ja oikomiseksi tehdyn ehdotuksen hyväksyi valtioneuvosto ja määräsi työt toimitettaviksi samoin myös englantilaisen makasiinin ja Nuottasaaren välillä olevan vedenalaisen karin pois räjäytettäväksi. Työhön on kaikkiaan myönnetty määrärahoja 2,775,735 markkaa, josta v. 1919 aikana on käytetty Smk. 1,499,815: 38 ja edellisenä vuonna Smk. 513,086: 49, yhteensä Smk. 2,012,901: 87

Vuoden kuluessa on käytetty 16,565 henkilö- ja 61 hevospäivätyötä.

den inre delen av hamnen blev godkänt av statsrådet som förordnade att detta arbete likasom bortsprängningen av ett emellan engelska magasinet och Notholmen befintligt undervattensgrund skulle utföras. För arbetet anslags inalles ett belopp av 2,775,735 mark, varav använts under året Fmk 1,499,815: 38 samt tidigare Fmk 513,086: 49, summa Fmk 2,012,901: 87.

Under året användes 61 öke- och 16,565 persondagsverken.

2. Suursaaren aallonmurtajan korjaus. — Reparation av vågbrytaren på Hogland.

Viipurin läänin maaherran ilmoitettua, että aallonmurtaja oli rappeutumistilassa, otettiin ylihallituksen esityksestä vuoden menoarvioon sen korjaamista varten 8,000 markan määräraha. Työ suoritettiin vuoden kuluessa.

Menot olivat Smk. 6,980: 12.

Työhön käytettiin 154 henkilötyöpäivää.

Sedan landshövdingen i Wiborgs län meddelat, att vågbrytaren var på förfall, upptogs på framställning av överstyrelsen i årets utgiftsstat för reparation av densamma ett anslag av 8,000 mark. Arbetet utfördes under årets lopp.

Utgifterna voro Fmk 6,980: 12.

Till arbetet användes 154 persondagsverken.

3. Kökarin laituri Kökarin pitäjässä. Ahvenanmaan läänissä. — Kökar landningsbrygga i Kökar socken på Åland.

Sillan aukko 14 m. Helmikuun 1 päivänä 1916 myönsi senaatti Kökarin laiturin rakentamista varten 8,000 markkaa. Kun tarkoitukseen sittemmin myönnettiin vielä 20,000 markan lisämääräraha, ryhdyttiin laiturin rakentamiseen kesäkuun 13 päivänä 1919. Koska saariryhmässä ei kasva ollenkaan metsää, on kaikki tarpeellinen puutavara tuotu mannermaalta.

Työ keskeytettiin heinäkuussa, mutta jatkui talven tultua.

Menot olivat Smk. 13,021: 58.

Työhön on käytetty 3 hevos- ja 242 jalkapäivätyötä.

Broöppningen 14 m. Den 1 februari 1916 beviljade senaten för uppförande av en landningsbrygga i Kökar 8,000 mark. Efter det för ändamålet sedermera beviljats ytterligare ett tillskottsanslag av 20,000 mark, påbörjades arbetet den 13 juni 1919. Då ögruppen helt och hållet saknar skog, har allt erforderligt virke ditförts från fasta landet.

Arbetet avbröts i juli men fortsattes vid vinterns inbrott.

Utgifterna voro Fmk 13,021: 58.

Till arbetena hava använts 3 öke- och 242 persondagsverken.

**4. Degerbyn laiturin korjaustyö Föglön pitäjässä Ahvenanmaan läänissä. —
Reparation av Degerby brygga i Föglö socken på Åland.**

Kululaitosten ja yleisten töiden ministeriön kirjeessä joulukuun 13 päivältä 1918 määrättyä, että Degerbyn laiva- ja satamalaituri oli korjattava, sekä myönnettyä tarkoitukseen 29,000 markan määrärahan aloitettiin työ maaliskuussa 1919 ja valmistui se tämän vuoden heinäkuussa.

Sedan ministeriet för kommunikationsväsendet och allmänna arbetena i skrifvelse av den 13 december 1918 förordnat att Degerby landnings- och båthamnsbrygga skulle repareras samt för ändamålet beviljat ett anslag av 29,000 mark, vidtog arbetet i mars och blev färdigt i september detta år.

Menot — Utgifterna.

Yleiset kustannukset. — Allmänna kostnader	Mk.	2,983: 05
Valmistavat työt. — Förberedande arbeten	„	1,186: 50
Laiturin kunnossapito. — Underhåll av bryggan	„	15,668: 22
Varastoesineiden kuljetukset. — Transport av förrädsartiklar	„	642: 30
		Yhteensä. — Summa Mk. 20,480: 07

Työhön käytettiin 4 hevospäivä- ja 554 jalkapäivätyötä.

För arbetet användes 4 öke- och 554 persondagsverken.

**5. Sortanlahden satamalaituri Laatokassa, Pyhäjärven pitäjässä Viipurin lääninä. —
Sortanlahti hamnbrygga i Ladoga, Pyhäjärvi socken, Viborgs län.**

Työ aloitettiin tammikuussa 1918 ja jatkuu. Tarkempi selostus työn synnystä on v. 1918 kertomuksessa.

Arbetet påbörjades i januari 1918 och fortsattes. En närmare redogörelse för arbetets uppkomst återfinnes i berättelsen för år 1918.

Määräraha Smk. 120,000: —, lisämäärärahaa, myönnetty v. 1919, Smk. 42,000: —, yhteensä Smk. 162,000: —.

Arbetsanslag Fmk 120,000: —, tillskottsanslag, beviljat år 1919, Fmk 42,000: —, summa Fmk 162,000: —.

Menot: v. 1918 Smk. 51,823: 15, v. 1919 Smk. 107,424: 27, yhteensä Smk. 159,247: 42.

Utgifter: år 1918 Fmk 51,823: 15, år 1919 Fmk 107,424: 27, summa Fmk 159,247: 42.

Työhön käytettiin vuoden kuluessa 399 hevos- ja 4,469 jalkapäivätyötä.

Till arbetet användes under året 399 öke- och 4,469 persondagsverken.

**6. Marjaniemen luotsivalkaman kunnossapito Hailuodon pitäjässä Oulun lääninä. —
Underhåll av Marjaniemi lotshamn i Karlö socken av Uleåborgs län.**

Veden syvyys matalan veden aikana 4 jlk.

Vattendjup vid lågvattenstånd 4 fot.

Seni johdosta, että luotsivalkama oli liettynyt niin, ettei luotsivene matalam-

Emedan lotshamnen uppslammats så att lotsbåten vid lågvattenstånd icke kun-

malla vedellä voinut päästä satama-altaaseen eikä sieltä pois, oli ylläpidon vuodelle 1919 menosääntöön otettu 4,000 markkaa tämän sataman syventämistä varten. Mutta kun oli ilmeistä, ettei tuo erä riittäisi, oikeutti kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriö 24 päivänä toukokuuta 1919 ylläpidon käyttämään luotsivalkaman kunnossapitoon lisäksi 6,000 markkaa.

Työmäärä: ruopattiin käsikauhalla 460 m³ hiekkaa ja soraa.

Menot: yhteensä Smk. 7,462:—.

Työhön on vuoden kuluessa käytetty 1 hevospäivä- ja 302 jalkapäivätyötä.

de inkomma till eller utgå från hamnen, hade i överstyrelsens utgiftsstat från år 1919 upptagits ett anslag av 4,000 mark för fördjupande av hamnen. Men då beloppet uppenbarligen var otillräckligt, berättigade ministeriet för kommunikationsväsendet och allmänna arbetena den 24 maj 1919 överstyrelsen att till lotshamnens underhåll använda ytterligare 6,000 mark.

Arbetskvantitet: uppmuddrades för hand 460 m³ sand och grus.

Utgifterna voro Fmk 7,462:—.

Till arbetet användes 1 öke- och 302 persondagsverken.

III. Vene- ja uittoväylät. — Båt- och flottleder.

1. Siikajoen uittokanavan kunnossapitotyö Säräisniemen pitäjässä Oulun lääninä. — Arbetet för underhåll av Siikajoki flottningskanal i Säräisniemi socken av Uleåborgs län.

Kanavan kautta uitettiin vuoden kuluessa 36,514 tukkia, kanavamaksut tuottivat Smk. 3,234:42 ja menot olivat, virkailijain palkkaukset Smk. 5,100:— ja kunnossapitotyöt Smk. 11,928:—, yhteensä Smk. 17,028:—.

Töihin käytettiin 24 hevospäivä- ja 508 jalkapäivätyötä.

Genom kanalen flottades under året 36,514 stockar, kanalavgifterna stego till Fmk 3,234:42 och utgifterna, tjänstepersonalens avlöning till Fmk 5,100:— och underhållskostnaderna till Fmk 11,928:—, tillsammans till Fmk 17,028:—.

Till arbetena användes 24 öke- och 508 persondagsverken.

2. Väylät Oulunjoen vesistöissä. — Farlederna i Uleälvs vattensystem.

Oulun vesistöissä olevien valtion kustantamain veneväyläin ja nousumöljään korjaus- ja kunnossapito Suomussalmen, Paltamon, Kuhmoniemen y. m. pitäjissä Oulun lääninä.

Vuoden 1919 menoarvioon oli tarkoitukseen otettu 75,000 markan määräraha. Menot olivat Smk. 87,619:11.

Työhön on vuoden kuluessa käytetty 167 hevospäivä- ja 1,110 jalkapäivätyötä.

Reparation och underhåll av på statens bekostnad uppförda båtleder och dragvägar i Suomussalmi, Paldamo, Kuhmoniemi m. fl. socknar i Uleåborgs län.

I 1919 års utgiftsstat hade för ändamålet upptagits ett anslag av 75,000 mk. Utgifterna voro Fmk 87,619:11.

Till arbetet användes under året 167 öke- och 1,110 persondagsverken.

3. Väylät Kemijoen vesistöissä. — Farlederna i Kemiälvs vattendrag.

Taivalkosken lauttausväylä Kemin pitäjässä Oulun lääniä.

Vuoden 1919 menoarvioon oli lauttausväylän kuntoonpanoa varten otettu 500 markan määräraha.

Menot olivat Smk. 445: —.

Taivalkoski flottled i Kemi socken av Uleåborgs län.

Uti 1919 år utgiftsstat hade för flottledens underhåll upptagits ett anslag av 500 mark.

Utgifterna voro Fmk 445: —.

4. Väylät Tornionjoen vesistöissä. — Farlederna i Torneälvs vattendrag.

Tengeliönjoen Konttakönkään uittoruuhien korjaustyö Turtolan pitäjässä Oulun lääniä.

Metsähallituksen esityksen johdosta määräsi ylihallitus, että uittoväylä oli ensitilassa korjattava, sekä myönsi käyttövaroistaan tarkoitukseen enintään 6,000 markkaa.

Työ aloitettiin huhtikuussa ja valmistui marraskuussa 1919.

Arbetet för reparation av Konttakön-gäs flottningsränna i Tengeliönjoki uti Turola socken av Uleåborgs län.

På framställning av forststyrelsen förordnade överstyrelsen att flottleden skulle med det första repareras, och beviljade av sina dispositionsmedel för ändamålet högst 6,000 mark.

Arbetet påbörjades i april och slutfördes i november 1919.

Menot. — Utgifterna.

Yleiset kustannukset — Allmänna kostnaderna	Mk. 1,337: 10
Muurit ja arkut — Murar och kistor:	
56 m ³ kiviarkkua tehty ruuhien suojaksi särkyneen ar-	
kun tilalle — 56 m ³ stenkista utförts till skydd för	
rännan på den söndrade kistans ställe	Mk. 1,340: 25
Uittoruuhien pohjan korjaus — Reparation av flott-	
rännans botten	„ 2,092: — „ 3,432: 25
Varasto — Förråd	„ 183: 95
	<hr/>
	Yhteensä — Summa Mk. 4,953: 30

Työhön on käytetty 10 hevos- ja 151 jalkapäivätyötä.

Till arbetet användes inalles 10 öke- och 151 persondagsverken.

TOINEN OSASTO. — ANDRA AVDELNINGEN.

Järvenlaskemis- ja vesiperäisten maiden kuivattamistyöt.
Sjösänkningar och torrläggning av sankmarker.

1 Työ. — Arbetet.	2 Työ. — Arbetet		4 Määräraha. Anslag.		5 Menot. — Utgifter.				7 8 Työpäiviä. Arbetsdagar.	
	Määrätyt tehtävät. Beskrift till utförande.	Tarkemmin selostetun keinoituksen viitta- näkymänsä villo- näkymänsä villo- berättelsen för år	Edellisinä vuosina. Föregående år.		V. 1919 år.		Havos. — Öke.	Jalka. — Person.		
			Mk.	p.	Mk.	p.			Mk.	p.
<i>Turun ja Porin lääni. Åbo och Björneborgs län.</i>										
1. Hinner- l. Lapinjoen alaosan perkaus Eurajoen pitäjässä. — Rensning av Hinnerjoki eller Lapinjoki ås nedre del i Euraäminne socken	19 ⁰⁶ / ₁₁ 08	1909	173 900	—	135 439	42	10 396	95	18	262
<i>Vaasan lääni. — Vasa län.</i>										
2. Seinäjoen alaosan ja muutamien sen yläosassa olevien koskien perkaaminen Ilmajoen, Seinäjoen ja Peräseinäjoen pitäjissä. — Upprensning av nedre delen och särskilda forsar i övre delen av Seinäjoki å i Ilmola, Seinäjoki och Peräseinäjoki socknar	19 ¹³ / ₁₀ 09	1910	718 000	—	368 055	27	118 290	56	86	4 436
3. Lapuanjoen perkaus Jepuan ja Alahärmän pitäjissä. — Upprensning av Lappo älv i Jeppo och Alahärmä socknar	19 ¹² / ₁₀ 09	1910	2 430 000	—	1 958 043	04	344 608	52	292	12 704
4. Terijärvenjoen perkaus Terijärven pitäjässä. — Upprensning av Terijärvi å i Terijärvi socken	19 ²⁶ / ₇ 17	1917	198 000	—	72 318	71	84 683	45	44	2 902
5. Perhonjoen alaosan perkaus Kokkolan pitäjässä ¹⁾ . — Upprensning av nedre delen av Perho å i Gamla-karleby socken ¹⁾	19 ¹⁹ / ₇ 18	1918	100 000	—	24 943	47	18 405	31	19	619
6. Isonjoen perkaaminen Lammasniemen ja Polvenkosken välillä Isojoen pitäjässä. — Upprensning av Storån mellan Lammasniemi och Polvenkoski i Storåsocken	19 ¹⁹ / ₁ 18	1918	²⁾ 150 000	—	20 425	60	93 982	—	1 155	2 314

¹⁾ Työ keskeytetty helmikuussa. — Arbetet avbröts i februari.

²⁾ Osakkaat ovat lisäksi suorittaneet Smk. 20,000:—. — Deltagarene hava dessutom inbetalt Fmk 20,000:—.

Yksityiskohtainen selostus.

Isonjoen perkaaminen Lammasniemen ja Polvenkosken välillä. Tulvavedenpinta laskettava 0.40—1.07. Kuivatettavan maan pinta-ala 349 ha. Työ aloitettiin syyskuussa 1918 mutta keskeytettiin toistaiseksi lokakuussa 1919, jonka jälkeen marraskuussa kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriön kirjelmän nojalla lokakuun 2 päivältä 1919 ryhdyttiin Isonjoen alaosan eli Lappfjärdinjoen tutkimustyöhön, joka jatkuu. Vuoden kuluessa suorittivat osakkaat perkaustyöosuuttaan 20,000 markkaa.

Detaljredogörelse.

Upprensning av Storån mellan Lammasniemi udde och Polvenkoski fors. Högvattenytan sänkes 0.40—1.07. Arealen av den mark, som skall torrläggas 349 ha. Arbetet påbörjades i september 1918, men avbröts tillsvidare i oktober 1919, varefter på grund av ministeriets för kommunikationsväsendet och allmänna arbetena skrivelse av den 2 oktober 1919 arbetet för undersökning av Storåns nedre del eller Lappfjärdån påbörjades i november. Detta arbete fortsättes. Under årets lopp erlade intressenterna 20,000 mark av sin andel i rensningsarbetet.

KOLMAS OSASTO. — TREDJE AVDELNINGEN.

Maanteiden ja siltojen rakennus ja kunnossapito. Anläggning och underhåll av landsvägar och broar.

1. Maanteiden ja siltojen kunnossapito. — Underhåll av landsvägar och broar.

1 Nimi ja laatu. — Namn och beskaffenhet.	2 Tien — Vägens		4 Sillan — Brons		6 Vuosimenot. Årsutgift.		7 Töihin on käytetty Till arbetet användes	
	pitämys km — längd km	leveys m — bredd m	aukkö öppning m	leveys bredd m	Mk.	p.	hevospäiväkoit. husedagsverken.	jalkapäiväkoit. persondags- verken.
<i>Viipurin läänissä. — Viborgs län.</i>								
1. Imatran rautainen kaarisilta sekä Imatran aseman ja hotellin välinen viertotie Ruokolahden pitäjässä. — Imatra bågbro av järn samt chaussée emellan Imatra järnvägsstation och Imatra hotell i Ruokolahti socken	1.00	10	30	10	5 996	—	18	185
2. Vuoksen maantiesilta raudasta Jääsken pitäjässä. — Vuoksen landsvägsbro av järn i Jääskis socken.....	—	—	2 × 75.46	0.8 + 4.74 + 0.8	5 967	45	1	814
3. Terijoen viertotie Kivennavan pitäjässä. — Terijoki chaussée i Kivinebb socken	5.06	11	—	—	17 869	60	114	337
<i>Kuopion läänissä. — Kuopio län.</i>								
4. Höytiäisen maantiesilta Kontiolahden pitäjässä. — Höytiäinen landsvägsbro i Kontiolaks socken.....	—	—	2 + 6.2	ca 7	496	—	4	10
<i>Oulun läänissä. — Uleåborgs län.</i>								
5. Pelson maantie Muhoksen ja Säräisniemen pitäjässä. — Pelse landsväg i Muhos och Säräisniemi socknar	18.00	9	—	—	5 851	55	98	99
6. Kruunulle kuuluvat osat Sodankylän — Inarin maantietä. — Statens andel i Sodankylä — Enare landsväg	167.00	5	—	—	99 994	95	976	2 349

2. Maanteiden ja siltojen rakentaminen ja parantaminen. —

1	2 Tien pituus Vägens längd km	3 Työ määritetty tehtäväkai- Arbetet beaktat.	4 Tarkempi selostus kerto- muksesta v. lta Närmare redogörelse uti Årsberättelse av år
a. Uudet maantiet ja sillat. — Ny byggnad.			
<i>Uudenmaan lääni. — Nyländs län.</i>			
1. Helsingin pitäjä, viertotiet. — Helsingē socken, chaussēer	22.16	19 ¹⁷ / ₃ 17	1918
<i>Hämeen lääni. — Tavastehus län.</i>			
2. Narvan maantiesilta Vesilahden pitäjässä. — Narva landsvägs- bro i Vesilaks socken	9.00	19 ¹⁰ / ₄ 19	1919
<i>Kuopion lääni. — Kuopio län.</i>			
3. Kuolismaa—Liusvaara, (Ilomantsi)	44.38	19 ¹⁷ / ₃ 19	1919
<i>Oulun lääni. — Uleåborgs län.</i>			
4. Hyrynsalmi—Suomussalmi	36.46	19 ¹⁸ / ₁ 16	1916
5. Kokkojoki—Latvajärvi, (Suomussalmi)	19.85	19 ¹⁹ / ₁ 15	1915
6. Kylmäjärvi—Iijärvi, (Suomussalmi)	34.56	19 ¹⁹ / ₆ 15	1915
7. Näljänkä (Suomussalmi)—Metsäkylä (Taivalkoski)	15.68	19 ³¹ / ₁₀ 18	1918
8. Kuusamon kirkonkylä—Lämsä.—Kuusamo kyrkoby—Lämsä	42.10	19 ⁹ / ₁ 16	1916
9. Rovaniemi—Nuuppaa	53.80	19 ⁹ / ₁ 16	1916
10. Rovaniemi—Autinniemi—Posio—Kuusamo	117.20	19 ¹⁸ / ₁ 18	1918
11. Sodankylä—Unari—Meltaus (Rovaniemi)	101.73	19 ¹⁸ / ₁ 18	1918
12. Kuolajärvi—Kairalahti—Alakurtti	58.75	19 ¹⁹ / ₁ 18	1918
13. Sodankylä—Kyrö—Inarin kirkonkylä. — Sodankylä—Kyrö— Enare kyrkoby	205.00	19 ¹⁸ / ₁ 11	1911
14. Kyrö—Petsamo	219.70	19 ²⁰ / ₆ 16	1916
b. Parannus- ja korjaustyöt. — Förbättring och underhåll.			
<i>Viipurin lääni. — Viborgs län.</i>			
1. Jehkilä—Kaitjärvi (Suojärvi)	18.00	19 ²¹ / ₁ 19	1919
<i>Kuopion lääni. — Kuopio län.</i>			
2. Nurmijärvi—Kivivaara	16.00	19 ²³ / ₁₂ 18	1919
<i>Vaasan lääni. — Vasa län.</i>			
3. Levijoen talon ja kruununmaan välinen kylätie Alajärven pitäjässä. — Byavägen emellan Levijoki hemman och krono- jord i Alajärvi socken	2.14	19 ¹⁸ / ₁₁ 18	1919
<i>Oulun lääni. — Uleåborgs län.</i>			
4. Oulu—Kuusamo. — Uleåborg—Kuusamo	241.97	19 ³ / ₁₀ 18	1918
5. Ylitornio—Pello (Turtola). — Övre Torneå—Pello (Turtola)	59.00	19 ³ / ₁₇ 17	1917
6. Rovaniemi—Vikajärvi—Kemijärvi	87.00	19 ⁹ / ₁ 16	1916
7. Vikajärvi—Sodankylä	107.50	19 ¹ / ₁₇ 17	1917
8. Vikajärvi—Kemijärvi	60.00	19 ⁹ / ₁ 18	1918
9. Kemijärvi—Kuolajärvi	101.00	19 ¹⁰ / ₁ 18	1918
10. Patojen rakentaminen Sattasen ja Sammalen lauttojen koh- dalle Sodankylän pitäjässä. — Byggande av dammar vid Satta- nen och Sammala färjställen	—	19 ²⁴ / ₁₀ 18	1919
11. Lauttojen rakentaminen Kemijärven—Inarin maantiellä. — Byggande av färjor vid Kemijärvi och Enare landsväg	—	19 ²⁴ / ₁₀ 18	1919
12. Sodankylä—Kyrö (Inari). — Sodankylä—Kyrö (Enare)	—	19 ¹⁹ / ₆ 17	1918

Byggnad och förbättring av landsvägar och broar.

5		6		7		8		9		10	11	Muistutuksia. Anmärkningar.
Määräraha — Anslag		Vuodelle 1919. För år 1919.		Edellisint vuosina. Under föregående år.		V. 1919. år 1919.		Yhteensä. Summa.		Hörsstyöp. 1919. Hörsdagsverk. 1919.	Falkaryöpky. 1919. Förlagsverk. 1919.	
Mk.	p.	Mk.	p.	Mk.	p.	Mk.	p.	Mk.	p.	Luku. An- tal.	Luku. An- tal.	
1 019 500	—	413 000	—	831 605	14	609 368	69	1 440 973	83	—	—	1) Helsingin kunta suorittanut 100 000 markkaa. — Helsingin kommun erlagt 100 000 mark.
—	—	100 000	—	—	—	23 030	78	23 030	78	—	—	
—	—	250 000	—	—	—	203 654	95	203 654	95	554	6 361	
366 300	—	300 000	—	324 261	55	301 378	70	625 640	25	1 814	9 869	
125 000	—	—	—	109 729	13	15 270	50	124 999	63	226	341	
170 000	—	100 000	—	106 415	31	163 580	—	269 995	31	1 036	5 623	
—	—	160 000	—	3 165	—	151 228	07	154 393	07	281	5 370	
340 000	—	15 000	—	257 989	71	44 302	25	302 291	96	237	1 876	
352 000	—	82 000	—	269 099	36	82 103	—	351 202	36	535	2 846	
140 000	—	460 000	—	114 606	94	382 211	15	496 818	09	2 285	9 648	2) Josta 200 000 mk. ennakkona vuoden 1920 määrärahasta. — Av vilka 200 000 mark såsom förskott av 1920 års anslag.
100 000	—	200 000	—	7 533	10	218 135	18	225 668	28	652	6 216	
325 000	—	390 375	55	251 253	02	314 122	53	565 375	55	1 369	9 222	3) Josta 150 000 mk. ennakkona vuoden 1919 määrärahasta. — Av vilka 150 000 mk såsom förskott av 1919 års anslag.
1 152 000	—	150 000	—	1 111 136	83	134 373	95	1 245 510	78	477	4 315	
4 000 000	—	—	—	4 135 022	94	26 353	04	4 161 375	98	305	1 145	4) Josta 1 500 000 mk. ennakkona vuoden 1920 määrärahasta. — Av vilka 1 500 000 mk såsom förskott av 1920 års anslag.
—	—	150 000	—	—	—	64 641	12	64 641	12	88	1 898	
—	—	15 000	—	—	—	14 997	95	14 997	95	163	393	
—	—	17 000	—	—	—	16 938	94	16 938	94	162	628	
100 000	—	50 000	—	91 792	97	58 204	75	149 997	72	170	1 530	
56 000	—	100 000	—	55 817	21	94 137	35	149 954	56	143	2 889	
355 000	—	—	—	352 668	59	2 331	41	355 000	—	—	123	
145 000	—	120 000	—	109 728	42	162 567	84	272 296	26	1 404	3 796	
150 000	—	—	—	144 851	24	5 148	76	150 000	—	41	118	
100 000	—	—	—	81 799	78	16 719	—	98 518	78	163	70	
30 000	—	—	—	—	—	30 000	—	30 000	—	287	534	
48 000	—	—	—	—	—	47 836	49	47 836	49	208	944	
20 400	—	—	—	16 771	50	3 628	50	20 400	—	31	86	

Yksityiskohtainen selostus.

Helsingin pitäjän viertotiet. Vuoden 1918 vuosikertomuksessa olleet taulukkotiedot ovat nyttemmin oikaistut. Aikaisemmin myönnetyn 500,000 markan määrärahan lisäksi on oikeastaan tammikuun 10 päivänä 1919 myönnetty, mutta jo vuoden 1918 aikana etumaksuna suurelta osalta käytetty 419,500 markan lisämääräraha merkitty aikaisemmin myönnettyjen sarakkeeseen. V. 1918 saaduksi merkitty etumaksu Smk. 31,715: 37 on näin ollen myöskin jäänyt pois. Vuoden 1918 menot olivat siis oikeastaan Smk. 831,605: 14, johon summaan myös sisältyy 1917 käytetyt Smk. 58,309: 13. Kunnan maksettavaa avustusta on saatu v. 1917 Smk. 100,000: — ja v. 1919 samoin Smk. 100,000: —.

Narvan maantiesilta. Vesijärven ja Tottijärven kuntain tientekovelvollisten tilallisten anottua, että valtiotarkennuttaisi Narvajoen yli, kapinallisten keväällä v. 1918 polttaman puisen maantiesillan asemesta, uuden kivisen sillan, myönsi valtioneuvosto huhtikuun 10 päivänä 1919 tarkoitukseen 100,000 markkaa ehdolla että tientekovelvolliset sitoutuisivat siltatyön yhteydessä suorittamaan loivempien nousujen saavuttamiseksi tarpeellisen maantien muuton sillan molemmissa päissä, minkä ehdon tientekovelvolliset sittemmin hyväksyivät.

Työ aloitettiin marraskuussa.

Kuolismaan—Liusvaaran maantie. Ilomantsin kunnan anottua valtioapua kyseenalaisen maantietyön suorittamiseksi hätäaputoinä, myönsi valtioneuvosto 17 päivänä maaliskuuta 1919 tarkoitukseen 250,000 markkaa ehdolla, että määräraha käytettäisiin siten,

Detaljredogörelse.

Chausséerna i Helsinges socken. De i 1918 års berättelse ingångna tabelluppgifter hava numera rättats. Tillskottet till det tidigare beviljade anslaget av 500,000 beviljades rätteligen den 10 januari 1919, men blev detta redan under år 1918 till stor del använda tillskottsanslag om 419,500 mark antecknat i kolumnen för tidigare beviljat anslag. Den förskottsbetalning om Fmk 31,715: 37, vilken antecknats såsom erhållen under år 1918, har sålunda även bortlämnats. Utgifterna för 1918 voro sålunda rätteligen Fmk 831,605: 14, i vilken summa jämväl ingick de år 1917 använda Fmk 58,309: 13. Av det bidrag som kommun ålåg att erlægga, inflöt år 1917 Fmk 100,000: — och år 1919 likaledes Fmk 100,000: —.

Narvalandsvägsbro. Sedan de vägbyggnadsskyldige hemmansegarene i Vesijärvi och Tottijärvi kommuner anhållit att staten skulle, i stället för den av de upproriske under våren år 1918 uppbrända landsvägsbron av trä över Narvajoki å, uppföra en ny stenbro, beviljade statsrådet den 10 april 1919 för ändamålet 100,000 mark med villkor att de vägbyggnadsskyldige skulle förbinda sig att, i sammanhang med broarbetet bekosta för åstadkommande av lindrigare stigningar nödigbefunnen flyttning av landsvägen vid vardera broändan, vilket villkor de vägbyggnadsskyldige sedermera godkände.

Arbetet påbörjades i november.

Kuolismaan—Liusvaaran landsväg. Sedan Ilomants kommun anhållit om statsbidrag för utförande av ifrågavarande landsvägsarbete såsom nödhjulsarbete, beviljade statsrådet den 17 mars 1919 för ändamålet 250,000 mark med villkor, att anslaget skulle användas

että se osa tiestä, joka saataisiin tällä määrärahalla valmiiksi, olisi kokonaisuus vaikkei maantiettyötä jatkettaisikaan.

Työ aloitettiin kesäkuussa 1919.

H y r y n s a l m e n — S u o m u s s a l m e n maantie. Suomussalmen kunnan anomuksesta oikeutti valtioneuvosto elokuun 12 päivänä 1919 ylihallituksen tämän työn varoilla korjauttamaan Haukiperen lossipaikan ja Suomussalmen kirkonkylän välisen vanhan maantien osan.

K o k k o j o e n — L a t v a j ä r v e n maantie. Pituus 19.⁸⁵⁴ km. Oulun läänin kuvernöörin esityksestä sekä tarkoituksessa valmistaa työnpuutteessa olevalle työväestölle työtä käski senaatti 29 päivänä kesäkuuta 1915 ylihallitusta valtion kustannuksella rakennuttamaan maantien Suomussalmen pitäjän Karhulan—Vuokin väliseltä maantieltä Kokkojoen kohdalta Venäjän rajalle Latvajärven kylän kohdalle sekä myönsi tarkoitusta varten 30,000 markkaa, minkä lisäksi 22 päivänä elokuuta 1916 vielä myönnettiin 50,000 markkaa ja 12 päivänä syyskuuta 1918 45,000 markkaa.

Työ aloitettiin lokakuussa 1915 ja valmistui kesäkuussa 1919, minkä jälkeen lopputarkastus pidettiin syyskuun 9 päivänä ja ylihallitus lokakuun 10 päivänä hyväksyi työn.

sälunda, att den del av vägen, som med detta anslag finges färdig, skulle bilda ett helt, om än landsvägsarbetet icke skulle fortsättas.

Arbetet påbörjades i juni 1919.

H y r y n s a l m i — S u o m u s s a l m i landsväg. På anhållan av Suomussalmi kommun berättigade statsrådet den 12 augusti 1919 överstyrelsen att med de för arbetet beviljade medlen låta reparera den gamla landsvägsdelen emellan Haukipera färjställe och Suomussalmi kyrkoby.

K o k k o j o k i — L a t v a j ä r v i landsväg. Längd 19.⁸⁵⁴ km. På framställning av guvernören i Uleåborgs län samt i avsigt att bereda arbete åt arbetslösa, anbefalldes senaten den 29 juni 1915 överstyrelsen att på statsverkets bekostnad låta bygga en landsväg från landsvägen emellan Karhula och Vuokki, i Suomussalmi socken, i trakten av Kokkojoki å till ryska gränsen i närheten av Latvajärvi by samt beviljade för ändamålet 30,000 mark, vartill den 22 augusti 1916 ytterligare beviljades 50,000 mark och den 12 september 1918 45,000 mark.

Arbetet påbörjades i oktober 1915 och blev färdigt i juni 1919, varefter slutavsyning hölls den 9 september och överstyrelsen den 10 oktober godkände arbetet.

Menot koko työssä ovat olleet seuraavat: — Utgifterna för hela arbetet hava utgjort:

	Mk.	p.	Mk.	p.
<i>Yleiset kustannukset. — Allmänna kostnader.</i>				
Työnjohto. — Arbetsledning			12 126	55
<i>Valmistavat ja pengerrystyöt: — Förberedande och terrasseringsarbeten:</i>				
<i>Valmistavat työt. — Förberedande arbeten.</i>				
Mittaustyöt. — Mätningsarbeten	972	20		
Väliaikaiset rakennukset. — Provisoriska byggnader	437	36		
<i>Pengerrystyöt kuivassa. — Terrasseringsarbete i det torra.</i>				
Kiviä poistettu. — Undanskaffande av sten..... 366 m ³	2 486	—		
Täytemaata ja pengertä. — Jordfyllnad och bankar 8 763 >	15 571	30		
<i>Luiskien vahvistaminen. — Förstärkning av slänter.</i>				
Kiviverhousta. — Stenrevetering	210 m ³	1 668	50	21 135 36
<i>Sillat: — Broar:</i>				
Perustustyöt. — Grundningsarbeten	1 520	25		
Kivimuuria. — Mür av sten	146.5 m ³	4 897	27	
Puuarkkia kivitäytteellä. — Träkista med stenfyllning .. 96.5 >		889	60	
Päällysrakennus. — Överbyggnad	4 797	86	12 104	98
<i>Tiet, ojat, rummut y. m. — Vägar, diken, trummor m. m.</i>				
<i>Tienpohja, ojankaivuu ja rummut. — Vägbottnen, dikesgrävning och trummor.</i>				
Tienpohjaa sivuojineen. — Vägbottnen med sidodiken 19 854 m	24 964	53		
Laskuojaa. — Utfalldiken	2 804 m ³	2 818	55	
Telapohjaa. — Kavelbädd	4 920 m ³	2 223	51	
Kivirumpuja. — Stentrummor	4 kpl. st.	174	—	
Puisia rumpuja. — Trätrummor	61 > >	2 819	05	
<i>Päällysrakennus. — Överbyggnad.</i>				
Sorastusta. — Grusning	59 370 m ³	39 843	05	72 842 69
<i>Varasto: — Förråd:</i>				
Työkalusto. — Arbetsredskap		1 655	18	
Varastoesineiden kunnossapito ja kuljetuskustannukset. — Underhåll av förrådsartiklar och transportkostnader		5 134	87	6 790 05
Yhteensä — Summa Mk.			124 999	63

Työhön on käytetty kaikkiaan 1,796 hevös- ja 11,312 jalkapäivätyötä.

Till arbetet har använts 1,796 öke- och 11,312 persondagsverken.

Sodankylä — Meltauksen maantie. Tammikuun 18 päivänä 1918 myönsi senaatti 100,000 markkaa, maantietöiden alottamiseksi tiesuunnalla, joka alkaa Rovaniemen pitäjän Meltauksen

Sodankylä — Meltaus landsväg. Den 18 januari 1918 beviljade senaten 100,000 mark för landsvägsarbetets påbörjande med en vägriktning, som började från Meltaus by i Rovaniemi socken

kylästä, kulkee Unarin ja Vaalajärven kautta ja päättyy Sodankylän kirkon läheisyyteen, mutta ilmoitti sittemmin, että työn aloittaminen oli siirrettävä toistaiseksi. Sodankylän kunnan anomuksesta päätti valtioneuvosto kesäkuun 10 päivänä 1919, että puheenalainen maantietö oli Sodankylässä vallitsevan työttömyyden lieventämiseksi pantava käyntiin, sekä myönsi samalla edellämyönnetyin 100,000 markan lisäksi 200,000 markkaa.

Työ aloitettiin heinäkuussa 1919.

Sodankylän—(Kyrön)—Inarin kirkonkylän maantie. Työt tällä maantierakennuksella olivat keskeytetyt toistaiseksi kesäkuussa 1916. Inarin kunnan anomuksesta määräsi valtioneuvosto 18 päivänä kesäkuuta 1919, että työt olivat taas aloitettavat hätäaputoinä, sekä myönsi tarkoitukseen 150,000 markan lisämäärärahan.

Kyrön—Petsamon maantie. Sotilasviranomaisien esityksestä suostui valtioneuvosto marraskuun 16 päivänä 1918 siihen, että Ivalon ja Könkäänjärven välillä olevan Vuopojan sillan penkereet täytettäisiin maantietöyön varoilla. Tämä työ aloitettiin v. 1918 ja jatkettiin sitä v. 1919. Ylihallituksen huhtikuun 29 päivänä 1919 antamalla määräyksellä jätettiin piiri-insinöörin tehtäväksi korjata Ivalon lennätinkonttorin huoneustoa, mihin työhön saatiin Kyrön—Petsamon maantien varoista käyttää 26,000 markkaa.

Jehkilän—Kaitajärven maantietö Suojärven pitäjässä. Itä-Karjalan toimituskunnan valtioneuvostolle tekemästä ehdotuksesta liikenneolojen parantamiseksi rajantakaiseen Porajärven pitäjään myönsi valtioneuvosto heinäkuun 31 päivänä 1919

och gick genom Unari och Vaalajärvi samt slutade i närheten av Sodankylä kyrkoby, men meddelade sedermera, att arbetets påbörjande skulle uppskjutas tillsvidare. På anhöllan av Sodankylä kommun beslöt statsrådet den 10 juni 1919 att ifrågavarande landsvägsarbete skulle igångsättas för lindrande av den i Sodankylä rådande arbetslösheten samt beviljade i tillskott till förut beviljade 100,000 mark ytterligare 200,000 mark.

Arbetet påbörjades i juli 1919.

Sodankylä—(Kyrö)—Enare kyrkoby landsväg. Arbetena å denna landsvägsbyggnad hade i juni 1916 avbrutits tillsvidare. På anhöllan av Enare kommun förordnade statsrådet den 18 juni 1919 att arbetena åter skulle påbörjas såsom nödhjälpsarbeten och beviljade för ändamålet ett tillskottsanslag av 150,000 mark.

Kyrö—Petsamo landsväg. På militärmyndigheternas framställning biföll statsrådet den 16 november 1918 därtill, att utfyllningen av den emellan Ivalo och Könkäänjärvi befintliga Vuopojabros bankar skulle utföras med de för landsvägsbyggnaden anslagna medlen. Detta arbete påbörjades år 1918 och fortsattes år 1919. På förordnande av överstyrelsen av den 29 april 1919 uppdrogs åt distriktsingeniören att reparera Ivalo telegrafkontors byggnad, till vilket arbete fick användas 26,000 mark av Kyrö—Petsamo landsvägsanslag.

Jehkilä—Kaitajärvi landsvägsarbete i Suojärvi socken. På expeditionens för Ost-Karelen hos statsrådet gjorda framställning om förbättrande av trafikförhållandena till den bortom gränsen belägna Porajärvi socken beviljade statsrådet den 31 juli

75,000 markkaa Jehkilän—Kaitajärven tieosan asettamiseksi käyttökelpoiseen kuntoon. Joulukuun 3 päivänä laajensi valtioneuvosto työohjelmaa niin, että se tuli käsittämään myöskin Kaitajärven kylän ja Venäjän rajan välisen tieosan korjaamisen, sekä myönsi samalla työtä varten lisäksi 75,000 markkaa.

Työ aloitettiin syyskuussa.

Nurmijärven—Kivivaaran maantien korjaus Pielisjärven pitäjässä. Sota-asiaintimituskunnan esityksestä myönsi senaatti 23 päivänä joulukuuta 1918 ylihallituksen käytettäväksi 15,000 markkaa Nurmijärven—Kivivaaran—Repolan maantien Suomen puoleisen osan pikaista korjaamista varten.

Levijoen talon ja kruununmaan välinen kylätie Alajärven pitäjässä. Vaasan läänin kuvernöörinviraston esityksestä määräsi valtioneuvosto joulukuun 18 p:nä 1918 Levijoen talon ja Hautalan kruununtorpan välisestä kyläntiestä laillisessa jaossa valtion osalle langenneen osuuden ylihallituksen huolelpidosta kuntoonpantavaksi ja myönsi tähän tarkoitukseen 17,000 markan suuruisen määrärahan, päättäen samalla, että tieosa oli valmistumisen jälkeen metsähallituksen toimesta kunnossapidettävä.

Työ aloitettiin helmikuussa.

Oulun—Kuusamon maantie. Oulun läänin maaherran esityksestä asetti senaatti elokuun 10 päivänä 1918 ylihallituksen käytettäväksi 100,000 markkaa Oulun—Kuusamon maantien korjaamiseksi autoliikenteelle sopivaan kuntoon, mitä tarkoitusta varten vuoden 1919 menosääntöön lisäksi otettiin 50,000 markkaa.

Työ aloitettiin elokuussa 1918 ja valmistui tämän vuoden lokakuussa.

1919 75,000 mark för försättande av Jehkilä—Kaitajärvi vägandel i användbart skick. Den 3 december utvidgade statsrådet arbetsprogrammet så att det komme att omfatta jämväl reparation av vägandelen emellan Kaitjärvi by och ryska gränsen samt beviljade samtidigt för arbetet ett tillskott av 75,000 mark.

Arbetet påbörjades i september.

Réparation av Nurmijärvi—Kivivaara landsväg i Pielisjärvi socken. På framställning av militieexpeditionen beviljade senaten den 23 december 1918 åt överstyrelsen 15,000 mark för skyndsam reparation av den på finska sidan belägna delen av Nurmijärvi—Kivivaara—Repola landsväg.

Byavägen emellan Levijoki hemman och kronojord i Alajärvi socken. På framställning av guvernörsämbetet i Vasa län förordnade statsrådet den 18 december 1918 att den vid laga skifte kronan tillagda andelen av byavägen emellan Levijoki hemman och Hautala kronotorp skulle genom överstyrelsens försorg iståndsättas samt beviljade för detta ändamål ett anslag av 17,000 mark och beslöt samtidigt att vägandelen, sedan den blivit färdig, skulle underhållas av forststyrelsen.

Arbetet påbörjades i februari.

Uleåborg—Kuusamo landsväg. På framställning av landshövdingen i Uleåborgs län ställde senaten den 10 augusti 1918 till överstyrelsens förfogande 100,000 mark för iståndsättande av Uleå—Kuusamo landsväg för automobiltrafik, för vilket ändamål i 1919 års utgiftsstat upptogs ett tillskott av 50,000 mark.

Arbetet påbörjades i augusti 1918 och slutfördes i oktober 1919.

Oulun ja Kuusamon välillä on kaikki lahot rummut uusittu ja lahot sillat korjattu sekä pahimmissa paikoissa veto- ja sivuojat aukaistu, mutta tiepinnan parantamiseen eivät määrärahat riittäneet. Työn kestäessä on kaikkiaan suoritettu seuraavat työt:

Tasoitettu tiepohjaa	1,050 m.
Aukaistu veto ja sivuoja	37,790 m.
Tehty puisia rumpuja	294 kpl.
Tehty telapohjaa	1,000 m.
Korjattu ja osaksi uusittu siltoja	9 kpl.
Korjattu siltoja väliaikaisesti	6 kpl.
Ajettu täytemaata	190 m ³

Menot ovat olleet Smk. 149,997: 72.

Työhön on käytetty kaikkiaan 692 hevospäivä- ja 5,137 jalkapäivätyötä.

Rovaniemen—Vikajärven—Kemijärven maantie. Kemijärven ja Rovaniemen kuntien ensin yhteisesti anottua Rovaniemen—Kemijärven välisen maantien pahimpien mäkiä alentamista ja kiertämistä valtion varoilla ja Rovaniemen kunnan sittemmin yksin anottua valtioapua Rovaniemen—Vikajärven välisen tieosuuden kuntoonsaattamiseksi, myönsi senaatti, ylihallituksen laatiman ehdotuksen ja kustannusarvion mukaisesti maantien parantamiseksi, 8 päivänä helmikuuta 1916 35,000 markkaa, 28 päivänä maaliskuuta 1916 40,000 markkaa ja 13 päivänä kesäkuuta 1916 180,000 markkaa sekä 3 päivänä lokakuuta 1917 vielä 100,000 markkaa.

Työ aloitettiin huhtikuussa 1916 ja valmistui heinäkuussa 1919, minkä jälkeen lopputarkastus toimitettiin syyskuun 22 päivänä ja ylihallitus hyväksyi työn lokakuun 14 päivänä.

Rovaniemen—Vikajärven tieosalla rajoittui tienpinnan sepelöiminen lyhemille aloille, kuin mitä ehdotus oli edel-

Emellan Uleåborg och Kuusamo blevo alla murkna trummor ombyggda, murkna broar reparerade samt på de sämsta stäl-lena avlopps- och sidodiken öppnade, men till förbättrande av farbanan för-slogo icke anslagsmedlen. Under arbetets förlopp utfördes inalles följande arbeten:

Utjämnat vägbotten	1,050 m.
Öppnade avlopps- o. sidodiken	37,790 m.
Utförda trätrummor	294 st.
Utförd kavelbädd	1,000 m.
Reparerade och delvis nybyggda broar	9 st.
Provisoriskt reparerade broar	6 st.
Släpad fyllningsjord	190 m ³

Utgifterna stego till Fmk. 149,997: 72.

Till arbetet användes inalles 692 öke- och 5,137 persondagsverken.

Rovaniemi—Vikajärvi—Kemijärvi landsväg. Sedan Kemijärvi och Rovaniemi kommuner gemensamt anhållit att sänkning och kringgående av de värsta backarna å landsvägen emellan Rovaniemi—Kemijärvi skulle utföras med statsmedel och Rovaniemi kommun därefter allena anhållit om statsunderstöd för försättande av landsvägsdelen emellan Rovaniemi och Vikajärvi i farbart skick, beviljade senaten för förbättrande av landsvägen enligt ett av överstyrelsen uppgjort förslag jämte kostnadsberäkning den 8 februari 1916 35,000 mark, den 28 mars 1916 40,000 mark och den 13 juni 1916 180,000 mark samt den 3 oktober 1917 ytterligare 100,000 mark.

Arbetet påbörjades i april 1916 och blev färdigt i juli 1919, varefter slutavsyning verkställdes den 22 september och arbetet godkändes av överstyrelsen den 14 oktober.

På Rovaniemi—Vikajärvi vägdelen inskränktes makadamiseringen av vägytan till kortare sträckor än vad i förslaget

lyttänyt, käyttämällä sepeliä sensijaan juoksusavisen tienpohjan salaajittamiseen.

Vikajärven—Kemijärven tieosalla on liijan jyrkkiä mäkiä joko kierretty kiemurateilla tai alennettu nousujen vähentämiseksi. Siltoja on osaksi uudestaan rakennettu.

förutsattes och användes i dess ställe bokadestenen till täckdiken där vägbotten bestod av jäslera.

På Vikajärvi—Kemijärvi vägdelen blevo alltför branta backar kringgångna med slingrande vägar eller sänkta genom minskning av stigningar.

Menot koko työstä ovat olleet seuraavat: — Utgifterna för hela arbetet voro följande:

	Mk.	p.	Mk.	p.
<i>Yleiset kustannukset: — Allmänna kostnader</i>			25 850	92
<i>Valmistavat ja pengerrystyöt: — Förberedande och terrasseringsarbeten:</i>				
Mittaustyöt. — Mättningsarbeten	431	15		
Alueen raivaus. — Rödjande av område	854	95		
Kivensekaisen maan leikkaus tienpohjasta. — Stenblandad jordsundanskaffande från vägbotten	7 199 m ³	41 475	77	
Maakivien poisto tienpohjasta. — Avlägsnande av jordstenar från vägbotten	330 >	3 096	50	
Kallion louhinta tienpohjasta. — Bergsprängning från vägbotten	80 >	1 656	—	
Maatäytettä tienpohjaan varakuopista. — Jordfyllning till vägbotten från reservtag	1 789 >	13 983	90	
Kiviverhaus. — Stenrevetering	102 m ²	839	75	
Turvehdus. — Torvbeklädnad	37 >	100	—	62 438 02
<i>Sillat: — Broar:</i>				
Peruskaivua. — Grundgrävning	88 m ³	1 091	70	
Kivimuuraus. — Stenmurning	175 >	5 167	85	
Puuarkut. — Träkistor	121 >	920	80	
Päällysrakenteet. — Överbyggnad	62 m ²	12 473	84	19 654 19
<i>Tiet, ojat ja rummut: — Vägar, diken och trummor:</i>				
Tienpohja sivuojineen. — Vägbotten med sidodiken	8 170 m	38 188	80	
Tienpohjan levitys. — Utbredning av vägbotten	26 130 m ²	23 131	89	
Rummut, puusta. — Trätummor	103 kpl.	10 772	51	
Sepellys. — Bokad sten	11 450 m ²	54 407	37	
Salkojat sepelitäytteellä. — Täckdiken med bokstensfyllning	2 200 m ²	83 530	42	
Sorastus. — Grusning (112 000 m ³)	9 695 >	553	30	210 584 29
Suojakaiteet. — Skyddsledverk	113 m			
<i>Varasto ja sekalaiset menot: — Förråd och diverse utgifter:</i>				
Työkalusto. — Arbetsredskap		31 137	32	
Varastoosineiden kunnossapito ja kuljetus. — Underhåll och transport av förrådsartiklar		5 130	55	36 267 87
Yhteensä — Summa Mk.				354 795 29

Työhön on käytetty kaikkiaan 6,006 hevospäivä- ja 21,765 jalkapäivätyötä.

Till arbetet användes 6,006 öke- och 21,765 persondagsverken.

NELJÄS OSASTO. — FJÄRDE AVDELNINGEN.

Muut työt ja toimet. — Övriga arbeten och förrättningar.

1. Hydrografinen toimisto. — Hydrografiska byrån.

Hydrografinen toimisto on toimittanut kontrollivaakitusta 182 vedenhavainto-
asemalla, rakentanut uudestaan 33 ja
perustanut 6 uutta vedenhavaintotaulua.
Sittenkuin havaintojenteko 9 vedenha-
vaintoasemalla oli vuoden kuluessa lak-
kautettu, oli vuoden lopussa 367 asemaa,
joista 284 kuului toimistolle sekä 83 tie-
ja vesirakennuspiireille ja yksityisille.

Vedenhavaintotaulujen tarkastusten
ohella tarkastettiin myöskin 18 yksi-
tyistä sademäärän- ja lumenmittausase-
maa niistä 46:sta, joista havaintoaineisto
vedenkorkeusennusteitten tekemistä var-
ten on asetettu toimiston käytettäväksi.
Vesimäärän selville saamista varten toi-
mitetusta 59 täydellisestä flygelimit-
tauksesta suoritettiin 28 Kymmin, 9 Vuok-
sen ja 5 Kokemäenjoen vesistöissä sekä
17 Pohjanmaan ja Lapin joissa.

Pituuspiirrosten laatimista ja putous-
korkeusten määräämistä varten on toi-
misto suorittanut vaakitusta 242 km pi-
tuudelta ja sen yhteydessä luodannut 67
pienenpuoleista järveä.

Vesistön juoksun ja saderajain selville
saamiseksi niissä seuduissa Kokemäen-
joen vesistöä, joista saatavissa oleva
kartta-aineisto ei anna riittävän tarkkoja
tietoja, on suoritettu ilmapuntaritutki-
muksia.

Toimistossa on havaintoaineistoa muok-
kailtu sekä laboratorioissa suoritettu

Under året har hydrografiska byrån
kontrollavvägt 182 st. pegelstationer, om-
byggt 33 och inrättat 6 nya peglar. Sedan
observationerna upphört vid 9 st. pegel-
stationer, funnos vid årets slut 367 statio-
ner, av vilka 284 tillhöra byrån samt 83
väg- och vattenbyggnadsdistrikten och
enskilda. I samband med pegelkontrollen
utfördes även inspektion av 18 st. av de
privata nederbörds- och snömättningssta-
tioner, till antalet 46, från vilka observa-
tionsmaterialet ställts till byråns förfo-
gande i och, för vattenståndsprognoser.
Av verkställda 59 fullständiga flygelmät-
ningar för bestämning av vattenmängden
voro 28 inom Kymmene-, 9 inom Vuok-
sens och 5 inom Kumoälvs vattensystem
samt 17 i de österbottniska och lappska
älvarna.

I och för uppgörande av långprofiler
och bestämning av fallhöjder har avväg-
ningar skett å sammanlagt 242 km längd
och i samband därmed lodning verkstälts
i 67 mindre sjöar. För fastställandet av
vattendragens lopp och nederbördsgrän-
ser inom Kumoälvs vattensystem å or-
ter, där kartmaterialet varit ofullstän-
digt, hava rekognoseringar med barome-
ter företagits.

Å byrån har observationsmaterialet
bearbetats samt 112 kemiska analyser och

112 kemiallista analysia ja 117 spektraali- 117 spektralfotometriska bestämningar
valomittarimäärittystä. utförts.

Menot. — Utgifter.

Yleiset kustannukset — Allmänna kostnader	Mk. 102,744: 53
Kenttätyöt — Fältarbeten	„ 44,533: 83
Konttori- ja painatustyöt — Byrå- och tryckningsarbeten	„ 70,857: 85
Yhteensä — Summa Mk. 218,136: 21	

2. Katselmusten ja tutkimusten lukumäärä v. 1919.

Antal syner och undersökningar år 1919.

1	2	3	4	5	6	7	8
L ä ä n i. — L ä n.	Kanavat, kulkuväylät ja satamat. Kanaler, farleder och hamnar.	Järvenlaskut ja vesiperäisten maitten kuivattam. Sjöfällningar och torrläggning av sankmarker.	* Landsvägar och broar. Maantiet ja sillar.	Veslaikokset. Vattenverk.	Flottleder.	Luottaus- väylät. Övrigabesiktningar, syner och sammankomster.	Yhteensä. Summa.
Uudenmaan lääni. — Nylands län .	—	1	—	6	—	—	7
Turun ja Porin lääni. — Åbo och Björneborgs län	—	1	2	18	1	—	22
Ahvenanmaan lääni. — Ålands län .	6	—	1	—	—	2	9
Hämeen lääni. — Tavastehus län ..	—	—	—	5	2	2	9
Viipurin lääni. — Viborgs län	1	2	1	19	9	—	32
Kuopion lääni. — Kuopio län	3	3	4	9	8	—	27
Mikkelin lääni. — St Michels län ..	3	—	—	1	—	—	4
Vaasan lääni. — Vasa län	—	5	—	28	6	2	41
Oulun lääni. — Uleåborgs län	1	1	4	6	5	—	17
Yhteensä — Summa	14	13	12	92	31	6	168

3. Ylihallituksen varasto ja ruoppauskalusto.

Varasto. Ylihallituksen varastoon ostettiin vuoden kuluessa sotasaaliskeskusosastolta Sortavalan satamassa säilytetyt paternoster-ruoppauslaitos „Vasili Saloff” ja kuljetuslaiva „Muurman”, edellinen 180,000 markan ja jälkimäinen 160,000 markan hinnalla, merenkulkulaitukselta hinaajaproomu H. P. 2. 8,000 markalla, toiminimeltä Auto Company O/Y 2 kpl. käytettyä Benz-kuorma-autobiliä 65,000 markalla sekä herra Arth. E. Niklanderilta, Helsinki, hinaajalaiva „Kerkko”, 12 hv., 22,000 markalla.

3. Överstyrelsens förråd och muddermaterial.

Förrådet. Till överstyrelsens förråd inköptes under året från krigsbytestentralförrådet, i Sordavala hamn förvarade paternoster-mudderverket „Vasili Saloff” och transportfartyget „Muurman”, det förra för 180,000 mark och det senare för 160,000 mark, av sjöfartsstyrelsen bogserpråmen H. P. 2. för 8,000 mark, av firman Auto Company O/Y 2 st. begagnade Benz lastautomobiler för 65,000 mark samt av herr Arth. E. Niklander, Helsingfors, bogserbåten „Kerkko”, 12 hk., för 22,000 mark.

Ruoppauskalusto. — Muddermaterielen.

Ruoppauslaitoksen nimi. Mudderverkets namn.	Työpaikka. — Arbetsplats.	Korjauks- tannukset. Reparations- kostnader. Mk.
<i>a. Paternoster ruoppauslaitokset. Paternoster mudderverk.</i>		
Ruoppauslaitos »Ruoppaaja», hinaajalaiva »Karhu» ja 2 rautaista mudankuljetusproomua. — Mudderverket »Ruoppaaja», bogserbåten »Karhu» och två mudderverkar av järn.	Hangon satamarakennuksella ja Tammisaa- ren laivaväylätöissä. — I Hangö hamn- byggnad och Ekenäs farledsarbete.	38 778:74
Nostolaitos »Nostaja». — Elevatorn »Nos- taja».	Saimaan kanavalla. — I Saima kanal.	—
Ruoppauslaitos »Saimaan kanava». — Mud- derverket »Saimaan kanava».	Saimaan kanavalla. — I Saima kanal.	—
Ruoppaaja »Ketjut» ja 2 proomua. — Mud- derverket »Ketjut» jänte 2 pråmar.	Keiteleen—Iisveden kanavarakennuksella. —I Keitele—Iisvesi kanalbyggnad.	494:50
Ruoppauslaitos »Kaivaja». — Mudderver- verket »Kaivaja».	Nerkoon sululla. — I Nerko sluss.	
<i>b. Yksikohaiset ruoppauslaitokset. Enskopiga mudderverk.</i>		
N:o I.	Ei töissä. — Ej i arbete.	—
N:o II.	Kuopion piirin laivaväylätöissä. — I Kuo- pio distrikts farledsarbeten.	—
N:o III ynnä 2 proomua — jänte 2 pråmar.	Saimaan piirin laivaväylätöissä. — I Saima distrikts farledsarbeten.	17 005:69
N:o IV.	Kuopion piirin laivaväylätöissä. — I Kuo- pio distrikts farledsarbeten.	—
<i>c. Priestmannin ekskavaattorit. Priestmanns excavatorer.</i>		
Krapi N:o I. — Grabben N:o I.	Hangon satamarakennuksella. — I Hangö hamnbyggnad.	—
Krapi N:o II. — Grabben N:o II.	Saimaan piirin laivaväylätöissä. — I Saima distrikts kanalarbeten.	7 989:95
Krapi N:o III. — Grabben N:o III.	Ei töissä. — Ej i arbete.	—
<i>d. Hinaajalaivat. — Bogserbåtar.</i>		
»Oiva».	Telakalla Porissa. — Upptagen å slip i Björneborg.	—
»Karhu».	K:tso »Ruoppaaja». — Se »Ruoppaaja».	—

Ylihallituksen valvonnan alaisen sota-
saaliiseen kuuluvan ja Sortavalan sata-
massa olevan ruoppauskaluston kulje-
tuslaivoineen valvontaan käytettiin
kaikkiaan Smk. 37,674: 98. — Ruoppaus-
laitos Petr Fadeeff upposi tuntematto-

För uppsikten över de i överstyrelsens
vård lämnade, såsom krigsbyte tagna
och i Sordavala hamn befintliga mud-
derverken och transportfartygen har
använts inalles Fmk. 37,674: 98. — Mud-
derverket Petr Fadeeff sjönk av okänd

masta syystä huhtikuun 21 päivän vastaisena yönä. Ruoppauslaitoksilla oli alituinen vahti.

4. Kanavaväylien tutkimus.

Vuonna 1919 jatkui seuraavien kanavaväylien piirustusten ja kustannusarvioitten valmistamista, nimittäin:

a. Saimaan—Mikkelin—Puulaveden—Päijänteen,

b. Päijänteen—Kymijoen—Suomen lahden, sekä

c. Laatokan—Suomen lahden kanavareittien, mistä töistä menot olivat Smk. 10,001: 50.

5. Ylihallituksen elintarvelautakunnan toiminta v. 1919.

Vuoden 1918 vuosikertomuksessa mainittu, ylihallituksen yhteyteen perustettu elintarvelautakunta alaisine paikallis-elintarvelautakuntineen jatkoi toimintaansa edelleen v. 1919. Uusia paikallis-elintarvelautakuntia syntyi vuoden kuluessa kaksi, nimittäin Perä-Pohjolan maantierakennuksille ja Lapuanjoen perkaustyölle, jota vastoin Kuusamon—Lämsän ja Kuolajärven—Alakurtin maantierakennusten sekä Hiitolan—Raasulin rautatierakennuksen elintarvelautakunnat lakkautettiin. Sitäpaitsi hankittiin vuoden kuluessa lyhyempinä aikoina elintarpeita myöskin Ahvenanmaan linoitusten hävittämistyölle, Kuolismaan ja Jähkilän—Kaitajärven maantierakennuksille, Keiteleen—Iisveden kanavoimistyölle sekä Nerkoon ja Ruokovirran sulkurakennuksille.

Vuoden kuluessa hankittiin ylihallituksen elintarvelautakunnan toimesta elintarpeita yhteensä Smk. 8,149,831: 03 arvosta, josta rautatierakennusten osalle tuli Smk. 6,293,610: 99 ja muiden töimaitten osalle Smk. 1,856,220: 04.

anledning natten mot den 21 april. Å mudderverken fanns ständig vakt.

4. Undersökning av kanaller.

År 1919 fortsattes uppgörande av ritningar och kostnadsförslag till följande kanaller, nämligen:

a. Saimen—St Michel—Puulavesi—Päijänne,

b. Päijänne—Kymmene älv—Finska viken, och

c. Ladoga—Finska viken. Utgifterna stego till Fmk 10,001: 50.

5. Överstyrelsens livsmedelsnämnd.

Den i 1918 årsberättelse omnämnda vid överstyrelsen inrättade livsmedelsnämnden med underlydande lokala livsmedelsnämnder fortsatte sin verksamhet under år 1919. Under årets lopp uppstodo två nya lokala livsmedelsnämnder, nämligen vid Perä-Pohjola landsvägsbyggnad och vid Lappo älvs rensningsarbete, varemot livsmedelsnämnderna vid Kuusamo—Lämsä och Kuolajärvi—Alakurtti landsvägsbyggnader samt vid Hiitola—Raasuli järnvägsbyggnad upphörde. Dessutom anskaffades en kort tid under året livsmedel till arbetet för demolering av Ålands befästningar, till Kuolismaa och Jähkilä—Kaitajärvi landsvägsbyggnader, Keitele—Iisvesi kanalbyggnadsarbete samt Nerko och Ruokovirta slussbyggnader.

Under året anskaffades genom överstyrelsens livsmedelsnämnd livsmedel för inalles Fmk 8,149,831: 03, av vilket belopp Fmk 6,293,610: 99 belöpte sig på järnvägsbyggnaderna och Fmk 1,856,220: 04 på övriga arbetsplatser.

6. Ahvenanmaan sotavarustusten hävittämistyö.

Suomen, Ruotsin ja Saksan hallitusten asianmukaisesti valtuutetut edustajat al-lekirjoittivat joulukuun 30 päivänä 1918 Tukholmassa sopimuksen, jonka mukaan eri paikkoihin Ahvenanmaan saarille rakennetut linnoitukset ja muut sotilaalliset varustukset olivat poistettavat tai, mikäli niin ei voinut tapahtua, tehtävät aiottuun käyttöön kelpaamattomiksi sopimuksessa lähemmin määrättyllä tavalla. Rakenteitten kelpaamattomiksi tekeminen jaettiin sopimuksen tehneen kolmen valtion välillä ja tuli Suomi sen mukaan huolehtimaan Herröskatan sekä Brottö—Storkobb'in ja Kökar'in varustusten, Kasberget'in radioaseman ja Grandbodan lentoaseman hävittämisestä sekä kaikkien kenttävarustusten, rautalankaverkkojen ja puhelin-(sähkölennätin) johtojen purkamisesta koko Ahvenanmaalla, lukuunottamatta niitä, jotka sijaittivat Eckerö'n pitäjässä sekä Hammarland'in pitäjässä, pohjoispuolella sitä viivaa, joka ajatellaan vedetyksi Bodö'n ja Samuelstorp'in kautta suoraan länttä kohti mereen. Kelpaamattomaksi tekemisessä oli noudatettava erityisiä teknillisiä määräyksiä.

Sittenkuin valtionhoitaja oli hyväksynyt ja vahvistanut ylläkerrotun sopimuksen, käski kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriö kirjelmässä maaliskuun 28 päivältä yllhallitusta ryhtymään toimenpiteisiin kyseenalaisten linnoitusten hajoittamiseksi, mikäli sellainen kuului Suomen viranomaisille.

Yllhallituksen määrättyä työn johtajaksi ylimääräisen insinöörin Antti Kiikan, aloitettiin työ huhtikuun 1 päivänä.

Ensiksi tehtiin Granboda'n lentoasemalla sopimuksessa määrättyt työt. Purettiin toinen lentokonevaja lattiapinnaltaan 25×35 m ja lentokoneitten nou-

6. Demolering av fästningsverken på Åland.

Den 30 december 1918 underskrevo i Stockholm utsedde representanter för Finlands, Sveriges och Tysklands regeringar i en överenskommelse, enligt vilken å särskilda ställen av Ålands öar uppförda befästningar och andra krigsrustningar skulle avlägsnas eller såvitt sådant icke kunde ske, göras för sitt ändamål odugliga på sätt som i överenskommelsen närmare bestämts. Byggnadsverkens försättande i obrukbart skick fördelades enligt överenskommelse emellan de tre staterna och skulle Finland i enlighet därmed ombesörja raseringen av befästningarna på Herröskatan samt Brottö—Storkobben och Kökar, av radiostationen å Kasberget och av flygstationen i Granboda ävensom undanskaffande av alla fältbefästningar, järntrådsnät och telefon-(telegraf-) ledningar från hela Åland, utom de, vilka befunno sig i Eckerö och Hammarlands socknar, norr om den linje, som tänkes dragen genom Bodö och Samuelstorp rakt åt väster till havet. Vid förstöringen skulle följas särskilda tekniska föreskrifter.

Sedan riksföreståndaren godkänt och fastställt ovannämnda överenskommelse, anbefallte ministeriet för kommunikationsväsendet och allmänna arbetena i skrivelse av den 28 mars överstyrelsen att vidtaga åtgärder för ifrågavarande befästningars rasering, såvitt densamma ankom å de finska myndigheterna.

Sedan överstyrelsen till ledare för arbetet utsett extra ingeniören Antti Kiikka, påbörjades arbetet den 1 april.

Till först utfördes de arbeten, som i överenskommelsen bestämts rörande Granboda flygstation. Det ena maskin-skjulet, vars golvyta var 25×35 m, samt

pusillat. Räjätettiin kolmen ilmapuolustustykin perustat. Lastattiin proomuihin pois kuletusta varten pommeja y. m. sotasaalistavaraa.

Herröskatan'in linnoituksessa purettiin osiinsa neljä kappaletta 4½" tykkiä, jotka venäläiset ennen lähtöään osaksi jo olivat räjäyttämällä vioittaneet. Tykit kuletettiin laiturille ja lastattiin proomuun kuletettaviksi Turkuun, samaten

flygmaskinennas uppstigningsplattform förstördes och grunden för tre luftförsvarskanoner söndersprängdes. För att borttransporteras inlastades i prämar bomber m. fl. krigsbytesvaror.

Vid Herröskatan befästningar söndertogos fyra 4½" kanoner, vilka ryssarna före sin avfärd redan delvis skadat genom sprängning. Kanonerna transporterades till landningsbryggan och lastades i prämar för att föras till Åbo, likasom övriga



Herröskatanin laitur. — Herröskata kaj.

kuin kaikki muutkin Ahvenanmaalla olleet tykit. Patterinsuojus tykinperustuksineen, ampumatarve- ja varussuojat (suojelushauta) ja tunneli räjäytettiin rikki. Maasta tehty selkävalli työnnettiin työntökärriillä levälleen kahden puolen.

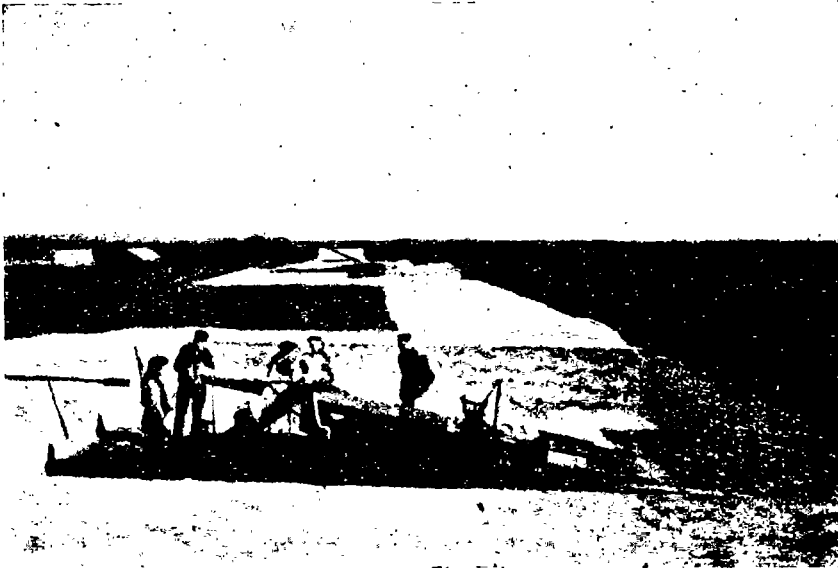
Storklobb'in linnoituksessa irroitettiin 4 kpl. 6" tykkiä, joista venäläiset olivat kahta vioittaneet räjäyttämällä. Tykit kuletettiin laiturille ja lastattiin proomuun. Patterinsuojus tykinperustuksineen, tulenjohtoasema, ampumatarve- ja varussuojat y. m. räjäytettiin rikki.

på Åland befintliga kanoner. Batteriskyddsvärnet jämte kanonfundament, skjutförnödenheter och skyddsgravar och en tunnel söndersprängdes. En av jord uppförd vall utbreddes med användande av skottkärror åt båda sidor.

I Storklobb befästningar löstogs 4 st. 6" kanoner, av vilka ryssarna genom sprängning skadat två stycken. Kanonerna släpades till landningsbryggan och lastades på prämar. Batteriskyddsvärnet med kanonfundamentet, ljusledningsstationen, ammunition- och rustkammare

Myös purettiin santarmirakennus, sairaala, ruokala, leipomo ja sauna sekä laudoista tehdyt makasiini ja pumppuhuone.

m. m. söndersprängdes. Jämväl förstördes gendarmkasärnen, sjukhuset, artellet, bageriet och badstugan samt av bräder uppförda ett magasin och ett pumphus.



Herröskatanin patteri. — Herröskata batteri.



Storklobbin patteri. — Storklobbs batteri.

Kasbergin radioasemalla purettiin näkötorni ja laudoista tehty konehuone, sähkölennätinhuone ja konttorihuone.

Prestö'n radioasemalla kaadettiin 4 kpl. 50 m korkuista mastoa ja 3 kpl. pienempää mastoa, joista kaikki varusteet korjattiin talteen, kuletettiin rantaan ja lastattiin proomuun, samaten kuin muukin Prestö'ssä jällellä oleva sotasaalistavara.

Heinäkuun alussa aloitettiin Ahvenanmaan mantereella useassa paikoin olevien kenttävarustusten, piikkilankaesteiden, ampuma- ja juoksuhautojen, ampumarvekellareitten, tähystystornien, maamiinojen y. m. hävittäminen. Juoksu- ja ampumahautojen ynnä vallitusten yhteenlaskettu pituus oli noin 25 km, piikkilankaesteiden yhteinen pituus noin 30 km, tähystystornien luku 6 kpl. sekä ampumarvekellarien 35 kpl. Maamiinoja kaivettiin ylös 23 kpl. sekä niiden välistä johtoa 1,500 m.

Elokuun puolivälissä aloitettiin hävittämistyöt Kökar'in linnoituksessa. Täällä purettiin osiinsa 3 kpl. kaksipiippuista 4 ½" tykkiä, jotka kuletettiin 3 km päässä

Å radiostationen på Kasberget förstördes utsiktstornet och av bräder uppförda ett maskinhus, en telegrafbyggnad och ett kontorshus.

Å Prestö radiostation fälldes 4 st. 50 m höga master och 3 st. mindre master, vilket allt togs i förvar samt fördes till stranden och lastades på pråm, likasom det övriga på Prestön befintliga krigsbytesförrådet. I början av juli påbörjades förstöringen av de på särskilda platser på Ålands fastland befintliga fältbefästningar, taggtrådshinder, skjut- och löpgravar, ammunitionskällare, utkiktorn, jordminor m. m. Löp- och skjutgravarnas samt förskansningarnas sammanlagda längd var omkring 25 km, taggtrådshindrens sammanlagda längd var omkring 30 km. Utkiktornens antal var 6 st. och ammunitionskällarenes antal 35 st. 23 st. jordminor uppgrävdes jämte 1,500 m ledning emellan desamma.

I medlet av augusti påbörjades förstöringsarbete å Kökar befästningar. Här söndertogs 3 st. tvåpipiga 4 ½" kanoner, vilka fördes till den på 3 km av-



Kökarin kasarmialue. — Kökar kasärnområde.

olevalle laiturille ja lastattiin proomuun. Patterinsuojukset tykinperustuksineen, ampumatarve- ja varussuojat räjäytettiin rikki. Myös purettiin ruokala, leipomo ja upseerirakennus sekä 20 kpl. osaksi yksinkertaista lautaseinäistä makasiini- tai asuinrakennusta Kökarin radiosemalla ja linnoituksella, joiden rakennusten yhteenlaskettu lattiapinta oli 1,189,6 m². Vielä irrotettiin, kuletettiin rantaan ja lastattiin proomuun 3 km työraidetta sekä muutamkin sotasaalistavaraa.

Sotasaaliskonttorin laskuun kuletettiin rantaan ja lastattiin proomuun ruotsalaisten purkamat Sälis'en patterilta 3 kpl. ja Frebbenby'n patterilta samoin 3 kpl. 6" tykkiä.

Boxö'ssä lastattiin proomuun 3 kpl. 8" tykkiä, Hamnö'ssä 2 kpl. 3" tykkiä sekä Korsö'ssä 2 kpl. saksalaisten purkamaa mörssäriä.

Tehtyjen henkilöpäivien lukumäärä oli 12,280 ja hevospäivien 34, ja nousivat kokonaiskustannukset Smk. 479,492: 37.

Dynamiittia kulutettiin yhteensä 900 kg.

Kansainvälinen kontrollikomissioni hyväksyi viimeisessä tarkastuksessaan 4 p:nä lokakuuta 1919 kokonaisuudessaan Suomen puolesta tehdyn hävittämistyön.

ständer belägna landningsbryggan och lastades på präm. Batteriskyddsvärn jämte kanonfundament, ammunitions- och rustkammare söndersprängdes, jämväl förstördes artellet, bageriet och en officersbyggnad samt 20 st. delvis med enkla brädväggar uppförda magasins- eller bostadsbyggnader, med en golvyta av 1,189,6 m². Dessutom lösgjordes och transporterades till stranden samt lastades på präm 3 km arbetsspår samt även andra krigsbytesvaror.

För krigsbyteskontorets räkning lastades i präm de av svenskarna från Sälis batteri förstörda 3 st. och från Frebbenby batteri förstörda jämväl 3 st. 6" kanoner.

I Boxö lastades i präm 3 st. 8" och i Hamnö 2 st. 3" kanoner ävensom i Korsö 2 st. av tyskarna förstörda mörssare.

Antalet persondagsverken var 12,280 och ökedagsverken 34, och steg totalkostnaden till Fmk 479,492: 37.

Dynamit förbrukades inalles 900 kg.

Den internationella kontrollkommissionen godkände vid sin sista granskning den 4 oktober 1919 helt och hållet det från finsk sida utförda raseringsarbetet.

VIIDES OSASTO. — FEMTE AVDELNINGEN.

Rautatierakennukset ja rautatietutkimukset. Järnvägsbyggnader och järnvägsundersökningar.

1. Rautatierakennukset. — Järnvägsbyggnader.

1. *Hiitola—Raasuli.*

Vuoden kuluessa kohdistettiin työt radan sorastamiseen liikennöitävään kuntoon sekä Raudun aseman rakentamiseen. Kapinan aiheuttamien vaurioiden korjaamista jatkettiin, mihin tarkoitukseen rautatierakennuksen määrärahoista käytettiin kaikkiaan Smk. 673,929: 75, jääden osa poltetuista rakennuksista kuitenkin toistaiseksi tarpeettomina uudelleen rakentamatta. Kiviniemen kosken yli johtavan rautatiesillan rautaosat tilattiin 1,730,000 markan hinnasta.

Valtioneuvoston helmikuun 13 päivänä tekemän päätöksen mukaan korvattiin rautatierakennukselle kapinan aikuisensötilasliikenteen aiheuttamia menoja yhteensä Smk. 255,805: 70.

Syyskuun 1 päivänä siirrettiin radan väliaikaisen liikenteen hoito rautatiehallitukselle ja marraskuun 16 päivänä luovutettiin rautatie kokonaisuudessaan rautatiehallituksen säännöllisestä liikennöitäväksi.

1. *Hiitola—Raasuli.*

Under året gingo arbetena ut på grusning av banan för dess försättande i trafikabelt skick samt på uppförande av Rautu station. Med avhjälpande av de genom upproret åstadkomna skadorna fortsattes och användes för ändamålet av järnvägsbyggnadesmedel inalles Fmk 673,929: 75. Dock blevo några av de uppräbrända byggnaderna såsom tillsvidare onödiga icke ånyo uppförda. Järndelarna till järnvägsbron över Kiviniemi fors beställdes för ett pris av 1,730,000 mark.

Enligt statsrådets beslut av den 13 februari ersattes järnvägsbyggnaden de kostnader, som åstadkommits genom militärtrafiken under upproret, med inalles Fmk 255,805: 70.

Den 1 september överfördes skötseln av den provisoriska trafiken å banan till järnvägsstyrelsen och den 16 november överlämnades banan helt och hållet till järnvägsstyrelsen för ordinarie trafik.

Vuonna År 1919.	Työmiesten keskimääräinen lukumäärä työpäivää kohti. Antalet arbetare i medeltal per arbetsdag.							Keskimääräinen päivä- tai tunti palkka. Medelförtjänsten per dag eller timme.			
	Päivätyöläisiä. Dagsvärkare.			Urakkätyöläisiä. Bettingsarbetare.			Kaik- kiaan. Total summa.	Päivätyö. Dagsvärken.		Urakkätyö. Bettings- arbeten.	
	Henkilö. Person.	Hevos. Häst.	Yh- teensä. Summa.	Henkilö. Person.	Hevos. Häst.	Yh- teensä. Summa.		Henkilö. Person.	Hevos. Häst.	Henkilö. Person.	Hevos. Häst.
								Päiväpalkka. — Dagslön.			
Tammikuu } Januari } Helmikuu } Februari } Maaliskuu } Mars } Huhtikuu } April } 1—15	183	6	189	262	33	295	484	15: 23	31: 73	18: 13	30: 74
Huhtikuu } April } 16—30	338	7	345	141	8	149	494	Tuntipalkka. — Timlön.			
Toukokuu } Maj } Kesäkuu } Juni } Heinäkuu } Juli } Elokuu } Augusti } Syyskuu } September } Lokakuu } Oktober } Marraskuu } November } Joulukuu } December }	600	8	608	212	5	217	825	1: 84	4: 09	2: 49	3: 86
	745	13	758	313	24	337	1 095	1: 85	3: 94	2: 53	3: 83
	725	4	729	323	35	358	1 087	1: 97	4: 63	2: 55	3: 93
	788	10	798	368	51	419	1 217	1: 98	4: 14	2: 84	4: 10
	638	9	647	400	53	453	1 100	2: 01	4: 21	2: 80	4: 40
	574	14	588	368	32	400	988	2: 06	4: 40	2: 93	4: 20
	228	8	236	140	8	148	384	2: 32	4: 26	2: 95	4: 40
	90	5	95	1	—	1	96	2: 97	4: 52	2: 63	—

2. Iisalmi—Ylivieska.

Vuoden 1919 alussa olivat työt käynnissä Iisalmen asemalta aina Haapajärven O. L. pitäjässä olevalle Oksavan pysäkille asti, eli noin 108 km:n matkalla, joka työn johdon suhteen oli jaettu neljään eri osastoon. Määrärahan pienuuden takia lopetettiin maaliskuussa työt neljännellä osastolla Haapajärven pitäjässä. Huhtikuusta lukien olivat työt käynnissä ainoastaan 0—76 km:llä ja keskittyivät ne joulukuussa pääasiassa vain Iisalmen ja Kiuruveden väliselle rataosalle, 0—40 km:lle. Vuoden kuluessa suoritettiin maankaivuu- ja kallionlouhimistöitä sekä rumpujen rakentamista, minkä lisäksi talvella toimitet-

2. Iisalmi—Ylivieska.

I början av år 1919 voro arbetena i gång från Iisalmi station ända till Oksava haltpunkt i Haapajärvi U. L. socken, eller på omkring 108 km:s sträcka, vilken beträffande ledningen var delad på fyra distanser. På grund av den ringa anslagssumman slutades i mars arbetet på den fjärde distansen i Haapajärvi socken. Från april voro arbetena i gång endast på km 0—76 och i december huvudsakligast endast på bandelen emellan Iisalmi och Kiuruvesi på km 0—40. Under året värkställdes jordgrävning- och bergsprängningsarbeten samt byggdes trummor, varjämte under vintern anskaffades nödigt byggnadsmate-

tiin tarvittavien rakennusaineiden ottoa ja kuljetusta määräpaikoilleen. Myöskin toimitettiin sillanperustustöitä ja osaksi siltatukien muuraustakin. Huonerakennuksia suoritettiin Iisalmen sekä osaksi Runnin asemilla. Tapaturmia on vuoden kuluessa sattunut 13, joista ai-noastaan kaksi vaikeampaa.

rial och värkställdes transport av det-samma till bestämmelseorterna. Jämväl utfördes brogrundningsarbeten och delvis jämväl murning av brofästen. Husbyggnader uppfördes vid Iisalmi samt delvis vid Runni stationer. Under året in-träffade 13 olycksfall, av vilka endast två voro av svårare beskaffenhet.

Vuonna År 1919.	Työmiesten keskimääräinen lukumäärä työpäivää kohti. Antalet arbetare i medeltal per arbetsdag.							Keskimääräinen päivä-tai tuntipalkka. Medelförtjänet per dag eller timme.			
	Päivätyöläisiä. Dagsvarkare.			Urakkatyöläisiä. Betsingsarbetare.			Kaik-kiaan. Total-summa.	Päivätyö. Dagsvärken.		Urakkatyö. Betsingsarbeten.	
	Henkilö. Person.	Hevos. Häst.	Yh-teensä. Summa.	Henkilö. Person.	Hevos. Häst.	Yh-teensä. Summa.		Henkilö. Person.	Hevos. Häst.	Henkilö. Person.	Hevos. Häst.
								Päiväpalkka. — Dagslön.			
Tammikuu }	248	10	258	937	441	1 378	1 636	12: 05	29: 75	16: 26	39: 90
Januari }											
Helmikuu }	193	6	199	665	291	956	1 155	12: 38	29: 45	16: 25	41: 62
Februari }											
Maaliskuu }	168	6	174	523	165	688	862	12: 61	28: 76	16: 98	41: 63
Mars }											
								Tuntipalkka. — Timlön.			
Huhtikuu }	147	4	151	459	116	575	726	1: 43	3: 30	1: 92	4: 51
April }											
Toukokuu }	119	4	123	423	36	459	582	1: 61	3: 63	2: 19	4: 52
Maj }											
Kesäkuu }	145	4	149	615	110	725	874	1: 76	3: 79	2: 26	4: 92
Juni }											
Heinäkuu }	137	3	140	579	101	680	820	1: 80	3: 94	2: 34	5: 08
Juli }											
Elokuu }	127	2	129	541	113	654	783	1: 92	4: 39	2: 68	5: 22
Augusti }											
Syyskuu }	81	2	83	388	45	433	516	2: 22	4: 69	2: 75	5: 32
September }											
Lokakuu }	60	2	62	253	23	276	338	2: 32	4: 73	2: 87	5: 26
Oktober }											
Marraskuu }	53	1	54	210	22	232	286	2: 33	5: 08	2: 74	5: 97
November }											
Joulukuu }	45	1	46	269	54	323	369	2: 39	5: 43	2: 97	6: 31
December }											

3. Turku—Uusikaupunki.

Eräiden Vehmaan kuntalaisten teke-män anomuksen johdosta määräsi val-tioneuvosto kesäkuun 18 päivänä 1919, että Vinkkilän ja Kalannin asemien vä-lille radan 50 km:lle oli erinäisillä eh-doilla rakennettava Kiimkallio-niminen seisahduslaituri. Syyskuun 25 päivänä vahvisti valtioneuvosto väliaikaisesti

3. Åbo—Nystad.

På anhållan av särskilda medlemmar av Vemo kommun förordnade statsrådet den 18 juni 1919 att emellan Vinkkilä och Kalanti stationer skulle vid 50:de kilo-metern på särskilda villkor byggas en Kiimkallio benämnd plattform. Den 25 september fastställde statsrådet den pro-visoriskt föregående år undersökta ban-

edellisenä vuonna tutkitun ratasuunnan Turun aseman ja Lehtimäen pysäkin välillä ja määräsi samalla tutkittavaksi tällä välillä uuden suunnan Ison-Heikkilän talon pohjoispuolitse, mikä tutkimustyö vuoden lopulla suoritettiin.

Pengerrystöitä on suoritettu pitkin koko rataa, ja ovat suurimmat maa- ja kalliroleikkaukset olleet keskeymättä käynnissä. Leikkausmassat ovat kuljetetut pääasiassa kaatovaunuilla penkereisiin työratioja pitkin, joita on ollut käytännössä kaikkiaan 5,268 m. Rumpujen ja siltojen muuraustöitä on jatkettu edelleen, ja on vuoden aikana tehty valmiiksi kaikkiaan 42 katettua rumpua, joten koko radalle suunnitelluista rummuista on rakentamatta enää 8 kpl. katettuja rumpuja. Siltojen perustus- ja muuraustöitä on tehty. Niinikään on suoritettu huonerakennustöitä Raision ja Hietaniemen asemilla.

Rautatietä varten tarvittavan maa-alueen on Turun ja Porin läänin maaherran määräämä maanmittausinsinööri vuoden aikana paaluttanut ja kartoittanut, ja on mainittu alue myöskin varustettu asianmukaisilla rajapyykeillä.

Työväestössä on sattunut vuoden aikana kaikkiaan 23 sellaista tapaturmaa, joista on ollut seurauksena kolmea päivää pitempi työkyvyttömyys. Näistä on 1 tapaus päättynyt kuoleamalla.

sträckningen emellan Åbo station och Lehtimäki haltpunkt och förordnade tillika att på denna sträcka skulle undersökas en ny sträckning på norra sidan om Iso-Heikkilä hemman, vilket undersökningsarbete utfördes under slutet av året. Längs hela banan blevo terrasseringsarbeten utförda och voro arbetena vid de större jord- och bergsskärnningar- na i gång utan avbrott. Skärningsmas- sorna transporterades huvudsakligast med kippvagnar till bankarna längs arbetsspår, av vilka inalles användes 5,268 m. Murningsarbetena vid trum- mor och broar fortsattes och under årets lopp blevo inalles 42 täckta trummor ut- förda, vadan av de för hela banan projek- terade trummorna återstod att utföra blott 8 täckta trummor. Broarnas grund- nings- och murningsarbete utfördes. Likaså verkställdes husbyggnadsarbeten vid Raisio och Hietaniemi stationer.

Det för järnvägen behöfliga jordom- rådet utpålades och kartlades under året av en utav landshövdningen i Åbo och Björneborgs län förordnad lantmäteri- ingenjör och blev sagda område jämväl försett med behöriga råmärken.

Bland arbetspersonalen inträffade un- der året inalles 23 sådana olycksfall, som föranledde oförmåga till arbete under längre tid än tre dagar. Av dessa var ett fall med dödlig påföljd.

Vuonna År 1919.	Työmiesten keskimääräinen lukumäärä työpäivää kohti. Antalet arbetare i medeltal per arbetsdag.							Keskimääräinen päivätai tuntipalkka. Medelförtjänst per dag eller timme.			
	Päivätyöläisiä. Dagsvärkare.			Urakkatyöläisiä. Betingsarbetare.			Kaikkiaan. Total summa.	Päivätyö. Dagsvärken.		Urakkatyö. Betingsarbeten.	
	Henkilö. Person.	Hevos. Häst.	Yhteensä. Summa.	Henkilö. Person.	Hevos. Häst.	Yhteensä. Summa.		Henkilö. Person.	Hevos. Häst.	Henkilö. Person.	Hevos. Häst.
								Päiväpalkka. — Dagslön.			
Tammikuu } Januari	135	4	139	762	182	944	1 083	12: 76	34: 48	15: 82	38: 47
Helmikuu } Februari	150	3	153	802	367	1 169	1 322	13: 11	33: 51	16: 54	37: 82
Maaliskuu } Mars	125	1	126	635	238	873	999	13: 55	30: 06	16: 65	38: 76
								Tuntipalkka. — Timlön			
Huhtikuu } April	103	1	104	420	32	452	556	1: 63	3: 68	2: --	4: 17
Toukokuu } Maj	100	3	103	412	10	422	525	1: 69	4: 13	2: 18	4: 29
Kesäkuu } Juni	98	3	101	479	29	508	609	1: 72	3: 86	2: 18	4: 30
Heinäkuu } Juli	88	2	90	527	31	558	648	1: 78	4: 22	2: 22	4: 55
Elokuu } Augusti	76	1	77	488	31	519	596	1: 80	4: 06	2: 31	4: 69
Syyskuu } September	74	1	75	411	23	434	509	1: 91	4: 08	2: 49	4: 89
Lokakuu } Oktober	72	2	74	351	15	366	440	2: 06	4: 43	2: 59	4: 86
Marraskuu } November	81	3	84	358	22	380	464	2: 18	4: 79	2: 63	5: 04
Joulukuu } December	85	2	87	344	20	364	451	2: 44	5: 09	2: 91	5: 39

4. Matkaselkä—Suojärvi.

Vuoden alussa jatkettiin töitä vahvistetun ohjelman mukaan, kunnes valtioneuvosto tammikuun 16 päivänä määräsi rakennusajan pidennettäväksi vähintään yhdellä vuodella. Heinäkuun 24 päivänä käski valtioneuvosto jälleen mahdollisuuden mukaan jouduttamaan töitä, minkä jälkeen työt sovittiin yleensä niin, että vuoden kuluessa olisi voitu saada muutamia penikulmia rataa kiskotetuksi, koska työn suoritus huonojen kulkumahdollisuuksien takia muuten olisi tullut hankalaksi ja kalliiksi. Väliaikaisia rakennuksia tehtiin vielä lisää niin, että vuoden lopussa oli olemassa, paitsi tarpeellisia pajoja ja varastosuojia, 28 työväen asuintaloa, 12 työnjoh-

4. Matkaselkä—Suojärvi.

Arbetena fortsattes i början av året enligt fastställt program intill dess statsrådet den 16 januari förordnade att byggnadstiden skulle förlängas med minst ett år. Den 24 juli bestämde statsrådet åter att arbetet så vitt möjligt skulle påskyndas, varefter arbetena avpassades i allmänhet så, att under årets lopp några mil av banan skulle fås skenlagda, emedan arbetets utförande på grund av de dåliga transportmöjligheterna annars hade blivit besvärligt och dyrt. Provisionella byggnader uppfördes ännu så många att till årets slut funnos utom nödiga smedjor och varuskjul, 28 arbetarebostadslägenheter, 12 arbetsledare- m. m. bostäder, 8

tajan y. m. asuntoa, 8 keittiötaloa ja Matkaselässä 1 väliaikainen majatalo etupäässä piirikonttorin henkilökunnalle.

Linjanraivaus joudutettiin radan päähän saakka 110 km:lle, jonne tammi-kuulla pystytettiin puhelinjohto. Helmi-kuulla saatiin Loimolassa käyntiin pieni raamisaha ja Paperossa sirkkelisaha, joilla sahattiin etupäässä linjalta kaadettuja puita kesäkauden tarpeita varten. Kevättalven kuluessa kuljetettiin Karjalan radan varrelta Matkaselkään n. 150,000 kpl. sotasaalisvarastosta ostettuja ratapölkkyjä.

Ojitustöitä, etenkin laskuojia, kaivettiin pitkin linjaa aima Suojärven Suvilahteen saakka. Maantasaustöitä sekä rumpujen ja siltojen muuraustöitä suoritettiin Leppäsyvän asemalle saakka. Suurin siltatyö, Jänisjoen yli johtava kolmejänteinen rautabetonisilta, jonka urakalla rakensi O. Y. Constructor A. B., valmistui marraskuussa.

Kiskotustyö voitiin alottaa vasta lokakuun 20 päivänä, koska liikennevaikeuksien takia kiskolähetykset Saksasta myöhästyi. Vuoden loppuun ennätettiin kiskotustyötä suorittaa Leppäsyvän asemalle saakka, 47 km Matkaselästä.

Vakinaisia huonerakennuksia on tehty ainoastaan pienessä määrässä Matkaselän ja Loimolan asemilla.

Tapaturmia, joista työkyvyttömyyttä on seurannut pitemmäksi kuin 4 vuorokauden ajaksi, on sattunut kaikkiaan 44, ja on niistä kahdessa tapauksessa kuolema ollut seurauksena.

köksbyggnader och i Matkaselkä 1 provisoriskt gästgiveri huvudsakligast för distriktskontorspersonalen.

Röjning av linjen påskyndades å en sträcka av 110 km ända till banslutet varest under januari anlades telefonledning. I februari igångsattes vid Loimola en liten ramsåg och i Papero en cirkelsåg, vid vilka sågades huvudsakligast från linjen fällda träd för sommarens behov. Under vårvintern transportörades från sidan av Karelska banan till Matkaselkä omkring 150,000 stycken från krigsbytesförrådet köpta slipers.

Dikningsarbeten, särskilt utfallsdiken, grävdes längs linjen ända till Suvilahti i Suojärvi. Terrasseringsarbeten samt murningsarbeten vid trummor och broar utfördes ända till Leppäsyvä station. Det största broarbetet, den över Jänisjoki ledande järnbron om tre spann, vilken på entreprenad utfördes av aktieföretaget O. Y. Constructor A. B., blev färdigt i november.

Skenlägningsarbetet kunde påbörjas först den 20 oktober, emedan på grund av transportsvårigheter skensändningen från Tyskland blev försenad. Till årets slut hann skenläggningen utföras ända till Leppäsyvä station, 47 km från Matkaselkä.

Ordinarie bostadsbyggnader utfördes endast i mindre antal vid Matkaselkä och Loimola stationer.

Olycksfall, som föranledde invaliditet under längre tid än fyra dygn, förekommo inalles 44 och av dem hade 2 dödlig påföljd.

Vuonna År 1919.	Työmiesten keskimääräinen lukumäärä työpäivää kohti. Antalet arbetare i medeltal per arbetsdag.						Keskimääräinen päivätai tuntipalkka. Medelförtjänet per dag eller timme.				
	Päivätyöläisiä. Dagvarkare.			Urakkatyöläisiä. Betingarbetare.			Kaikkiaan. Total summa.	Päivätyö. Dagsvärken.		Urakkatyö. Betingarbeten.	
	Henkilö. Person.	Hevos. Häst.	Yhteensä. Summa.	Henkilö. Person.	Hevos. Häst.	Yhteensä. Summa.		Henkilö. Person.	Hevos. Häst.	Henkilö. Person.	Hevos. Häst.
								Päiväpalkka. — Dagslön.			
Tammikuu } Januari	334	24	358	964	300	1 264	1 622	15: 25	37: 14	17: 66	41: 89
Helmikuu } Februari	383	18	401	1 187	427	1 614	2 015	15: 62	33: 19	19: 84	43: 66
Maaliskuu } Mars	388	22	410	1 151	391	1 542	1 952	16: 17	38: 64	20: 02	43: 28
Huhtikuu } April	308	13	321	908	157	1 065	1 386	16: 33	41: 71	21: 22	43: 32
Toukokuu } Maj	1—15							15: 61	43: 11	22: 98	39: 52
Toukokuu } Maj	16—31	6	357	909	20	929	1 286	Tuntipalkka. — Timlön.			
Kesäkuu } Juni	423	10	433	1 223	108	1 331	1 764	1: 78	4: 91	2: 76	5: 47
Heinäkuu } Juli	336	10	346	1 181	142	1 323	1 669	1: 77	4: 49	3: 01	5: 48
Elokuu } Augusti	336	10	346	1 181	142	1 323	1 669	1: 88	4: 52	3: 18	5: 29
Septem- } ber	278	8	286	1 338	183	1 521	1 807	1: 98	4: 58	3: 48	5: 83
Syyskuu } September	282	11	293	1 313	251	1 564	1 857	2: 07	4: 66	3: 64	6: 01
Lokakuu } Oktober	302	14	316	1 845	284	2 129	2 445	2: 18	5: 00	3: 50	6: 09
Marraskuu } November	226	6	232	1 610	302	1 912	2 144	2: 30	5: 57	3: 55	6: 50
Joulukuu } December	262	6	268	1 007	225	1 232	1 500	2: 42	5: 29	3: 47	6: 79

5. Oulu—Nurmes.

Rakennustyöt aloitettiin edellisen vuoden marraskuussa kolmella osastolla: Kajaanissa, Sotkamossa ja Nurmeksessa. Tutkimustyöt olivat vielä keskeneräiset ja jatkettiin niitä rinnan rakennustöiden kanssa talvella ja vielä seuraavana kesänäkin. Vuoden alussa kävi kummin-kin selville, ettei rautatierakennukselle myönnetyllä 3 miljoonalla markalla voitu töitä edullisesti näin laajalla alueella pitää käynnissä, jonka vuoksi työt huhtikuussa lopetettiin Nurmeksen ja Valtimon pitäjäien alueella. Tämän jälkeen jatkettiin töitä vuoden loppuun Kajaanissa ja Sotkamossa. Kun valtioneuvosto vuoden 1920 menoarvioon

5. Uleåborg—Nurmes.

Byggnadsarbetena påbörjades i november på tre distanser: i Kajana, Sotkamo och Nurmes. Undersökningsarbetena voro ännu icke avslutade och fortsattes jämsides med byggnadsarbetena under vintern och jämväl ännu under påföljande sommar. Under början av året observerades likväl att arbetet med de för banbyggnaden beviljade medlen, 3 miljoner mark, icke med fördel kunde på ett så vidsträckt område hållas i gång, varför arbetena avslutades i april på sträckan emellan Nurmes och Valtimo socknar. Då statsrådet i förslaget till 1920 års utgiftsstat upptog endast 1 miljon mark för denna banbyggnad, i

ehdotti tätä rautatierakennusta varten ainoastaan 1 miljoona markkaa, tarkoit- taen lopettaa työt asteettain koko lin- jalla, lakkautettiin vuoden lopussa työt Sotkamossa, joten työt jäivät käyntiin vain Savonradan jatkolle, rataosalla Ka- jaani—Kontiomäki.

Nurmeksen ja Valtimon pitäjissä ei pengerrystöihin ehditty ryhtyä ennen töiden keskeyttämistä. Linjaa hakat- tiin auki 12 km pituudelta. Perustusso- raa ajettiin rumpu- ja siltapaikoille. Jonkun verran kiilattiin rakennuskiviä ja ajettiin rakennuspaikoille. Ympärillä olevista valtion metsistä kaadettiin ja ajettiin tukkeja rakennuspaikoille ja uittoväyläin varsille.

Sotkamossa suoritettiin talven kules- sa pääasiallisesti samoja töitä kuin Nur- meksessä ja Valtimossa. Kesän kuluessa kuletettiin vesitse tukkeja pysäkki- ja asemapaikoille. Pengerrystöitä tehtiin ainoastaan Sotkamon aseman luona ole- vassa suurenpuoleisessa leikkauksessa, josta maat kuletettiin aluksi työntökär- ryillä ja hevosilla ja myöhemmin kaato- vaunuilla kapearaitaista rataa pitkin.

Rataosalla Kajaani—Kontiomäki val- mistuivat ojitustyöt ja rummut suurim- maksi osaksi.

Sotkamon vesistön etelärannalle, lä- helle Kajaanin kaupunkia, rakennettiin sahalaitos, jossa sahattiin puntavaraa kuljetettavaksi kesän kuluessa omalla hi- naajalaivalla ratalinjan varsille.

Vuoden kuluessa sattui 9 tapaturmaa, joista yhtä seurasi kuolema.

avsignt att arbetena skulle gradvis avslu- tas längs hela linjen, avbrötos arbetena i årets slut vid Sotkamo, vadan arbetena voro i gång endast på fortsättningen av Karelska banan, på bandelen Kajaani—Kontiomäki.

I Nurmes och Valtimo socknar medhun- nos icke terrasseringsarbetena innan ar- betena avbrötos. Linjen upphöggs på en längd av 12 km. Grus till grundning fördes till trum- och broställena. Något byggnadssten kilades och fördes till byggnadsplatserna. Från de i omnejden befintliga kronoskogarna fälldes och släpades stock till byggnadsplatserna och till ställen invid flottningslederna.

I Sotkamo utfördes under vintern hu- vudsakligast enahanda arbeten som i Nurmes och Valtimo. Under sommaren transporterades sjöledes stockar till platserna för haltpunkter och stationer. Terrasseringsarbeten utfördes endast i den vid Sotkamo station befintliga större skärningen, varifrån jord transporterades i början med skottkärror och hästar samt senare med kippvagnar längs smal- spårig bana.

Å bandelen Kajaani—Kontiomäki blevo dikningsarbetena och trummorna till stor del färdiga.

En såginrättning uppfördes å södra stranden av Sotkamo vattendrag, i när- heten av Kajaani stad, varest sågades trä- varor, vilka under sommarens lopp transporterades med egna bogserbåtar till platser invid linjen.

Under årets lopp inträffade 9 olycks- fall, av vilka ett med dödlig påföljd.

Vuonna År 1919.	Työmiesten keskimääräinen lukumäärä työpäivää kohti. Antalet arbetare i medeltal per arbetsdag.							Keskimääräinen päivätai tuntipalkka. Medelförtjänsten per dag eller timme.			
	Päivätyöläisiä. Dagsvärkare.			Urakkatyöläisiä. Betingsarbetare.			Kaikkiaan. Total summa.	Päivätyö. Dagavärken.		Urakkatyö. Betingsarbeten.	
	Henkilö. Person.	Hevos. Häst.	Yhteensä. Summa.	Henkilö. Person.	Hevos. Häst.	Yhteensä. Summa.		Henkilö. Person.	Hevos. Häst.	Henkilö. Person.	Hevos. Häst.
								Päiväpalkka. — Dagslön.			
Tammikuu } Januari	88	7	95	247	52	299	394	16: 50	45: —	16: 55	40: 65
Helmikuu } Februari	95	6	101	319	65	404	505	14: 86	40: 85	17: 50	43: 17
Maaliskuu } Mars	101	3	104	309	91	400	504	14: 45	37: 33	15: 66	44: 23
Huhtikuu } April	99	6	105	183	35	218	323	15: —	38: 12	16: 34	45: 19
Toukokuu } Maj	1—15							15: 05	30: —	16: 48	50: 40
Toukokuu } Maj	15—31	½	47	197	7	204	251	Tuntipalkka. — Timlön.			
Kesäkuu } Juni	46	1	47	193	5	198	245	1: 69	—	2: 04	7: 27
Heinäkuu } Juli	24	1	25	158	2	160	185	1: 77	5: —	2: 23	5: 64
Elokuu } Augusti	24	1	25	158	2	160	185	1: 76	2: 91	2: 51	6: 34
Augusti } Syyskuu	23	1	24	185	4	189	213	2: 17	4: 51	2: 78	6: 61
Syyskuu } September	42	1	43	281	14	295	338	2: 21	5: 50	3: 18	7: 39
Lokakuu } Oktober	36	1	37	294	13	307	344	2: 27	4: 69	2: 99	5: 17
Marraskuu } November	41	2	43	288	22	310	353	2: 30	5: 16	2: 88	5: 37
Joulukuu } December	43	2	45	252	29	281	326	2: 44	5: 11	2: 87	5: 76

II. Rautatietutkimukset. — Järnvägsundersökningar.

Matkaselkä—Suojärvi haarraratoineen Leppäkoskelle. Ratasuunnitelma, radan tultua edellisenä vuonna kentällä tutkituksi, valmistui maaliskuussa.

Toiminimen Leppäkoski Fabrikers Aktiebolag anomuksen johdosta valtioneuvoston 12 päivänä elokuuta määrättyä ehdot, joilla voitiin suostua rautatien rakentamiseen Hämekosken asemapaikalta Leppäkosken sorakuopalle ja tehtaalle, toimitettiin tämän haaranadan tutkimus samana syksynä.

Tutkitun pääradan pituus on 124,43 km, luettuna 528:sta kilometristä Karjalan radalla, sekä Leppäkosken haaranadan

Matkaselkä—Suojärvi med bibana till Leppäkoski. Banprojektet blev, sedan banan under föregående år undersökts å fältet, färdig i mars.

Med anledning av firman Leppäkoski Fabrikers Aktiebolags anhållan värkställdes, sedan statsrådet den 12 augusti bestämt de villkor, på vilka tillstånd till byggande av en järnväg från Hämekoski stationsort till Leppäkoski grustäkt och fabrik kunde beviljas, samma höst undersökning av denna bibana.

Den undersökta huvudbanans längd var 124,43 km, räknat från 528 kilometern på Karelska banan, och Leppäkoski bi-

pituus 9 km. Rakennuskustannusten on laskettu nousevan, pääradasta 86,445,000 ja haararadasta 3,555,000 markkaan, eli yhteensä 90 miljoonaan markkaan. Suunnitelmaa laadittaessa on otaksuttu, että otettaisiin käytäntöön 30 kiloa metriltä painavia kiskoja, että korkein nousu pääradalla on 0.010 ja haararadalla 0.012, sekä avoimen radan pienin käyrästys-säde 500 metriä.

Oulu—Nurmes haararatoineen Kajaaniin. Edellisenä vuonna toimitettujen tutkimuksien perusteella laadittiin radan pituusprofiili y. m. piirustuksia ja laskettiin pengerystöiden massoja. Sitä paitsi toimitettiin muutamia täydentäviä tutkimuksia. M. m. siirrettiin ratalinja Utajärven pitäjässä Oulunjoen rannalle Sotkajärven kohdalla ja satamahaararatoja tutkittiin Jaalangan ja Kiehimän asemilta Oulunjärvelle.

Vuoden lopussa saatiin ehdotuksen konseptipiirustukset valmiiksi.

banas längd var 9 km. Byggnadskostnaderna hava beräknats stiga för huvudbanan till 86,445,000 och för bibanan till 3,555,000 mark eller inalles till 90 miljoner mark. Vid uppgörande av projektet har antagits, att 30 kilometers skenor skulle komma till användning och att den största stigningen på huvudbanan bleve 0.010 och på bibanan 0.012 samt den minsta krökningsradien på öppen bana 500 meter.

Uleåborg—Nurmes med bibana till Kajana. På grund av de under föregående år verkställda undersökningarna uppgjordes för banan längsprofil- m. m. ritningar och uträknades terrasseringsarbetenas massor. Dessutom utfördes särskilda kompletteringsundersökningar. Bl. a. flyttades banlinjen i Utajärvi socken till Uleälvs strand vid Sotkajärvi och hamnbibanor undersöktes från Jaalanka och Kiehimä stationer till Uleåträsk.

Under årets lopp blevo konceptritningarna till projektet färdiga.

Rautatierakennuksilla suoritettut rahamäärät. —

	Seinäjoki—Kris- tiinankaupunki— Kaskinen. Seinäjoki—Kris- tiinestad—Kaskö.		Pieksämäki—Sa- vonlinna. Pieksämäki— Nyslott.		Jyväskylä— Pieksämäki.	
	Mk.	p.	Mk.	p.	Mk.	p.
Rakennuskustannuksiin.—Byggnadskostnader år 1913	865 086	56	6 354 037	86	549 643	11
» » » » » 1914	¹⁾ 32 521	99	2 231 653	20	4 155 444	37
» » » » » 1915	48 420	24	835 246	88	2 841 921	77
» » » » » 1916	190 985	22	¹⁾ 86 799	86	6 860 886	16
» » » » » 1917	¹⁾ 6 156	95	17 010	86	7 928 462	45
» » » » » 1918	—	—	673 073	75	4 337 895	63
Summa	1 065 813	08	10 024 222	69	26 674 253	49
Tammikuu—Januari år 1919	—	—	—	—	¹⁾ 6 190	72
Helmikuu—Februari » »	—	—	—	—	¹⁾ 6 334	98
Maaliskuu—Mars » »	—	—	4 980	79	2 462	40
Huhtikuu—April » »	—	—	—	—	10 268	78
Toukokuu—Maj » »	¹⁾ 19 458	95	26	12	13 830	34
Kesäkuu—Juni » »	—	—	—	—	5 690	35
Heinäkuu—Juli » »	—	—	20 456	92	39 254	38
Elokuu—Augusti » »	—	—	—	—	580	—
Syyskuu—September » »	—	—	242	13	¹⁾ 2 658	68
Lokakuu—Oktober » »	—	—	—	—	¹⁾ 4 175	08
Marraskuu—November » »	—	—	569	84	4 922	—
Joulukuu—December » »	—	—	29 489	34	1 829	65
Summa	¹⁾ 19 458	95	55 765	14	59 478	47
Summa summarum	1 046 354	13	10 079 987	83	26 733 731	96

¹⁾ Vähentynyt. — Avgätt.

Vid järnvägsbyggnaderna använda anslagsmedel.

Hiltola— Raasuli.		Terijoki— Koivisto.		Iisalmi— Ylivieska.		Tarku—Uusi- kaupunki. Åbo—Nystad.		Matkaselkä— Suojärvi.		Oulu—Nurmes. Uleåborg— Nurmes.		Yhteensä. Summa.	
Mk.	p.	Mk.	p.	Mk.	p.	Mk.	p.	Mk.	p.	Mk.	p.	Mk.	p.
278 222	48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8 046 990	01
2 108 783	80	2 193 220	33	—	—	—	—	—	—	—	—	10 656 579	71
2 475 864	79	9 627 022	34	—	—	—	—	—	—	—	—	15 828 476	02
7 504 982	88	2 494 789	96	—	—	—	—	—	—	—	—	16 964 844	36
8 575 832	64	1 361 749	69	2 496	50	50	—	—	—	—	—	17 879 445	19
5 726 074	94	1 367 905	53	5 965 699	48	3 928 140	49	2 806 887	48	581 688	23	25 387 365	58
26 669 761	53	17 044 687	90	5 968 195	98	3 928 190	49	2 806 887	48	581 688	23	94 763 700	87
317 155	68	150	—	954 417	86	545 958	15	1 330 164	70	203 109	29	3 344 764	96
518 058	78	422	50	1 102 543	76	805 463	64	1 753 739	65	506 017	35	4 679 910	70
430 212	84	89 376	47	624 933	29	730 625	03	1 502 781	63	327 849	93	3 713 222	38
749 997	42	—	—	523 760	11	412 176	46	1 299 488	83	255 154	61	3 250 846	21
295 511	26	170	—	432 651	26	407 599	35	931 613	53	206 022	78	2 267 965	69
460 794	47	—	—	508 089	57	640 842	70	1 601 463	18	197 007	77	3 413 888	04
1 458 605	42	—	—	706 160	35	368 846	70	1 507 113	08	183 741	04	4 284 177	89
760 340	64	—	—	734 108	04	477 658	37	1 423 162	59	173 995	19	3 569 844	83
838 563	43	6 816	38	591 994	84	369 391	92	1 350 912	33	292 639	46	3 447 901	81
680 751	12	—	—	318 815	50	299 706	08	2 774 544	17	244 859	93	4 314 501	75
602 132	35	—	—	293 876	92	313 542	73	2 763 595	33	233 644	98	4 212 284	15
135 586	58	—	—	250 159	30	706 491	72	2 867 532	04	271 569	95	4 262 658	58
7 247 709	99	96 935	35	7 041 510	80	6 078 302	85	21 106 111	06	3 095 612	28	44 761 966	99
33 917 471	52	17 141 623	25	13 009 706	78	10 006 493	34	23 912 998	54	3 677 300	51	139 525 667	86

KUODES OSASTO. —

Yksityiset rautatiet, jotka ovat yllhallituksen valvonnan alaisia. —

1. Valmiit rautatiet. —

Taulukko I.

Yleiset tiedot. —

Rautatie. — Järnväg.	Raidelveys. — Spårvidd.	Myönnytys annettiin. Koncession beviljades.	Rata avattiin liikenteelle. Banen öppnades för trafik.	Raidepituus. — Spårängd.		
				Päästä. Huvudspår.	Sivun- ja haararaitteet. Sido- och bi-spår.	Yhteensä. Summa.
	m.			km.		
1. Rauman r. haararatoineen Kauttuaan.— Raumo j. med bibana till Kauttua....	1.524	18 ⁵ / ₁₂ 95	18 ¹⁵ / ₄ 97	¹⁾ 62.514	15.730	78.244
2. Raahen r. — Brahestad j.....	»	18 ²⁰ / ₁ 99	18 ⁸ / ₁₁ 99	33.612	8.681	42.293
3. Haagan ja Munkkiniemen sähkörait. — Haga och Munksnäs elektr. sp. vägar.	1.00	19 ¹ / ₂ 10	19 ²² / ₁₂ 14	7.221	0.990	8.211
4. Karhulan r. — Karhula j.....	0.785	18 ¹² / ₁₁ 95	19 ³ / ₆ 00	5.420	4.220	9.640
5. Loviisan—Vesijärven r.—Lovisa—Vesi- järvi j.	0.75	18 ¹⁷ / ₃ 98	19 ²⁰ / ₆ 00	¹⁾ 81.740	25.183	104.923
6. Jokioisten r. — Jockis j.	»	18 ¹² / ₃ 97	18 ⁷ / ₁₂ 98	23.400	2.270	25.670
7. Äänekoski—Suolahti	»	18 ²⁰ / ₁ 99	19 ²² / ₃ 00	9.250	1.124	10.374
8. Lohjan sähkör. — Lojo elektr. j.	»	19 ⁸ / ₆ 07	19 ¹ / ₁₂ 11	4.742	0.635	5.377
9. Hyvinkää—Pyhäjärvi. — Hyvinge— Pyhäjärvi	»	19 ²² / ₁₂ 07	19 ⁷ / ₁₁ 11	44.735	8.900	53.635
10. Läskelän r. — Läskelä j.	»	19 ¹¹ / ₃ 10	19 ¹ / ₁₂ 16	6.200	2.360	8.560
11. Mänttä—Vilppula	0.80	18 ²² / ₁ 97	18 ⁸ / ₂ 98	6.720	4.721	11.441
12. Karjalankosken r. — Karjalankoski j.	»	19 ¹⁵ / ₆ 05	19 ⁰ / ₆ 05	3.875	4.699	8.574
13. Riihimäki—Loppi	»	19 ²² / ₃ 09	19 ¹⁵ / ₄ 10	14.407	3.346	17.753

¹⁾ Satamarata lukuunotettuna. — Inb. hamnana.

SJÄTTE AVDELNINGEN.

Enskilda järnvägar, som stå under överstyrelsens överinseende.

Färdiga banor.

Allmänna uppgifter.

Tabell I.

Radan lastu. Banans beskaffenhet.					Liikkuva kalusto. Rörlig materiel.				Hällintomiehistö. Förvaltningspersonal.	Rakennuspääoma. — Kapitalvärde.									
Inkum. antal	kg./m.	m.	ton.	m.	Plenin kyristysaste. Minsta krökningsradie.	Suurin nousu. Största sätgning.	Suurin pyöräpaine. Största hjultyök.	Ratapolkkyjen suurin väli. — Största sylvälvsänd.	Kiskopaaino: Räilvikt.	Pysäkit. Haltipunkter.	Asemat. Stationer.	Alkuperäiset rakennuskustannukset.		Myöhemmät radan pääoma-arvoa enentäneet kustannukset.		Yhteensä. Summa.		Valtion avustus. Statssubvention.	
												Mk.	p.	Mk.	p.	Mk.	p.	Mk.	p.
6	4	22.343	0.610	6.0	0.012	500	6	7	137	79	2 217 376	79	1 800 539	72	4 017 916	51	1 000 000	—	—
1	3	25.000	0.789	4.2	0.012	430	2	3	40	31	1 395 721	41	390 372	35	1 786 093	76	400 000	—	—
—	11	24.800	0.750	3.75	0.050	18	1	2	6	14	463 843	33	327 596	54	791 439	87	—	—	—
2	—	11.000	0.610	2.0	0.012	100	2	2	32	5	426 507	88	164 590	46	591 098	34	—	—	—
6	13	17.000	0.667	3.0	0.016	150	6	5	163	147	5 474 719	71	1 627 986	91	7 102 706	62	750 000	—	—
2	1	15.200	0.700	5.0	0.016	120	2	3	40	32	1 111 040	—	88 720	—	1 199 760	—	—	—	—
2	1	12.800	0.690	3.1	0.020	150	2	2	39	10	351 923	27	4 170	—	356 093	27	—	—	—
3	—	12.000	0.700	1.0	0.033	50	1	2	47	10	175 737	—	33 984	35	209 721	35	—	—	—
2	10	22.500	0.760	2.8	0.025	100	4	2	74	56	1 552 760	40	737 005	17	2 289 765	57	300 000	—	—
2	—	15.000	0.600	1.7	0.025	100	2	1	38	9	263 000	—	37 000	—	300 000	—	—	—	—
1	1	10.000	0.600	1.5	0.025	40	4	3	60	21	260 000	—	200 558	88	460 558	88	60 000	—	—
1	2	9.340	0.500	0.6	0.020	50	2	4	28	19	55 849	12	121 350	88	177 200	—	—	—	—
1	8	10.000	0.600	1.5	0.030	93	4	3	98	35	265 575	22	506 949	35	772 524	57	—	—	—

Taulukko II.

Liikenne, y. m. —

Rautatie. — Järnväg.	Liikenne. — Trafik.											T u.			
	Junien lukum. Antal tåg.		Junakm. Tågkm.	Matkustajain lukumäärä. Antal passagerare.					Tuhansia henkilökm. 1,000-tal personkm.	Kuljetettua tavaraa. Transporterat gods.			Matkustajaliikenteestä. Av persontrafiken.		
	Vuodessa. Per år.	Päivässä. Per dag.		II l. II kl.	III l. III kl.	Militärofficier, Militärförare, Sotilaita ja vankeja.	Summa.	Yhteensä.		Tuhansia ton. 1,000 ton.	1,000-tal tonkm.	tuhansia konn. km.	1,000-tal konnkm.	Mk.	p.
1. Rauman r. haararat. Kauttuaan. — Raumo j. bibana t. Kauttua ..	3 039	8,3	103 018	5 615	92 880	4 988	103 483	2 599	87	3 430	554 651	22			
2. Raahen r. — Brahestad j.	1 719	5	45 704	1 906	30 841	3 987	36 734	882	47,23	1 539	164 116	37			
3. Haagan ja Munkkiniemen sähköraittiot. — Haga och Munksnäs elektr. sp. vägar	(64 750 ¹)	(179 ¹)	(207 197 ¹)	—	—	—	1 331 528	—	—	—	379 480	55			
4. Karhulan r. — Karhula j.	2 566	8	12 830	499	8 753	—	9 252	42	33	165	10 096	25			
5. Loviisa—Vesijärvi. — Lovisa—Vesijärvi	2 024	4 ²)	158 081	7 192	162 533	5 968	175 693	3 980	114,8	5 784	824 647	64			
6. Jokioisten r. — Jockis j.	1 460	4	33 580	3 115	57 550	2 720	63 385	1 021	38,67	658	220 640	28			
7. Äänekoski—Suolahti	930	2,6	8 370	—	16 797	—	16 797	151,2	210	189	43 074	50			
8. Lohjan sähkör. — Lojo elektrj.	6 931	19	29 805	—	—	—	11 452	47	28	149	15 108	20			
9. Hyvinkää—Pyhäjärvi.—Hyvinge—Pyhäjärvi.....	2 326	4—8	98 656	6 458	69 545	2 362	78 365	1 889	86	2 958	382 256	80			
10. Läskelän r. — Läskelä j.	2 706	9	16 777	—	—	—	5 418	33	28,7	178	2 570	40			
11. Mänttä—Vilppula	5 408	14	36 223	6 511	38 255	—	44 766	300	80	640	46 076	20			
12. Karjalankosken r. — Karjalankoski j.	3 330	10	9 130	256	15 320	—	15 578	59	19	72	15 819	—			
13. Riihimäki—Loppi	2 760	8	49 000	—	67 600	—	67 600	—	176	—	131 917	75			

¹) Vaunuja ja vaunukm. — Vagnar och vagnskm.

²) Kesällä 6. — Om sommaren 6.

Tabell II.

Trafik, m. m.

Lot. — Inkomster.						Menot. — Utgifter.														Voitto tai tappio. Vinst eller förlust.		Pääas. korj. työt. — Huv. repar. arb.	
Tavara-liikenteestä. Av gods-trafficen.		Muntulot. Övriga inkomster.		Yhteensä. Summa.		Päähallinto. Central-förvaltningen.		Liikenneosasto. Trafik-avdelningen.		Rataosasto. Banavdelningen.		Koneosasto. Maskin-avdelningen.		Vanua km. malk-sat valkonaritat. Vagns km. avgift. stads-konvågarna.		Yhteensä. Summa.		Utläpset grus.		Vadetty sorsa.			
Mk.	p.	Mk.	p.	Mk.	p.	Mk.	p.	Mk.	p.	Mk.	p.	Mk.	p.	Mk.	p.	Mk.	p.	Mk.	p.	kpl. st.	m ³ .		
1 333 466	14	105 176	49	1 993 293	85	69 722	35	381 715	49	208 449	07	441 068	84	22 631	36	1 123 587	11	+ 869 706	74	6 965	—		
499 212	55	21 093	87	684 422	79	19 105	96	116 369	56	120 687	83	208 552	93	—	—	464 716	28	+ 219 706	51	3 100	—		
—	—	77 782	39	457 262	94	420	—	677 425: 19		—	—	—	—	—	—	677 845	19	— 220 582	25	—	—		
91 066	40	2 779	66	103 942	31	12 000	—	35 521	30	29 616	51	26 804	50	—	—	103 942	31	—	—	2 400	—		
1 760 333	53	19 011	19	2 603 992	36	449 982	50	535 564	65	445 138	80	775 270	02	—	—	2 205 955	97	+ 398 036	39	15 672	365		
383 126	42	8 612	10	612 378	80	4 870	18	169 328	12	67 804	90	163 681	51	—	—	405 684	71	+ 206 694	09	4 200	—		
110 725	—	3 750	—	157 549	50	—	—	44 430	28	36 654	98	29 990	44	—	—	111 075	70	+ 46 473	30	1 560	450		
32 214	35	1 708	60	49 031	15	450	—	7 210	—	36 668	—	4 217	—	—	—	48 545	—	+ 486	15	—	—		
1 479 608	40	40 199	65	1 902 064	85	145 243	43	889 539	09	252 787	73	182 838	67	—	—	1 470 408	92	+ 431 655	93	—	—		
48 326	25	—	—	50 896	65	—	—	62 473	63	37 906	53	36 509	64	—	—	136 889	80	— 85 993	15	2 500	132		
353 597	27	1 736	—	401 409	47	4 000	—	62 570	—	58 511	46	410 534	96	—	—	535 616	42	— 134 206	95	1 785	48		
109 137	32	—	—	124 956	32	8 400	—	50 482	09	18 550	90	50 316	18	—	—	127 749	17	— 2 792	85	1 082	327		
452 063	55	—	—	583 981	30	53 093	53	281 943	42	134 963	47	113 980	88	—	—	583 981	30	—	—	—	—		

Yksityiskohtainen selostus.

Rauman rautatie. Rauman satamassa on sivuraitteita pidennetty 434 m. Kapinallisten v. 1918 räjäyttämä veturi N:o 4 on myyty. Kapinan jälkeen on vielä kadoksissa 9 katettua ja 6 avonaista tavaravaunua.

Haagan ja Munckiniemen raitiotiellä on aloitettu kaksoisraiteen asettaminen Haagan linjalle.

Loviisan—Vesijärven rautatiellä halkesi jäätymisen tähden joulukuun 21 päivänä eräässä vaunussa lämpöjohto, jolloin eräältä matkustajalta katkesivat molemmat jalat.

Mäntän—Vilppulan rautatiellä on vuoden kuluessa rakennettu uusia sivuraitteita yhteensä 1,421.5 m sekä sitäpaitsi toimitettu uusia raidejärjestelyjä, jolloin on asetettu lisää kaikkiaan 23 uutta vaihdetta. Päätielle on muutettu uusia kiskoja 134 kpl. à 14 kg/m ja 404 kpl. à 10 kg/m. Veto-ojia on perattu ja aitoja korjattu.

Riihimäen—Lopen rautatien tulot ja menot ovat tasaantunut sen kautta, että rautatien tappio Smk. 80,684:40 on peitetty velottamalla sisarliikkeitä ylimääräisillä lisäraheilla. — Vuoden kuluessa on sivu- ja syrjätarajon pituus vähentynyt 1,804 metrillä.

Liikennemaksut. Kyseenalaise-nakin vuonna on valtioneuvosto myöntänyt liikennemaksuihin korotuksia, nimittäin: marraskuun 12 päivänä Karhulan rautatiellä, 19 päivänä Vilppulan—Mäntän rautatiellä ja 26 päivänä Loviisan—Vesijärven rautatiellä.

Detaljredogörelse.

Raumo järnväg. I Raumo hamn förlängdes 434 m sidospår. Det av de upproriska sprängda lokomotivet N:o 4 försåldes. Efter upproret äro ännu försvunna 9 täckta och 6 öppna godsvagnar.

På Haga—Muncknäs spårväg påbörjades anläggningen av en dubbellinje till Haga.

På Lovisa—Vesijärvi järnväg sprack den 21 december på grund av kölden värmeledningen i en vagn, varvid en passagerare fick båda benen avbrutna.

På Mänttä—Filppula järnväg byggdes under året nya sidospår inalles 1,421.5 m. och dessutom verkställdes nya spåranordningar, varvid inalles inrättades 23 st. nya växlar. På huvudlinjen insattes 134 st. nya 14 kg/m skenor och 404 st. 10 kg/m skenor. Avloppsdiken utgrävdes och gården reparerades.

Riihimäki—Loppis järnvägs inkomster och utgifter utjämnades därigenom, att järnvägens förlust Fmk. 80,684:40 påfördes järnvägens systerbolag såsom extra tillskottsfrakter. Under årets lopp hava sido- och bispårens längd minskats med 1,804 m.

Trafikavgifter. Under jämväl detta år tillät statsrådet förhöjning av trafikavgifterna, nämligen: den 12 november vid Karhula järnväg, den 19 november vid Filppula—Mänttä järnväg och den 26 i samma månad vid Lovisa—Vesijärvi järnväg.

2. Rakenteenalaiset radat. — Banor under byggnad.

Brändön (Kulosaaren) sähköraitiotien rakennus. Saatuaan Helsingin kaupungin myönnytyksen, ra-

Brändö elektriska spårvägsbyggnad. Efter erhållet tillstånd av Helsingfors stad, byggde Brändö villa-

kensi Kulosaaren huvilakaupunki-osakeyhtiö sähköraitiotien Helsingin kaupungin alueelle Itäiseltä-Viertotieltä Pääskynkatua pitkin Söörnäsin niemelle ja sen yhteydessä n. 1,3 km pitkän raitiotielinjan Kulosaareen, vauvoja kuljettavan höyrylautan yhdistäessä nämä osat keskenään.

Kesäkuun 22 päivänä 1916 sai Brändön Spärvägsaktiebolag-niminen yhtiö myönnytyksen rakentaa henkilö- ja tavaraliikennettä välittävä sähköraitiotie Söörnäsin rannasta Kulosaaren yli Brändön kartanoon Helsingin pitäjässä sekä salmien yli Söörnäsisistä Norrsiluodon kautta Kulosaareen ja viimeainitulta Naurissaaren kautta Brändön kartanon puolelle.

Radan tarkoitettu pituus oli n. 3,8 km siten, että Söörnäsin yhdistävä silta oli pituudeltaan 630 m, rata Kulosaarella n. 2,100 m ja Brändön salmen silta 72,3 m. Raideleveys on 1,0 m.

Työt aloitettiin syksyllä. Kulosaarella aikaisemmin olleen 1,3 km pituisen radan jatkaminen keskeytyi kuitenkin talvella 1907 eikä sanottua työtä ole sittemmin jatkettu. Brändön salmen silta valmistui kevättalvella 1917 ja Söörnäsin salmen yli vievä silta joulukuussa 1919, jonka jälkeen viimeainittu silta saman kuun 16 päivänä avattiin liikenteelle.

Rakennuskustannukset:

V. 1911 Kulosaarella rakennettu rataosa	Smk.	107,816: 62
Aloitettun radan jatkaminen	„	69,658: 76
Brändön salmen silta	„	98,696: 77
Söörnäsin salmen silta	„	3,466,558: 49
Yhteensä Smk.		3,742,730: 64

stads aktiebolag en elektrisk spärväg till Helsingfors stads område vid Östra-Chausséen längs Svalbogatan till Sörnäs udde och i sammanhang därmed en spärvägslinej till Brändö av c:a 1,3 km längd. Förbindelsen mellan dessa linjer upprätthölls med en ångfärja, vilken transporterade vagnarna över Sörnäs sund.

Den 22 juni 1916 beviljades Brändö Spärvägsaktiebolag koncession å en elektrisk spärväg för person och godsbefordran från Sörnäs strand över Brändö holme till Brändö gård i Helsinge socken med förbindelse över sunden emellan Sörnäs över Norrsör till Brändö holme ävensom däremellan och Brändö gård över den invid Brändö holme ligande Rofholmen.

Banan var avsedd att bliva 3,8 km sålunda, att bron till Sörnäs var 630 m, banan å Brändö omkring 2,100 m och bron över Brändö sund 72,3 m. Spårvidden var 1,0 m.

Arbetena påbörjades på hösten. Fortsättningen av den tidigare å Brändö befintliga 1,3 km långa banan avbröts likväl på vintern 1917 och arbetet blev sedermera icke vidare igångsatt. Bron över Brändö sund blev färdig på vårvintern 1917 och bron över Sörnäs sund i december 1919, varefter den sistnämnda bron den 16 i samma månad öppnades för trafik.

Byggnadskostnader:

Den å Brändö år 1911 byggda bandelen	... Fmk	107,816: 62
Den påbörjade banans fortsättningen „	69,658: 76
Bron över Brändö sund	„	98,696: 77
Bron över Sörnäs sund	„	3,466,558: 49
Summa Fmk		3,742,730: 64

Kuusankosken—Voikan rautatien rakennus. Joulukuun 14 päivänä 1917 antoi senaatti toiminimelle Kymmene Aktiebolag myönnytyksen n. 4,9 km pituiseen rautatien rakentamiseen Kuusankosken tehdasalueelta Iitin pitäjässä Voikan tehdasyhdyskuntaan samassa pitäjässä, ja heinäkuun 31 päivänä 1919 vahvisti valtioneuvosto radan suunnitelman. Radan raideleveys on 0,6 m.

Työt aloitettiin 21 päivänä lokakuuta 1919 ja jatkuvat. Vuoden kuluessa kiskotettiin rataa 4,200 m. Menot olivat Smk. 336,668: 93.

Töihin käytettiin 10,520 jalka- ja 73 hevospäivätyötä.

Helsingissä, tie- ja vesirakennusten lihallituksessa, lokakuulla 1922.

Kuusankoski—Voikka järnvägsbyggnad. Den 14 december 1917 beviljade senaten koncession åt Kymmene Aktiebolag å en 4,9 km lång järnväg från Kuusankoski fabriksområde i Iittis socken till Voikka fabriks-samhälle i samma socken och den 31 juli 1919 fastställde statsrådet projektet till banan. Spårvidden var 0,6 m.

Arbetena påbörjades den 21 oktober 1919 och fortsattes. Under året blev 4,200 m av banan skenlagd. Utgifterna stego till Fmk 336,668: 93.

Till arbetet användes 10,520 person-dagsverken och 73 ökedagsverken.

Helsingfors, å överstyrelsen för väg- och vattenbyggnaderna, oktober 1922.

K. Snellman.

K. R. v. Willebrand.

K. Fr. Appelgren.
v.t.—t.f.

O. Martikainen.
v.t.—t.f.

A. v. Collan

Thure Wikman.

LIITE-BILAGA

Tie- ja vesirakennusten ylläpidon tilinpäätösraportti vuodelta 1919. —

P. L. H. T.	Luku. Kap.	N:o.		Tulo- ja meno- säännön mukaan. Enligt stats- förslaget.		Vuositilin mukaan. Enligt års- räkenskåpen.	
				Smk.	74.	Smk.	74.
				Smk.	74.	Smk.	74.
			Valtiolaitoksen velka 31 päivänä joulukuuta 1918 oli — Statsverkets skuld den 31 dec. 1918 utgjorde	—	—	11 096 502	99
Varsinainen valtion tulo- ja meno-							
<i>Menot — Utgifter:</i>							
9	I	26	Arvaamattomia menoja varten valtioneuvoston käytettäväksi. — För oförutsodda utgifter till statsrådets förfogande	—	—	55 000	—
12	I	1	Palkkauksia ylläpidossa. — Avlöningar vid överstyrelsen	165 900	—	165 799	69
»	»	2	Piirustusapulaisten palkkaamiseksi. — För avlöning av ritarebiträden	24 000	—	24 000	—
»	»	3	Puhtaaksikirjoitus. — För renskrivning	21 600	—	6 937	50
»	»	4	Tarverahoja. — Expensemedel	27 000	—	27 000	—
»	»	5	Siivoominen, valaistus y. m. — För städning, lyse m. m.	8 000	—	5 378	14
»	»	6	Insinöörikuunnan palkkauksia. — Avlöningar vid ingenjörkåren	648 000	—	510 370	82
»	»	7	Palkkauksen lisäystä virka- ja palvelusmiehille uuden palkkaussääntöehdotuksen mukaan sekä tilapäisen, ylimääräisen henkilökunnan palkkaamiseksi. — Avlöningstillskott åt tjänstemån och betjånnte enligt förslaget till ny avlöningsstat samt till avlöning av provisoriskt anställd extra personal	210 000	—	27 572	08
»	»	8	Tarverahoja. — Expensemedel	15 000	—	15 000	—
»	»	9	Konttorihuoneistojen vuokra, lämmitys ja valaistus. — Kontorslokalers hyra, värme o. lyse	20 000	—	19 159	16
»	»	10	Kalustoon. — Inventarier	5 000	—	1 550	90
»	»	11	Tie- ja vesirakennustöihin. — Till väg- och vattenbyggnadsarbeten	320 000	—	320 000	—
»	»	12	Vesiperäisten maitten kuivattamista varten. — Till torrläggning av sankar märker	320 000	—	320 000	—
»	»	13	Matkakustannuksia y. m. tie- ja vesirakennusvirakunnassa. (Lisåys Smk. 40,916: 67). — Resekostnader m. m. för väg- och vattenbyggnadskåren. (Tillskott Fmk. 40,916: 67)	150 000	—	190 816	67
»	»	14	Hydrografinen toimisto. — Hydrografiska byrån	213 800	—	213 782	21
»	»	15	Viransijaisten palkkaamiseksi tie- ja vesirakennusvirakunnassa. — För avlöning av vikarier vid väg- och vattenbyggnadskåren	4 000	—	2 249	99
Siirto — Transport						13 001 120	15

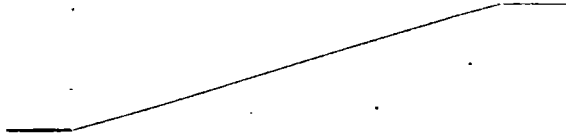
Överstyrelsens för väg- och vattenbyggnaderna bokslutsrapport för år 1919.

Osasto. Avd.	Luku. Kap.	Mom.		Vuositilin mukaan. Enl. årsräken- skapen.	
				Smc Smc	744 744
arvio. — Ordinarie statsförslaget.					
<i>Tulot — Inkomster:</i>					
1	I	1	Vuokranmaksuja virkataloista y. m. (Valtiorahasto). — Arrenden av boställen m. m. (Statsfonden)	46 392	90
1	V	1	Kanavamaksuja (Valtiorahasto). — Kanalavgifter (Statsfonden)	3 294 603	97
1	VI	1	Valtiorahaston korkoja (Valtiorahasto). — Statsfondens räntor (Stats- fonden)	72	91
1	VI	2	Kululaitosrahaston korkoja. — Kommunikationsfondens räntor.....	3 947	38
4	II	1	Sentonaalia (Valtiorahasto). — Centonal (Statsfonden)	2 190	96
4	III	1	Karttapaperin tarkastusmaksuja (Valtiorahasto). — Kartasigillata- rekognition (Statsfonden)	278	—
4	III	2	Sotilashuonemaksuja (Valtiorahasto). — Krigsmanshusavgift (Statsfonden)	244	—
4	III	3	Vaivais- ja työhuonemaksuja (Valtiorahasto). — Fattig- och arbets- husavgift (Statsfonden)	410	—
6	I	1	Kruunnunsakkorahoja (Valtiorahasto). — Kronosakören (Statsfonden)	2 300	—
6	XIII	1	Valtiorahaston satunnaisia tuloja. — Statsfondens tillfälliga inkomster	2 536	06
3 352 976: 18					
				Siirto — Transport	3 352 976 18

Osasto. Avd.	Luku. Kap.	Möm.	Vuositilin mukaan. Enl. årsräkenskaper.	
			7mf 7mf	7ml 7ml
			Siirto — Transport	3 352 976 18
			Siirto — Transport	3 352 976 18

P. L. H. T.	Luku. Kap.	Mom.		Tulo- ja meno- säännön mukaan. Enligt stats- förslaget.		Vuositilin mukaan. Enligt års- räkenskåpen.	
				Smc Smc	7rk 7rk	Smc Smc	7rk 7rk
			Siirto — Transport				
			förordnande grundade, men i staten icke särskilt upp- tagna behov	—	—	19 985 664	03
15	IV	9	Korvausta virkamiehille vakanssisäästöaikana menetetyistä palkasta. — Ersättning åt tjänstemän för frångången lön under vakansbesparingstid	—	—	45 743	20
»	IV	10	Lisättyä kalliinajanavustusta virka- ja palvelusmiehille. — Ökat dyrtidstillägg åt tjänstemän- och betjante	—	—	458	32
»	V	1	Arvaamattomia menoja varten valtioneuvoston käytettä- väksi. — För oförutsedda behov till statsrådets för- fogande	—	—	870 364	49
16	I	12	Vahingonkorvauksia työmiehiä kohdanneesta ruumiin- vammasta. — Till skadestånd för kroppsskada, som drabbat arbetare	—	—	10 000	—
»	IV	1	Lahjapalkkioita siviilivirkakunnan virkamiesten kuolin- pesille pitkällisestä, nuhteettomasta palveluksesta. — Gratifikationer för långvarig oförvitlig tjänst till av- lidne tjänstemäns vid civilstaten sterbhus	—	—	11 485	58
			9 833 212: 63				
			Ylimääräinen tulo- ja menoarvio.				
			<i>Menot — Utgifter:</i>				
Y. M. S. E. O. U.	V	3	Yleisen järjestyksen palauttaminen maahan (Valtiorahasto). — För återupprättande av den allmänna ordningen i landet (Statsfonden)	—	—	42 591	06
»	IX	2	Hangon sataman korjaus- ja laajennustöitä varten (Valtio- rahasto). — För reparations- och utvidningsarbeten i Hangö hamn (Statsfonden)	1 608 000	—	1 608 000	—
»	IX	3	Huopalahden—Vantaan ja Vanhankaupungin—Helsingin pitäjän kirkonkylän välisten viertoteiden rakentamiseen (Valtiorahasto). — För byggande av Hoplax—Vanda och Gammelstaden—Helsinge kyrkoby chausséer (Stats- fonden)	313 000	—	313 000	—
»	IX	4	Terijoen—Koiviston rautatierakennusta varten (Valtio- rahasto). — För Terijoki—Björkö banbyggnad (Stats- fonden)	3 200 000	—	3 200 000	—
»	IX	9	Hiitolan—Raasulin rautatierakennusta varten (Kulku- laitosrahasto). — För Hiitola—Raasuli banbyggnad (Kommunikationsfonden)	3 000 000	—	3 000 000	—
			Siirto — Transport			29 093 306	68

Osasto. Avd.	Luku. Kap.	Mon.	Vuosittilin mukaan.	
			Enl. Arsräken- skapen.	
			<i>1917</i>	<i>1918</i>
			Siirto — Transport	
			3 352 976	18
Extraordinarie statsförslaget.				
			<i>Tulot — Inkomster:</i>	
			Siirto — Transport	
			3 352 976	18

P. L. H. T.	Luku. Kap.	Mora.		Tulo- ja meno- sääntöön mukaan. Enligt stats- förslaget.		Vuositilin mukaan. Enligt års- räkenakapen.	
				Smk. Fmk.	724 74.	Smk. Fmk.	724 74.
			Siirto — Transport			29 093 306	68
Y. M. S. E. O. U.	IX	10	Iisalmen—Ylivieskan rautatierakennusta varten (Kulku- laitosrahasto). — För Iisalmi—Ylivieska banbyggnad (Kommunikationsfonden)	7 000 000	—	7 000 000	—
»	IX	11	Turun—Uudenkaupungin rautatierakennusta varten (Kulku- laitosrahasto). — För Åbo—Nystad banbyggnad (Kom- munikationsfonden)	5 000 000	—	5 000 000	—
»	IX	12	Nurmeksen—Vaalan—Oulun rautatierakennusta varten (Kululaitosrahasto). — För Nurmes—Vaala—Uleåborg banbyggnad (Kommunikationsfonden)	3 000 000	—	3 000 000	—
»	IX	13	Suojärven rautatierakennusta varten (Kululaitosrahasto). — För Suojärvi banbyggnad (Kommunikationsfonden)	10 000 000	—	10 000 000	—
»	IX	14	Rautatietutkimuksiin (Kululaitosrahasto).— För järnvägs- undersökningar (Kommunikationsfonden)	50 000	—	50 000	—
»	IX	17	Ahvenanmaan linnoitusten hävittämistä varten. — För demolering av befästningarna på Åland	—	—	500 000	—
			33 713 591: 06				
			Menot menoarvion ulkopuolella — Utgift utom stat:				
							
			Virastojen keskinäiset suoritukset: Transaktioner mellan verken:				
			Leski- ja orpokassa henkilöitä varten, jotka kuuluvat eri- näisiin laitoksiin. — Enke- och pupillkassan för perso- ner; anställda vid speciella verk	—	—	739 44	
			Lähetteidien tili, maksettu muille virastoille. — Remissers räkning, utbetalt till andra verk	—	—	4 279 793	65
			4,280,533: 09				
			Bilanssin mukaan oli valtiolaitoksen säästö 31 päivänä joulu- kuuta 1919. — Enligt bilansens utgjorde statsverkets tillgodohavande den 31 december 1919	—	—	10 610 463	44
			Yhteensä Smk. — Summa Fmk.	—	—	69 534 303	21

Osasto. Avd.	Luku. Kap.	Mom.	Vuositilin mukaan. Enl. Arsräkens- skapen.	
			Smk. Smk.	74. 74.
			Siirto -- Transport	3 352 976 18
<p>Tulot tuloarvion ulkopuolella — Inkomst utom stat:</p> <p>Vanhentuneet tai muista syistä maksettaviksi langenneet meno- rästtit. — Preskriberade eller av andra skäl förfallna utgifts- rester</p>			16 287: 89	89
<p>Virastojen keskinäiset suoritukset — Transaktioner mellan verken:</p> <p>Leski- ja orpokassa henkilöitä varten, jotka kuuluvat erinäisiin laitoksiin. — Enke- och pupillkassan för personer anställda vid speciella verk</p>			40 944	80
<p>Sivillivirkakunnan leski- ja orpokassa. — Civilstatens enke- pupillkassa</p>			90	—
<p>Lähetteiden tili, vastaanotettu muilta virastoilta. — Remissers räkning, mottaget från andra verk</p>			66 124 004	34
			66 165 039: 14	
<p style="text-align: right;">Yhteensä Smk. — Summa Fmk.</p>			69 534 303	21