

SUOMENMAAN VIRALLINEN TILASTO.

XIX.

TIE- JA VESIRAKENNUKSET.

SUOMEN TIE- JA VESIRAKENNUSTEN YLIHALLITUKSEN ALAMAINEN
KERTOMUS SEN JOHDONALAISISTA TÖISTÄ

VUONNA 1913.

ERITYINEN LIITE: KERTOMUS SEINÄJOEN—KRISTIINAN-
KAUPUNGIN, KASKISTEN RAUTATIERAKENNUKSESTA.

HELSINGISSÄ 1915.

F1 3.3

Yliopiston
Maantieteellinen
SUOMENMAAN VIRALLINEN TILASTO.

XIX.

TIE- JA VESIRAKENNUKSET.

SUOMEN TIE- JA VESIRAKENNUSTEN YLIHALLITUKSEN ALAMAINEN
KERTOMUS SEN JOHDONALAISISTA TÖISTÄ

VUONNA 1913.

ERITYINEN LIITE: KERTOMUS SEINÄJOEN—KRISTIINAN-
KAUPUNGIN, KASKISTEN RAUTATIERAKENNUKSESTA.

HELSINGISSÄ 1915.
KEISARILLISEN SENAATIN KIRJAPAINOSSA.

Tilastokirjasto
Statistikbiblioteket

096 556

Sisällysluettelo.

Sulkumerkkien välissä olevat numerot tarkoittavat numeroita kartalla.

	Sivu
<i>Yllähallitus</i>	1
Ensimmäinen osasto.	
1. Kanavat ja laivaväylät.	
A. Saimaan vesistö.	
1. <i>Saimaan kanava eli kulkuväylä Suomenvedenpohjasta Saimaaseen</i>	2 (1)
2. <i>Laivaväylät Vuoksen virrassa</i>	8
a) Paakkolan kanava	8 (2)
b) Väylän muut osat	9
3. <i>Laivaväylä Lappeenranta—Savonlinna—Kuopio—Iisalmi</i>	10
a) Kutveleen kanava	10 (3)
b) Taipaleen kanava	10 (4)
c) Leppävirran kääntösilta	11 (5)
d) Konnuksen kanava	11 (6)
e) Ruokovirran kanava	12 (7)
f) Alkionlahden kanava	12 (8)
g) Nerköön kanava	13 (9)
h) Väylän muut osat	14
1. Reimarit	14
2. Taipaleen kanavan ja Kuopion välinen kulkuväylä	14 (4)
4. <i>Laivaväylä Savonlinna—Kuopio, Heinäveden kautta</i>	15
a) Pilpan kanava	15 (10)
b) Vääräkosken kanava	16
c) Vihovuonteen kanava	16
d) Hynnälänsalmen kääntösilta	16
e) Kerman kanava	17 (11)
f) Karvion kanava	17 (12)
g) Väylän muut osat	18
5. <i>Laivaväylä Savonlinna—Joensuu—Nurmes</i>	19
a) Oravin kanava ja kääntösilta	19 (13)
b) Piellisjoen kanavat	19 (14)

	Sivu
1. Joensuun kanava	20
2. Utran	20
3. Kuurnan	20
4. Paiholan	21
5. Haapavirran	21
6. Jakokosken	21
7. Saapaskosken	21
8. Nesterinsaaren ..	22
9. Kaltimon	22
10. Häihän	22
Parannus- ja laajennustyöt	22
11. Saapaskosken sulun uudestaan rakentaminen	22
12. Haapavirran sulun uudestaan rakentaminen	24
13. Kaltimon ja Nesterinsaaren välinen laivaväylätyö	25
14. Maa- ja vesialueen pakkolunastus Joensuun kanavaa varten	27
c) Väylän muut osat	28
6. <i>Laivaväylä Lappeenranta—Mikkeli</i>	28
a) Varkaantaipaleen kääntösilta	28 (15)
b) Juurisalmen kääntösilta	28 (16)
c) Väylän muut osat	29
7. <i>Saimaan vesistön muut väylät</i>	29
a) Otamoinsalmen väylä	29 (17)
b) Kurensalmen eteläpäässä olevan karin poistaminen	29 (18)
c) Savonlinnan—Kesälähden väylä	30 (19)
d) Joroisniemeen vievä kulkuväylä	30 (20)
e) Juojärven vesistön kanavoimistyö	31 (21)
f) Kallaveden väylät	34
Laivaväylä Kuopio—Muuruevirta—Akonpohja—Karjalan-	
koski	34
g) Laivaväylä Syväri—Vuotjärvi	35
1. Lastukosken kanava	35 (22)
2. Väylän muut osat	35
h) Iisalmen—Kiuruveden väylä	35
1. Saarikosken sulku ja Nivan kääntösilta y. m.	35 (23)
2. Väylän muut osat	36
i) Iisalmen—Pitkäkosken laivaväylä	36 (24)

B. Päijänteen vesistö.

8. <i>Laivaväylät Kymijoen</i>	37
Korkeakosken haaran väylän perkaaminen	37 (25)
9. <i>Laivaväylä Lahti—Jyväskylän ja Lahti—Heinola</i>	37
a) Vesijärven kanava	37 (26)
Kanavan uudestaan rakentaminen	38
b) Kalkkisten kanava	38 (27)
e) Äijälän salmi	39 (28)

	Sivu
d) Väylän muut osat	39
10. <i>Laivaväylät Puulaveden vesistössä</i>	40 (29)
1. Kunnossapitotyöt	40
2. Laivaväylän parantaminen	40
11. <i>Laivaväylä Iisvesi—Pielavesi</i>	40
a) Tervonsalmen kääntösilta	40 (30)
b) Kolun kanava	41 (31)
e) Säviän kanava	42 (32)
d) Väylän muut osat	42
12. <i>Laivaväylät Keiteleellä</i>	42
Haapasalmen kääntösilta	42 (33)

C. Kokemäenjoen vesistö.

13. <i>Laivaväylä Hämeenlinna—Tampere sekä Hämeenlinna—Längelmäki— Hauho</i>	42
a) Lempoisten kanava	42 (34)
Kanavan yläsuun syventäminen	43
b) Valkiakosken kanava	44 (35)
c) Kaivannon kanava	45 (36)
d) Väylän muut osat	45
Hämeenlinnan—Lempoisten väyläosan syventäminen	45 (37)
14. <i>Laivaväylä Tampere—Virrat ja Välppula</i>	46
a) Muroleen kanava	46 (38)
b) Kautun kanava	47 (39)
c) Kaivoskannan kanava	47 (40)
d) Herraskosken kanava	47 (41)

D. Laivaväylät muissa sisämaan vesistöissä.

15. <i>Laivaväylä Kajuani—Sotkamo—Ontojoki</i>	48 (42)
16. <i>Utakosken laivaväylä</i>	49 (43)
17. <i>Virta- ja Ruhtinaansalmien laivaväylän perkaus (Suomussalmi)</i>	49 (44)
18. <i>Vihka-, Tolpan- ja Kujuvansalmien laivaväylän perkaus</i>	50 (45)

E. Laivaväylät merenrannikon edustalla, Ahvenanmaalla ja Laatokalla.

19. <i>Kotkan—Loviisan laivaväylä</i>	51 (46)
20. <i>Strömman kanava</i>	52 (47)
21. <i>Terfsund-nimisen salmen perkaaminen</i>	52 (48)
22. <i>Lemströmin kanava</i>	54 (49)
23. <i>Hailuodon Ojakylään johtava Käärän väylän syvennystyö</i>	51 (50)
24. <i>Sorolansalmen kulkuväylä</i>	55 (51)
25. <i>Suusalmien ja Palosalmen kulkuväylä</i>	56 (52)
26. <i>Tulemajoen jokisuun kulkuväylä</i>	57 (53)

II. Satamarakennukset.

1. Viipurin kaupungin satama	57
2. Kotkan kaupungin satama	58
3. Haapasaaren—Kylälahden sataman perkaus	58 (54)
4. Porvoon kaupungin sataman ja siihen johtavan väylän syvennystyö	58
5. Hangon satamarakennus	59
6. Peckelotin laivalaituri	60 (55)
7. Degerbyn laituri	60 (56)
8. Kristiinankaupungin satama	60
9. Raahen kaupungin Lapaluoto niminen satama	61
10. Marjaniemen luotsivalkama	61 (57)
11. Vesijärven satama-altaan syvennys	61 (58)

III. Vene- ja uittoväylät.

1. Siikajoen uittoväylä Oulunjärvestä Neittävänjokeen	62 (59)
2. Väylät Oulunjoen vesistössä	64
a) Ämmä- ja Koivukosken sulut	64 (60)
b) Veneväyläin ja nousumöljään korjaus ja kunnossapito	65
c) Jormasjoen veneväylä	65 (61)
3. Väylät Kemijoen vesistössä	66
Taivalkosken lauttausväylä	66 (62)

Toinen osasto.

Järvenlaskemis- ja vesiperäisten maiden kuivattamistyöt.

1. Hinner- eli Lapinjoen alaosan perkaustyö	67 (63)
2. Hinner- eli Lapinjoen keskiosan perkaustyö	68 (63)
3. Nihua y. m. järvien laskeminen (Oriveden pitäjä)	68 (64)
4. Korhteisen järven laskeminen (Piltipudas)	69 (65)
5. Seinäjoen perkaus	70 (66)
6. Tervajoen ja Ritarluoman perkaaminen ja Tervanevan laskukanavan kaivaminen	71 (67)
7. Tervajoen keskiosan perkaaminen	72 (68)
8. Itä- ja Länsi-Sulvanjoen yhteisen laskuhaaran perkaaminen	73 (69)
9. Lapuanjoen perkaaminen	73 (70)
10. Purmonjoen eteläosan perkaaminen	76 (71)
11. Kronobyn joen perkaaminen	77 (72)
12. Sykäräisen kosken perkaaminen	78 (73)
13. Kalajoen säännöttäminen	79 (74)
14. Viemärikanavien ja rakennuksien korjaustyöt Pelson nevalla	82 (75)

Kolmas osasto.

Maanteitten ja siltain rakentaminen ja kunnossapito.

1. Drumsön sotilastien korjaus	83 (76)
2. Leppähampaan maantiesilta	83 (77)
3. Seppolan maantiesilta	83 (78)
4. Imatran rautasilta sekä Imatran aseman ja hotellin välinen viertotie ..	84 (79)
5. Vuoksen maantiesilta raudasta Jääsken pitäjässä	84 (80)
6. Raivolan aseman ja Taivaan Ruhtinattaren Veljeskunnan turvakodin välinen maantie	85 (81)
7. Terijoen viertotie	85 (82)
8. Suonsalmen maantiesilta	86 (83)
9. Höytiäisen maantiesilta	86 (84)
10. Matkusjoen maantiesilta	87 (85)
11. Mattilan maantiesilta	87 (86)
12. Vuornan maantiesilta	87 (87)
13. Pelson maantie	88 (75)
14. Kariniemen—Raistakon maantierakennus	88 (88)
15. Kolarin—Muonionniskan maantie	90 (89)
16. Sodankylän—Inarin maantierakennus	90 (90)

Neljäs osasto.

Muut työt.

1. Hydrografinen toimisto	93
2. Jäiden ampuminen Oulunjoen Meri- ja Madetkoskissa	94

Viides osasto.

Katselmukset ja tutkimukset.

I. Kanavat, kulkuväylät ja satamat	95
II. Järvenlaskut ja vesiperäisten maitten kuivattamiset	96
III. Maantiet ja sillat	97
IV. Vesilaitokset	98
V. Lauttausväylät	100
VI. Muut katselmukset, tarkastukset ja kokoukset	102

Kuudes osasto.

Ylihallituksen varasto ja ruoppauskalusto.

Valtion ruoppauslaitokset.

a) Paternoster ruoppauslaitokset:	
Ruoppauslaitos Ruoppaaja ja hinaajalaiva Karhu	103
Ruoppauslaitos Viborg, nostolaitos Nostaja ja hinaajalaiva Aili ..	103

	Sivu
9. Lohjan sähkörautatie	133
10. Hyvinkään—Pyhäjärven rautatie	134
11. Läskelän rautatie	136
<i>D. Radat, joitten raideleveys on 0.60 metriä:</i>	
12. Mäntän—Vilppulan rautatie	136
13. Uudenkaarlepyyn rautatie	137
14. Karjalankosken rautatie	139

Liitteet.

I. Ylihallituksen tilinpäätösraportti vuodelta 1913	142
II. Ylihallituksen bilanssi 31 päivänä joulukuuta 1913	148
III. Selonteko varatuista määrärahoista vuodeksi 1913	150
IV. Kanavatilasto, tulot ja menot	152
V. Kanavien kautta kulkeneiden ja lautoissa kuletettujen tukkien sulut- tamisten lukumäärä	154
VI. Kanavien kautta kuljetetun tavaran määrä	156
VII. Erityiskohtainen taulu Joensuun—Nurmeksen rautatierakennuksen kustannuksista	158
VIII. Pöytäkirja, tehty Seinäjoen—Kristiinankaupungin, Kaskisten rauta- tierakennuksen lopputarkastuksesta	168

Yleiskartta, osoittava paikat, joissa töitä on toimitettu vuonna 1913.

Ylihallitus.

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

	Tulleet ja diariin merkityt asiat.	Valmistettujen asiain lukumäärä.	Kirjeitten lukumäärä.	Päätökset, resolutsiot, pöytäkirjanotteet y. m.
Yleisellä osastolla	2 490	388	1 700	144
Rautatierakennusosastolla	1 069	186	1 115	134
Yhteensä	3 559	574	2 815	278

Viime viitenä vuotena on tulleiden asiain ja lähetettyjen kirjeitten lukumäärä ollut seuraava:

	Tulleiden asiain lukumäärä.			Lähetettyjen kirjeitten lukumäärä.		
	Yleinen osasto.	Rautatierakennusosasto.	Yhteensä.	Yleinen osasto.	Rautatierakennusosasto.	Yhteensä.
1909	2 381	1 044	3 425	1 527	1 040	2 567
1910	2 340	1 073	3 413	1 493	1 033	2 526
1911	2 455	1 017	3 472	1 614	1 128	2 742
1912	2 423	1 032	3 455	1 674	1 063	2 737
1913	2 490	1 069	3 559	1 700	1 115	2 815

ENSIMMÄINEN OSASTO.

I. Kanavat ja laivaväylät.

A. Saimaan vesistö.

1. Saimaan kanava eli kulkuväylä Suomenvedenpohjasta Saimaaseen.

Viisitoista sulkua kivistä; yhteensä 28 sulkukamaria.

Vedenpintojen korkeus-ero 74.79—77.65 m luettuna N. N:stä meressä.

Aluksien syväkulkuisuus 2.40 m (proomujen 2.50 m).

Huhtikuun 21 päivänä murrettiin jää Viipurin ja Juustilan välillä ja säännöllinen laivaliike tällä välillä alkoi seuraavana eli huhtikuun 22 päivänä. Kanava kokonaisuudessaan avattiin liikenteelle toukokuun 7 päivänä ja pidettiin avoinna yötä päivää aina marraskuun 30 päivään saakka, jolloin se suljettiin liikenteeltä. — Viipurin ja Juustilan välillä jatkui laivaliike joulukuun 13 päivään. — Viipurin kääntösillan kautta kulki ensimmäinen alus huhtikuun 13 päivänä ja viimeinen joulukuun 24 päivänä.

Vielä mainittakoon että sulkumiehet kaikilla muilla suluilla, paitsi Räihän ja Tuomojan suluilla ja silloilla, poistuivat työstään heinäkuun 16 päivänä syystä ettei heidän anomukseensa kuukausipalkan korottamisesta jo tällä purjehduskaudella suostuttu. Sulkumiesten toimenpiteestä oli saatu tieto siksi ajoissa että poistuneiden sulkumiesten tilalle voitiin asettaa uudet miehet, joten kanavaliikenne ei tästä kärsinyt nimeksikään.

Purjehduskauden aikana suoritettiin Mustolan kasöörinkonttorissa 4,625 ja Juustilan kasöörinkonttorissa 6,330 eli yhteensä 10,955 alusta, tähän luettuna 6 lauttaa Lavolan sulun kautta.

Tulot:

Kanavamaksut:

Mustolassa	Smk 581,937: 75	
Juustilassa	126,835: 20	Smk 708,772: 95

Savonlinnan tullikamarissa.....	Smk	13,590: 54	
Kuopion »	»	74,719: 20	
Mikkelin »	»	18,409: 05	
Joensuun »	»	50,422: 64	
Iisalmen »	»	16,493: 45	Smk 173,634: 88
Muut tulot:			
Telakkamaksut 124 aluksesta	»	10,301: —	
Viipurin kääntösillan siltamaksut 6,664 aluksesta	»	13,348: —	
Maksut rajoitetusta etuoikeudesta 1,254 aluksesta	»	5,258: —	
Varasto- ja lastauspaikkojen vuokra	»	8,845: 90	
Maapalstojen ja heinämaidien vuokra	»	9,277: 67	
Vuokrat kanavan rakennuksista	»	100: —	47,130: 57
	Yhteensä	Smk 929,538: 40	

Menot:

Virkaileijain palkkaukset:

Virkamiesten ja rakennusmestarien palkkaukset	Smk	29,149: 95
Kirjurien, puutarhurin ja palveluskunnan palkkaukset	»	83,425: —
Lahjapalkkiot	»	500: —
Tullikamareille kanavamaksujen kannosta	»	6,988: 02
	Yhteensä	Smk 120,062: 97

Kunnossapitokustannukset ja sekalaiset menot:

Yleiset kustannukset.

Työnjohto ja matkakustannukset	Smk	9,234: 63
Vuokrat, arkiston ja lukusalien hoito y. m. »	»	1,154: 47
Sairaanhoito	»	2,634: 37
	Smk	13,023: 47

Kanavaväylä ja satamat.

Yleiset korjaustyöt	Smk	9,200: 46
Matalien paikkojen ruoppaaminen Viipurin —Lavolan välisellä väylällä 1,494 m ³ »	»	8,008: 56

Kiviverhouksen korjaus Lävölan sulun molemmilla puolilla:			
maata poistettu (ved. alla)			
445 m ³	Smk	5,784: 55	
verhousta tehty (os. ved. alla) 743 m ²	»	<u>14,901: 77</u>	Smk 20,686: 32
Kiviverhouksen korjaus Rättijärven sulun alapuolella:			
maata poistettu 3,628 m ³ Smk 10,519: 12			
verhousta tehty 2,180 m ² »	»	<u>20,357: 64</u>	» 30,876: 76
Kiviverhouksen korjaus Tuohimäen ja Ison-Mustolan välillä:			
maata poistettu 2,739 m ³ Smk 7,904: 01			
verhousta tehty 2,283 m ² »	»	<u>14,652: 03</u>	» 22,556: 04
Suikin reunaviemärin tulvakannen, kynnnyksen ja muurin korjaus	»		1,571: 75
Tuohimäen reunaviemärin kivityksen uudelleen laskeminen ja tulvakynnnyksen korjaus	»		2,389: 35
Itäisen johtolaitteen uudistaminen Juustilan sululla	»	<u>3,462: 58</u>	Smk 98,751: 82

Sulut, salpausportit, rullasillat ja telakka.

Yleiset korjaustyöt	Smk	30,951: 91	
Sulkujen suojeleminen talveksi	»	1,348: 85	
Telakan hoito	»	388: 90	
Räihän rullasillan perinpohjainen korjaus	»	7,813: 86	
Suikin » » » »	»	<u>2,323: 62</u>	» 42,827: 14

Purjehdusväylä ja valaistus.

Kivikumpujen, pollarien, poijujen ja reimarien kunnossapito	Smk	1,919: 55	
Johtoloistojen kunnossapito	»	5,103: 40	
Väylän ja sulkujen valaistus	»	<u>8,657: 19</u>	» 15,680: 14

Maantiet, istutukset ja aitaukset.

Yleiset korjaustyöt	Smk	2,508: 77	
Uusia ajosiltoja Räihälle ja Suikkiin	>	483: 75	
Ojien perkausta Suikissa ja Kansolassa ..	>	788: 25	
Soskuanjoen perkaus Kansolan länsi- puolella.....	>	403: 80	
Metsien, istutusten ja taimitarhan hoito ..	>	<u>7,024: 60</u>	Smk 11,209: 17

Rakennukset.

Korjaukset kanavan rakennuksilla	Smk	15,528: 65	
Uusi tavaravaja ja uimahuone Juustilaan sekä halkoliiteri Lietjärvelle	>	2,313: 23	
Uusia pienempimallisia saunoja Ala-Särk- järvelle, Taipaleelle, Mälkiän piiri- päällikölle ja sulkuvartijalle	>	7,218: 01	
Mustolan pajan uudelleen muuraus	>	<u>6,718: 29</u>	> 31,778: 18

Varasto.

Konttorien huone- ja tarvekalujen korjaus ja täydentäminen	Smk	1,761: 68	
Ruoppauslaitoksen, proomujen, veneiden ja lauttojen kunnossapito	>	4,299: 71	
Ostettu:			
1 kpl. moottorivene johtoloistojen hoi- toa varten	>	2,500: —	
4 » veneitä tavaran kuljet. varten	>	385: —	
1 » sepelinmurskauskone	>	2,565: —	
1 » rautasorvi Mustolan pajaan....	>	835: —	
Muita pienempiä työkaluja ja aineita	>	<u>12,254: 38</u>	> 24,600: 77

Sekalaiset menot.

Telefoonijohdon hoito- ja korjaus	Smk	3,043: 28	
Viipurin kääntösillan vesimaksu	>	1,336: 20	
Tarverahat, tulisijain nuohominen y. m. arvaamattomat menot	>	<u>7,176: 31</u>	> 11,555: 79

Yhteensä Smk 249,426: 48

Vähennetään:

Varastosta erilaisiin töihin käytetyt aine-			
kustannukset	Smk	27,321: 18	
Vahingonkorvaukset ja huutokauppatulot	»	<u>1,712: 35</u>	Smk 29,033: 53
Kanavalaitoksen menoiksi jää			Smk 220,392: 95

Parannus- ja laajennustyöt.

Rantalaiturin uudistaminen Viipurissa:

maata poistettu 919 m ³	Smk	16,187: 60	
vanhaa muuria purettu			
133 m ³	»	1,157: 80	
uutta muuria tehty			
133 m ³	»	3,048: 77	
perusarkkuja tehty ..	»	2,716: 65	
ponttiseinää juntattu			
30 m ²	»	783: 90	
työmaan kunnossapito	»	<u>2,044: 40</u>	Smk 25,939: 12

Pakkolunastuskustannukset Lavolassa » 1,025: 65

Juustilan sulun alimmaisena sulkukamarin ja sen yläpuolella olevan porttimuurin uudistaminen (työn alku):

maata poistettu 203 m ³	Smk	353: —	
hirsikaivantoja korjattu	»	1,423: 23	
muurikiviä hakattu ..	»	9,603: 10	
väliaikaiset rakennuk-			
set	»	<u>7,420: 33</u>	» 18,799: 66

Virkaileija-asunnon rakentaminen Juustilaan:

perustus	Smk	2,019: 85	
puutyöt ja maalaus ..	»	19,334: 65	
uunit	»	2,342: 60	
ulkohuoneet	»	<u>2,661: 44</u>	» 26,358: 54

(Työhön käytettiin v. 1912 Smk 6,123: 43 eli siis yhteensä 32,481: 97).

Rättijärven sulun alapuolen laajennus:

yleiset kustannukset ..	Smk	465: 20	
maata poistettu 7,040 m ³	»	22,890: 89	

verhousta tehty 1,337 m ² Smk 18,018: 31			
työmaan kuivanapito .. »	1,085: 40	Smk	42,459: 80
Suikin salpausporttimuurien korjaus, (työn alku):			
yleiset kustannukset .. Smk	375: 25		
muurikiviä hakattu »	3,811: 22		
työmaan kuivanapito .. »	3,724: 85		
väliaikaiset rakennukset	»	611: 30	» 8,522: 62
Vedensyöttölaitoksen rakentaminen Tuohimäen sulun ohitse (työn alku):			
yleiset kustannukset .. Smk	696: —		
maata poistettu	»	5,967: 24	
muuria tehty	»	7,706: 58	
johdot	»	4,186: 60	
perustus	»	3,021: 50	
väliaikaiset rakennukset	»	1,282: 60	» 22,860: 52
Vedensyöttölaitoksen rakentaminen Ison-Mustolan sulun ohitse (työn alku):			
yleiset kustannukset .. Smk	126: —		
maata poistettu	»	5,329: 35	
muuria tehty	»	2,285: 50	
johdot	»	1,607: 90	
perustus	»	3,666: 07	» 13,014: 82 Smk 158,980: 73
Menorästit v:lle 1914:			
Suikin salpausporteista	Smk	11,500: —	
Vedensyöttölaitoksista	»	63,000: —	» 74,500: —
		Yhteensä Smk	233,480: 73
Kun vähennetään varastosta käytetyistä aineista		»	4,627: 78
ovat vuoden menot		Smk	228,852: 95

Päivätyöt ja keskimääräinen päiväpalkka:

	Päivätyöt.		Urakkatyöt.		Yhteensä
	Lukumäärä	Keskimääräinen päiväpalkka	Lukumäärä	Keskimääräinen päiväpalkka	
Hevospäivätyöt	2 163	5: 70	4 198	6: 79	6 361
Jalkapäivätyöt	37 598	3: 38	19 113	4: 41	56 711

Menot ovat kaikkiaan olleet:

Virkailijain palkkaukset	Smk 120,062: 97
Kunnossapitotyöt ja sekalaiset menot	» 220,392: 95 Smk 340,455: 92
Uudistus- ja laajennustyöt	» 228,852: 95
	Kaikkiaan Smk 569,308: 87
Kun tuloista	Smk 929,538: 40
vähennetään varsinaiset menot	» 340,455: 92
	on jäännös Smk 589,082: 48

Tulot ja menot viimeisinä viitenä vuotena ovat olleet:

	Tulot:	Menot:	Ero:
Vuonna 1909	Smk 736,574: 04	Smk 306,387: 23	Smk + 430,186: 81
» 1910	» 823,539: 26	» 311,439: 96	» + 512,099: 30
» 1911	» 791,180: 23	» 317,452: 32	» + 473,727: 91
» 1912	» 759,738: 95	» 323,061: 59	» + 436,677: 36
» 1913	» 929,538: 40	» 340,455: 92	» + 589,082: 48

Tähän liitetystä yleisprofiilista huomaa sulut ja vedenpintojen eron Saimaan kanavalla.

2. Laivaväylät Vuoksen virrassa.

a) Paakkolan kanava Muolaan pitäjässä Viipurin lääniä.

Yksinkertainen sulku puusta.

Kynnysten korkeusero 0.28 m

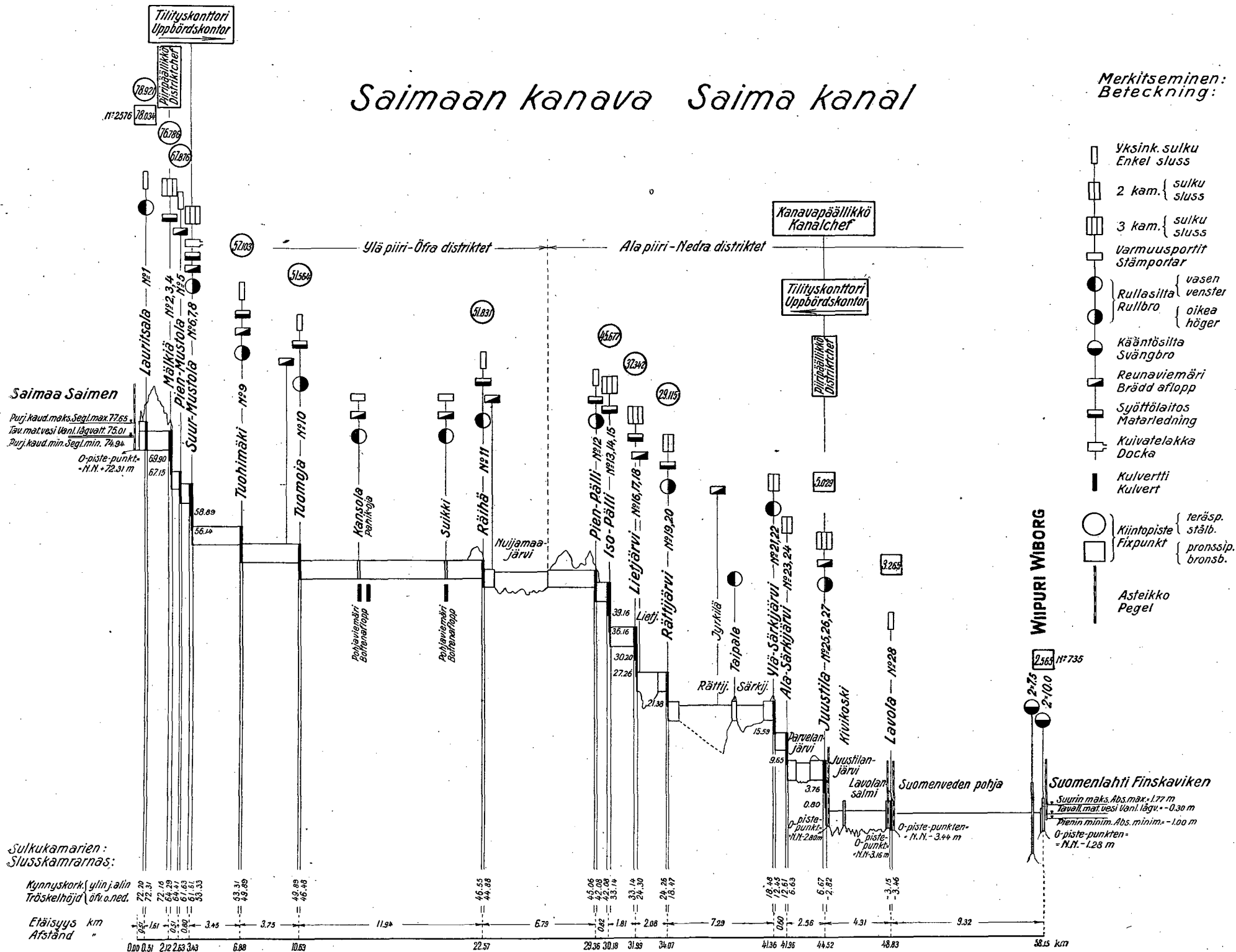
Vedenpintojen korkeusero 0.23—0.54 m

Laivain syväkulkuisuus 1.80 m

Kanavaliikenne alkoi 8 päivänä huhtikuuta ja loppui 10 päivänä jouluk.

Saimaan kanava Saima kanal

Merkitseminen:
Beteckning:



Alusten suurin sallittu pituus, leveys ja syväkulkaisuus
Farkosternas största tillåtna längd, bredd och djupgående = 31.2 x 7.1 x 2.5 m

Tulot:

Kanavamaksut 3,029 aluksesta Smk 12,628: 65

Menot:

Virkailijain palkkaukset Smk 2,675: —

Kunnossapitotyöt:

Työnjohto ja matkakustannukset Smk 462: 35
 Kiviverhous » 773: —
 Sülku ja johtolaitteet » 260: 05
 Tiet, istutukset ja aidat » 133: 80
 Huonerakennukset » 59: 75
 Valaistusaineet » 40: 75 » 1,729: 70

Sekalaiset menot » 120: —

Yhteensä Smk 4,524: 70

Työhön on käytetty 5 hevospäivä- ja 367 jalkapäivätyötä.

Tulot ja menot viimeisenä viitenä vuotena ovat olleet:

	Tulot	Menot	Ero
V. 1909....	Smk 12,091: 95	Smk 14,350: 14	Smk — 2,258: 19
» 1910....	» 12,813: 75	» 4,518: 50	» + 8,295: 25
» 1911....	» 12,208: 05	» 4,835: 26	» + 7,372: 79
» 1912....	» 11,086: 20	» 15,616: 69	» — 4,530: 49
» 1913....	» 12,628: 65	» 4,524: 70	» + 8,103: 95

b) Väylän muut osat.

Menot:

Työnjohto ja matkakustannukset Smk 61: 50

Perattujen paikkojen trallaus ja puhdistus » 1,200: —

Väylämerkkien kunnossapito » 312: 59

Yhteensä Smk 1,574: 09

Toihin on käytetty 464 jalkapäivätyötä.

3. Laivaväylä Lappeenranta—Savonlinna—Kuopio—Iisalmi.

a) Kutveleen kanava Ruokolahden ja Taipalsaaren pitäjien rajalla Viipäriin läänissä.

Laivain syväkulkuisuus 2.40 m

Menot:

Kiviverhouksen korjaus.....	Smk	691: 95
Trallaus ja puhdistus.....	»	379: 05
		<hr/>
	Yhteensä Smk	1,071: —

Töihin on käytetty 229 jalkapäivätyötä.

b) Taipaleen kanava Leppävirran pitäjässä Kuopion lääninä.

Kaksi yksinkertaista sulkua kivistä.

Äärimmäisten kynnysten korkeusero 5.39 m

Vedenpintojen korkeusero 3.38—5.54 m

Laivain syväkulkuisuus 2.40 m

Kanavaliikenne alkoi 7 päivänä toukokuuta ja loppui 29 päivänä marraskuuta.

Tulot:

Kanavamaksut 3,464 aluksesta ja tukkilauttojen 76 suluttamisesta	Smk	63,516: 84
Muut tulot	»	2,519: 65
		<hr/>
	Yhteensä Smk	66,036: 49

Menot:

Virkailijain palkkaukset	Smk	5,510: —
Kunnossapitotyöt:		
Sulku ja kääntösilta	Smk	273: 62
Tiet ja istutukset	»	117: 50
Huonerakennukset.....	»	1,730: 40
Valaistusaineet	»	220: 20
		<hr/>
Yhteensä	»	2,341: 72
Sekalaiset menot.....	»	107: 50
		<hr/>
	Yhteensä Smk	7,959: 22

Töihin on käytetty 13 hevospäivä- ja 193 jalkapäivätyötä.

c) Leppävirran kääntösilta Leppävirran pitäjässä Kuopion lääninä.

Menot:

Virkailijain palkkaukset	Smk 1,142: 50
Korjaustyöt	690: 03
	<u>Yhteensä Smk 1,832: 53</u>

Töihin on käytetty 81 jalkapäivätyötä.

d) Konnuksen kanava Leppävirran pitäjässä Kuopion lääninä.

Yksinkertainen sulku kivistä.

Kynnysten korkeusero 0.50 m

Vedenpintojen korkeusero 0.20—0.64 m

Laivain syväkulkuisuus 2.40 m (matal. v. 2.10 m)

Kanavaliikenne alkoi 8 päivänä toukokuuta ja loppui 29 päivänä marraskuuta.

Tulot:

Kanavamaksut 3,149 aluksesta.....	Smk 1,073: 75
-----------------------------------	---------------

Menot:

Virkailijain palkkaukset	Smk 2,755: —
Kunnossapitotyöt:	
Työnjohto ja matkakustannukset	Smk 268: —
Kiviverhous	» 36: —
Väliaikainen silta	» 16: 80
Tiet, ruohostot ja aidat	» 120: 30
Huonerakennukset	» 1,826: 29
Varasto ja valaistusaineet	» 206: 55
Sekalaiset menot	» 314: 55
	<u>Yhteensä Smk 5,543: 49</u>

Töihin on käytetty 197 jalkapäivätyötä.

Kun tullikamareille tuleva kantopalkkio v. 1913 Smk 1,067: 58 otetaan huomioon, ovat tulot, menot ja ero viimeisenä viitenä vuotena Taipaleen ja Konnuksen kanavilla olleet seuraavat:

	Tulot	Menot	Ero (voitto)
Vuonna 1909	Smk 61,336: 75	Smk 11,698: 13	Smk 49,638: 62
» 1910	» 76,011: 68	» 11,396: 17	» 64,615: 51
» 1911	» 65,988: 82	» 12,188: 59	» 53,800: 23
» 1912	» 43,834: 41	» 12,594: 66	» 31,239: 75
» 1913	» 67,110: 24	» 14,570: 29	» 52,539: 95

e) Ruokovirran kanava Maaningan pitäjässä Kuopion lääniä.

Yksinkertainen sulku puusta.

Kynnysten korkeusero 0.34 m

Vedenpintojen korkeusero 0.00—0.86 m

Laivain syväkulkuisuus 1.50 m

Kanavaliikenne alkoi 8 päivänä toukokuuta ja loppui 28 päivänä marras-
kuuta.

Tulot:

Kanavamaksut 2,076 aluksesta ja 205 tukkilauttojen sulutta-
misesta..... Smk 9,149: 30

Menot:

Virkailijain palkkaukset Smk 2,300: —

Kunnossapitotyöt:

Sulku ja väliaikainen silta Smk 173: 40

Tiet, istutukset ja aidat » 79: —

Huonerakennukset » 135: —

Varasto ja valaistusaineet » 82: 20 » 469: 60

Sekalaiset menot » 150: —

Kantopalkkio Iisalmen tullikamarille » 73: 80

Yhteensä Smk 2,993: 40

Työhön on käytetty 118 jalkapäivätyötä.

Tulot ja menot viimeisenä viitenä vuotena ovat olleet:

	Tulot	Menot	Ero
Vuonna 1909	Smk 5,245: 35	Smk 2,759: 42	Smk 2,485: 93
» 1910	» 6,295: 95	» 2,778: 67	» 3,517: 28
» 1911	» 8,006: —	» 2,740: 91	» 5,265: 09
» 1912	» 6,023: 65	» 2,952: 55	» 3,071: 10
» 1913	» 9,149: 30	» 2,993: 40	» 6,155: 90

f) Ahkionlahden kanava Maaningan pitäjässä Kuopion lääniä.

Sulku puusta 2 sulkukamarineen.

Äärimmäisten kynnysten korkeusero 2,76 m

Vedenpintojen korkeusero 1,96—3,80 m

Laivain syväkulkuisuus 1.50 m

Kanavaliikenne alkoi 10 päivänä toukokuuta ja loppui 18 päivänä marras-
kuuta.

Tulot:

Kanavamaksut 1,604 aluksesta ja 76 tukkilauttojen suluttamisesta Smk 11,815: 85

Menot:

Virkailijain palkkaukset Smk 2,075: —

Kunnossapitotyöt:

Sulku ja kääntösilta Smk 223: 35
 Tiet, ruohosto ja aidat » 128: —
 Huonerakennukset » 19: 70
 Valaistusaineet » 18: — » 389: 05

Sekalaiset menot » 190: —

Kantopalkkio Iisalmen tullikamarille » 101: 43

Yhteensä Smk 2,755: 48

Työhön on käytetty 45 jalkapäivätyötä.

Tulot ja menot viimeisenä viitenä vuotena ovat olleet:

	Tulot	Menot	Ero
Vuonna 1909	Smk 6,931: 45	Smk 3,267: 16	Smk + 3,664: 29
» 1910	» 8,459: 30	» 5,468: 91	» + 2,990: 39
» 1911	» 10,670: 80	» 5,663: 16	» + 5,007: 64
» 1912	» 8,250: 70	» 12,418: 60	» — 4,167: 90
» 1913	» 11,815: 85	» 2,755: 48	» + 9,060: 37

g) Nerכון kanava Lapinlahden pitäjässä Kuopion lääniä.

Yksinkertainen sulku puusta.

Kynnysten korkeusero 1.01 m

Vedenpintojen korkeusero 0.43—1.68 m

Laivain syväkulkuisuus 1.50 m

Kanavaliikenne alkoi 11 päivänä toukokuuta ja loppui 17 päivänä marraskuuta.

Tulot:

Kanavamaksut 1,765 aluksesta ja tukkipuiden 1 suluttamisesta Smk 6,572: 15

Menot:

Virkailijain palkkaukset Smk 2,300: —

Kunnossapitotyöt:

Työnjohto ja matkakustannukset Smk 24: —

Kanavan puhdistus	Smk	69: 40	
Kiviverhous	»	74: 10	
Sulku ja kääntösilta	»	198: 07	
Tiet, ruohosto ja aidat	»	56: 75	
Huonerakennukset	»	<u>37: 38</u>	Smk 459: 70
Sekalaiset menot	»		130: —
Kantopalkkio Iisalmen tullikamarille	»		62: 61
			<u>Yhteensä Smk 2,952: 31</u>

Työhön on käytetty 99 jalkapäivätyötä.

Tulot ja menot viimeisenä viitenä vuotena ovat olleet:

	Tulot	Menot	Ero
Vuonna 1909	Smk 4,494: 20	Smk 5,530: 93	Smk —1,036: 73
» 1910	» 5,306: 25	» 3,676: 06	» + 1,630: 19
» 1911	» 6,470: 70	» 3,277: 58	» + 3,193: 12
» 1912	» 5,102: —	» 8,722: 98	» — 3,620: 98
» 1913	» 6,572: 15	» 2,952: 31	» + 3,619: 84

h) Väylän muut osat.

1. Reimarit.

Niiden kunnossapito

Smk 27: —

2. Taipaleen kanavan—Kuopion kaupungin välisen kulkuväylän korjaustyö Leppävirran pitäjässä Kuopion lääniä.

Veden syvyys matalan veden aikana 2.70 m

Pohjaleveys 15.0 m

Vähin säde kaarroksissa 150 m

Kuopion läänin Kuvernöörin ehdotettua, että Varkauden—Iisalmen välinen laivaväylä syvennettäisiin ja sittenkun tämän johdosta erään osan väylää, nimittäin Taipaleen kanavan alaosan syventäminen läheni valmistumistaan, lähetti Ylihallitus Keisarilliseen Senaattiin ehdotuksen ja 433,000 markan määräisen kustannusarvion Taipaleen kanavan yläosan ynnä Taipaleen ja Kuopion välisen laivaväylän syventämiseksi ja leventämiseksi, minkä jälkeen Keisarillinen Senaatti, Kulkulaitostoimituskunnan kirjeen mukaan 9 päivältä elokuuta 1912, oikeutti Ylihallituksen puheenalaista tarkoitusta varten merkitsemään 100,000 markkaa Ylihallituksen ehdotukseen kanavien menosäännöksi vuodelle 1913.

Vuoden kuluessa on hankittu ja kuljetettu erilaatuisia rakennustarveaineita ja työkaluja, tehty väliaikaisia rakennuksia m. m. 2 kpl. työväen asuntoja, kiilattu sekä osaksi kuljetettu verhouskiviä Taipaleen-, Pitkälänniemen- ja Piensaaren kanaville; Taipaleen kanavalla sulkujen välisessä osassa on suoritettu maakaivuutyö ja yläosassa vedenpäällinen kaivuutyö sekä saman kanavan yläpäähän ja Pitkälänniemen kanavan molempiin päihin rakennettu padot.

Menot:

Yleiset kustannukset.....	Smk. 2,390: 25
Pakkolunastus	» 30: —
Valmistavat ja pengerrystyöt.....	» 62,430: 34
Sekalaiset menot	» 14,251: 30

Yhteensä Smk 79,101: 89

Työhön on v. 1913 käytetty 579 hevospäivä- ja 6,933 jalkapäivätyötä.

4. Laivaväylä Savonlinna—Kuopio, Heinäveden kautta.

a) Pilpan kanava Heinäveden pitäjässä Mikkelin lääniä.

Yksinkertainen sulku kivistä.

Kynnysten korkeusero 1.04 m

Vedenpintojen korkeusero 0.08—1.30 m

Laivain syväkulkuisuus 1.80 m

Kanavaliikenne alkoi 3 päivänä toukokuuta ja loppui 29 päivänä marraskuuta.

Tulot:

Kanavamaksut 1,132 aluksesta ja tukkilauttojen 3,304 suluttamisesta	Smk 3,452: 55
---	---------------

Menot:

Virkailijain palkkaukset.....	Smk 2,750: —
Kunnossapitotyöt:	
Työnjohto ja matkakustannukset	Smk 659: 38
Kiviverhouksen korjaaminen	» 890: 34
Sulku- ja johtolaitteet.....	» 891: 30
Uusi raja-aita, 260 m,	» 790: 67
Huonerakennukset.....	» 1,571: 74
Varasto ja valaistusaineet	» 344: 58
Sekalaiset menot	» 635: —

Yhteensä Smk 8,533: 01

Työhön on käytetty 20 hevospäivä- ja 617 jalkapäivätyötä.

b) Vääräkosken kanava Heinäveden pitäjässä Mikkelin lääniä.

Laivain syväkulkuisuus 1.80 m

Menöt:

Virkailijain palkkaukset.....		Smk 1,038: 75
Kunnossapitotyöt:		
Työnjohto ja matkakustannukset	Smk 141: 50	
Kiviverhouksen korjaaminen	> 784: 02	
Huonerakennukset.....	> 602: 57	
Valaistusaineet	> 44: 50	> 1,572: 59
		<u>Yhteensä Smk 2,611: 34</u>

Työhön on käytetty 3 hevospäivä- ja 367 jalkapäivätyötä.

c) Vihovuonteen kanava Heinäveden pitäjässä Mikkelin lääniä.

Yksinkertainen sulku kivistä.

Kynnysten korkeusero 1.11 m

Vedenpintojen korkeusero 0.58—1.07 m

Laivain syväkulkuisuus 1.80 m

Sulun läpi kulki vuoden kuluessa 1,708 alusta.

Kanavaliikenne alkoi 29 päivänä huhtikuuta ja loppui 1 päivänä joulukuuta.

Menot:

Virkailijain palkkaukset.....		Smk 1,296: —
Kunnossapitotyöt:		
Työnjohto ja matkakustannukset	Smk 192: —	
Kiviverhouksen korjaaminen	> 7: 35	
Sulku ja johtolaitteet	> 1,102: 09	
Tiet, istutukset ja aidat	> 61: 35	
Huonerakennukset.....	> 717: 95	
Valaistusaineet	> 156: 93	> 2,237: 67
		<u>Yhteensä Smk 3,533: 67</u>

Työhön on käytetty 20 hevospäivä- ja 247 jalkapäivätyötä.

d) Hynnälän salmen kääntösilta Heinäveden pitäjässä Mikkelin lääniä.

Laivain syväkulkuisuus 1.80 m

Kääntösillan kohdalta kulki vuoden kuluessa 1,522 alusta.

Menot:

Virkailijain palkkaukset	Smk 1,110: —
Kunnossapitotyöt	» 793: 10
	<hr/>
	Yhteensä Smk 1,903: 10

Työhön on käytetty 4 hevospäivä- ja 98 jalkapäivätyötä.

e) Kerman kanava Heinäveden pitäjässä Mikkelin lääniä.

Yksinkertainen sulkukivistä.

Kynnysten korkeusero 2.64 m

Vedenpintojen korkeusero 2.25—2.71 m

Laivain syväkulkuisuus 1.80 m

Sulun läpi kulki vuoden kuluessa 1,522 alusta.

Kanavaliikenne alkoi 5 päivänä toukokuuta ja loppui 1 päivänä joulukuuta.

Menot:

Virkailijain palkkaukset	Smk 1,348: —
Kunnossapitotyöt:	
Työnjohto ja matkakustannukset	Smk 502: 50
Kiviverhouksen korjaaminen	» 1,522: 35
Sulku ja rullasilta	» 343: 05
Tiet, istutukset ja aidat	» 61: 25
Huonerakennukset	» 1,502: 67
Varasto ja valaistusaineet	» 234: 27
	<hr/>
» 4,166: 09	
Sekalaiset menot	» 50: —
	<hr/>
	Yhteensä Smk 5,564: 09

Työhön on käytetty 28 hevospäivä- ja 588 jalkapäivätyötä.

f) Karvion kanava Heinäveden pitäjässä Mikkelin lääniä.

Yksinkertainen sulkukivistä.

Kynnysten korkeusero 1.16 m

Vedenpintojen korkeusero 1.07—1.73 m

Laivain syväkulkuisuus 1.80 m

Kanavaliikenne alkoi 6 päivänä toukokuuta ja loppui 29 päivänä marraskuuta.

Tulot:

Kanavamaksut 1,635 aluksesta ja tukkilauttojen 3,256 suluttamisesta Smk 62,573: 55

Menot:

Virkailijain palkkaukset Smk 2,750: —
 Kunnossapitotyöt:
 Työnjohto ja matkakustannukset Smk 95: —
 Kääntösilta » 111: 70
 Tiet, istutukset ja aidat » 227: 35
 Huonerakennukset » 959: 10
 Valaistusaineet » 111: 90 » 1,505: 05
 Sekalaiset menot » 220: —
 Yhteensä Smk 4,475: 05

Parannustyöt: Laituri ja johtolaitteet sulun alapuolella .. Smk 3,182: 96
 Työhön on käytetty 64 hevospäivä- ja 717 jalkapäivätyötä.

g) Väylän muut osat.*Menot ovat olleet:*

Työnjohto ja matkakustannukset Smk 180: —
 Perattujen paikkojen trallaus ja puhdistus » 1,243: 75
 Väylämerkkien kunnossapito » 315: —
 Yhteensä Smk 1,738: 75

Töihin on käytetty 370 jalkapäivätyötä.

Kun Kuopion ja Iisalmen tullikamareissa vuonna 1913 toimitettu kanavamaksujen kanto, yhteensä Smk. 1,093: 31 ja siitä suoritettu ylöskantoprosentti Smk 43: 39 otetaan lukuun, ovat tulot ja menot koko väylällä viimeisenä viitenä vuotena olleet:

	Tulot	Menot	Ero
Vuonna 1909	Smk 21,541: 90	Smk 26,942: 45	Smk — 5,400: 55
» 1910	» 42,332: 04	» 20,985: 18	» + 21,346: 86
» 1911	» 53,162: 12	» 35,409: 25	» + 17,752: 87
» 1912	» 85,315: 43	» 25,498: 06	» + 59,817: 37
» 1913	» 67,119: 41	» 28,402: 40	» + 38,717: 01

5. Laivaväylä Savonlinna—Joensuu—Nurmes.

a) Oravin kanava Rantasalmen pitäjässä Mikkelin lääniä.

Laivain syväkulkuisuus 2.40 m

Kanavasta kulki purjehdusajan kestäessä 5,176 alusta.

Kanavaliikenne alkoi 4 päivänä toukokuuta ja loppui 1 päivänä joulukuuta.

Menot:

Virkailijain palkkaukset.....	Smk 1,120: —
Kunnossapitotyöt:	
Työnjohto ja matkakustannukset	Smk 376: 99
Kiviverhous	» 884: 20
Kääntösilta ja johtolaitteet.....	» 1,684: 06
Tiet, istutukset ja aidat	» 351: 20
Huonerakennukset.....	» 61: 70
Varasto ja valaistusaineet	» 54: 25
	» 3,412: 40
Sekalaiset menot (semafoorin pystyttäminen)	» 289: —
	<hr/>
	Yhteensä Smk 4,821: 40

Työhön on käytetty 12 hevospäivä- ja 486 jalkapäivätyötä.

b) Pielisjoen kanavat Kuopion läänissä.

Laivain syväkulkuisuus 1.50 m

Pielisjoen kanavain läpi kulki purjehduskauden aikana 3,357 alusta. Sitä paitsi toimitettiin Joensuun ja Utran kanavilla yhteensä 453 tukkilauttojen suluttamista.

Kanavaliikenne alkoi 5 päivänä toukokuuta ja loppui 14 päivänä marraskuuta.

Tulot:

Kanavamaksuja kannettiin:

Joensuun konttorissa	Smk 16,644: 65
Utran »	» 4,229: 25
Kaltimon »	» 1,784: 45
	Smk 22,658: 35

Menot:

Virkailijain palkkaukset	Smk 19,996: —
Kunnossapitotyöt:	
Laivaväylän viitotus sekä väylämerkkien	
kunnossapito ja hoito	Smk 764: 18

Puutavaran hankkiminen kanaville vastaisuudessa toimitettavia töitä ja porttikorjauksia varten.....	Smk 3,484: 09	
Työkalusto ja varasto	» 540: 51	
Sekalaiset menot	» 1,612: 92	Smk 6,401: 70

Töihin käytettiin vuoden kuluessa 8 hevos- ja 316 jalkapäivätyötä.

1. Joensuun kanava Joensuun kaupungissa.

Yksinkertainen sulku puusta.

Kynnysten korkeusero 0.40 m

Vedenpintojen korkeusero 0.04—1.05 m

Käytävät ja ruohostot	Smk 76: 56	
Kadun kivitys ja aidoittaminen.....	» 5,183: 15	
Sulku ja sulkutasanne.....	» 139: 82	
Huonerakennukset.....	» 2,801: 43	
Sekalaiset menot	» 416: 75	Smk 8,617: 71

2. Utran kanava Kontiolahden pitäjässä.

Yksinkertainen sulku kivistä.

Kynnysten korkeusero 1.59 m

Vedenpintojen korkeusero 0.62—2.79 m

Kääntösillan korjaus	Smk 11: 65	
Sulku ja sulkutasanne	» 111: 18	
Huonerakennukset	» 92: 30	» 215: 13

3. Kuurnan kanava Kontiolahden pitäjässä.

Yksinkertainen sulku kivistä.

Kynnysten korkeusero 2.08 m

Vedenpintojen korkeusero 0.44—2.92 m

Sulku ja sulkutasanne	Smk 188: 48	
Huonerakennukset.....	» 1,934: 72	
Verhouksen korjaaminen ja kanavan syventäminen	» 895: 55	
Käytävät ja ruohostot	» 83: 42	
Sekalaiset menot	» 158: 85	» 3,261: 02

4. Paiholan kanava Kontiolahden pitäjässä.

Yksinkertainen sulku puusta.

Kynnysten korkeusero 0.61 m

Vedenpintojen korkeusero 0.07—1.14 m

Sulku ja sulkutasanne	Smk	51: 17	
Huonerakennukset	»	221: 93	
Kaivon rakentaminen	»	130: 40	
Kiviverhouksien uusiminen 172 m ²	»	404: 45	
Käytävät ja ruohostot	»	46: 18	
Sekalaiset menot	»	<u>103: 87</u>	Smk 958: —

5. Häapavirran kanava Kontiolahden pitäjässä.

Yksinkertainen sulku puusta.

Kynnysten korkeusero 0.72 m

Vedenpintojen korkeusero 0.40—1.93 m

Sulku ja sulkutasanne	»	13: 85
-----------------------------	---	--------

6. Jakokosken kanava Kontiolahden pitäjässä.

Yksinkertainen sulku kivistä.

Kynnysten korkeusero 0.80 m

Vedenpintojen korkeusero 0.07—1.12 m

Sulku ja sulkutasanne	Smk	23: 42	
Huonerakennukset	»	477: 64	
Sekalaiset menot	»	<u>129: 70</u>	630: 76

7. Saapaskosken kanava Enon pitäjässä.

Yksinkertainen sulku puusta.

Kynnysten korkeusero 1.33 m

Vedenpintojen korkeusero 0.57—2.31 m.

Sulku ja sulkutasanne	Smk	29: 56	
Huonerakennukset	»	385: 77	
Käytävät ja ruohostot	»	733: 05	
Sekalaiset menot	»	<u>6: 80</u>	1,155: 18

8. Nesterinsaaren kanava Enon pitäjässä.

Yksinkertainen sulku puusta.

Kynnysten korkeusero 1.76 m

Vedenpintojen korkeusero 0.24—2.88 m

Sulku ja sulkutasanne	Smk	108: 57	
Huonerakennukset	»	379: 61	
Käytävät ja ruohostot	»	65: 43	
Sekalaiset menot	»	9: —	Smk 562: 61

9. Kaltimon kanava Enon pitäjässä.

Sulku kivistä 2 sulkukamarineen.

Äärimmäisten kynnysten korkeusero 4.90 m

Vedenpintojen korkeusero 2.68—5.65 m

Sulku ja sulkutasanne	Smk	16: 48	
Huonerakennukset	»	428: 20	
Käytävät ja ruohostot	»	89: 85	
Vene	»	60: —	
Sekalaiset menot	»	29: —	» 623: 53

10. Hähän kanava Enon pitäjässä.

Yksinkertainen sulku kivistä.

Kynnysten korkeusero 0.83 m

Vedenpintojen korkeusero 0.26—1.00 m

Sulku ja sulkutasanne	Smk	5: 15	
Huonerakennukset	»	606: 05	
Kaivon rakentaminen	»	108: 70	
Käytävät ja ruohostot	»	106: 70	
Sekalaiset menot	»	29: —	» 855: 60

Kunnossapitotyöt yhteensä Smk 23,295: 09

Yhteensä on näihin töihin käytetty 138 hevospäivätyötä ja 1,925 jalkapäivätyötä.

Parannus- ja laajennustyöt:

11. Saapaskosken sulun uudestaan rakentaminen.

Kynnysten korkeusero 1.31 m

Hyödyllinen pituus 31.50 m

Leveys 7.70 m

Sittenkun tämä puusta rakennettu sulku oli käynyt niin huonoksi ettei se ilman perinpohjaisempaa korjausta enään voinut kestää, laadittiin ehdotus ja kustannusarvio sen uudestaan rakentamiseksi betonista kivisine julkisivuineen, ollen kustannusarvio määrältään 130,000 markkaa. Tämä summa huomattiin kuitenkin työn kestäessä jonkunverran alhaiseksi ja laadittiin tämän johdosta uusi 151,000 markan määräinen kustannusarvio, josta vuodelle 1912 varattiin 80,000 markkaa ja vuodelle 1913 loput eli 71,000 markkaa. Sulkukamarin muuraus ynnä muiden sen yhteydessä olevien töiden suorittaminen annettiin marraskuun 1 päivänä 1912 urakalle Rakennusmestari Oskar Flinkille 78,500 markan urakkasummasta.

Työ aljettiin helmikuussa 1912 ja valmistui tämän vuoden heinäkuussa.

Vuoden kuluessa lopetettiin edellisenä vuonna alotetun lämpimän muurausvajan rakentaminen ja muurattiin tämän suojassa sulku kokonaisuudessaan, täytettiin sulkutasanteet muurien takana, sijoitettiin vanhat portit paikoilleen sekä puhdistettiin sulun ympäristö. Nämä työt edistyivät niin, että vettä voitiin päästää sulkukamariin toukokuun 6 päivänä ja kanava avata liikenteelle sen alkaessa keväällä. Työn lopputarkastus tapahtui toukokuun 19 päivänä.

Vuoden kustannukset olivat Smk. 70,910: 41.

Menot

koko työstä ovat olleet seuraavat:

Yleiset kustannukset.

Insinöörien, rakennusmestarien y. m. palkkaukset	Smk	4,684: 90	
Matkakustannukset	»	520: 25	
Vuokrat, tarverahat y. m.	»	625: 45	
Sairaanhoido	»	<u>349: 55</u>	Smk 6,180: 15

Pakkolunastus.

Vahingonkorvaukset maanomistajille	»	148: 75
--	---	---------

Valmistavat ja pengerrys-työt.

Alueen raivaaminen	Smk	1,156: 80	
Työraiteet ja koneet sekä väliaikaiset rakennukset	»	13,875: 28	
Patorakennukset	»	2,231: 78	
Poistettu kiviä kanavasta	»	80: —	
Luisien korjaus	»	<u>948: 50</u>	» 18,292: 36

Sulku.

Työpaikan kuivanapito.....	Smk	4,552: 70	
Betonimuuria	»	34,590: 14	
Soraa sulkutasanteelle	»	2,258: 10	
Settien korjaus	»	194: —	
Pollarikivien päästäminen ja hakkaus	»	140: —	Smk 41,734: 94

Tiet, ojat, istutukset ja aidat.

Veto- ja kävelyteitä	»	1,088: 87
----------------------------	---	-----------

Huonerakennukset.

Konttorihuoneen kuntoonpano	»	151: 15
-----------------------------------	---	---------

Varasto.

Varasto ja kuljetukset	»	11,019: 83	
Urakoitsijalle maksettiin, kuluttamansa ai- neiden arvo Smk 11,215: 66 poisvedet- tynä,	Smk	67,284: 34	
sekä ylitöistä	»	5,006: 02	» 72,290: 36
			Yhteensä Smk 150,906: 41

Työhön on kaikkiaan käytetty 635 hevos- ja 14,962 jalkapäivätyötä.

12. Haapavirran sulun uudestaan rakentaminen.

Sittenkun tämä puusta rakennettu sulku vuosien kuluessa oli niin rappeutunut että sen uudestaan rakentaminen kävi välttämättömäksi, lähetti Kuopion piirin silloinen piiriinsinööri vuoden 1911 vuosimenoarvioehdotuksensa kerä Ylihallitukselle ehdotuksen ja 122,000 markan määräisen kustannusarvion sen uudestaan rakentamiseksi kivistä, esittäen samalla työn aloittamista mainittuna vuonna. Koska tämä ehdotus erinäisissä kohdin kuitenkin katsottiin kaipaavan korjausta, laadittiin Ylihallituksessa uusi ehdotus 135,000 markan määräisine kustannusarvioineen, josta summasta tälle vuodelle varattiin 30,000 markkaa.

Työ aloitettiin kesäkuussa ja supistui se pääasiallisesti tarvittavien aineiden, kuten puun, kiven ja soran hankkimiseen sekä väliaikaisien rakennusten rakentamiseen. Työtä jatketaan.

Työmäärät:

Kalliota louhittu 95 m³

Sulun muurikiviä hakattu 21 m³

Soraa ja maata kuljetettu 1,701 m³

Vuoden kustannukset olivat Smk 27,339: 65.

Työhön on käytetty 87 hevos- ja 3,996 jalkapäivätyötä.

13. Kaltimon—Nesterinsaaren välinen laivaväylätyö Enon pitäjässä Kuopion lääninä.

Veden syvyys matalan veden aikana 2.50 m

Pohjaleveys suorissa osissa 10 m

Vähin säde kääarroksissa 250 m

Tämän työn suhteen oli piiriinsinööri ehdottanut, että Kaltimon ja Nesterinsaaren kanavat yhdistettäisiin toisiinsa siten, että penkere rakennettaisiin virtaan Kaltimon ja Kahapyörteen kanavien väliin ja että Kahapyörteen kanava siirrettäisiin jonkun verran vasemmalle. Mainittu penkere ehdotettiin rakennettavaksi kuitenkin melko lähelle vasenta rantaa, jonka tähden oli uuden väylän paikalta poistettava suurehkoja maamääriä.

Kun kustannusarvio kumminkin nousi vaihtoehtoisesti 194,000 à 264,000 markkaan, tehtiin Ylihallituksessa uusi 177,400 markan määräinen suunnitelma, jonka mukaan Kaltimon kanavan alaosa oli laajennettava 10 metrin levyiseksi pohjalta samaan syvyyteen kuin Nesterinsaaren kanavan yläkynnys samalla kun Kahapyörteen kanavan sijaa oli ainoastaan hiukan muutettava. Näiden kanavien välissä piti laivaväylän kulkea, kuten tähänkin asti, päävirrassa. Vuoden 1909 menoarviossa oli Kaltimon kanavan ala-osan laajentamiseksi varattu 37,500 markkaa ja Kahapyörteen uuden kanavan kaivamiseksi 30,000 markkaa. Huhtikuussa 1909 alettiin työt kulettamalla Kaltimon kanavasta maata kaatovaunuilla pukeille rakennettua rataa pitkin.

Tällä välin olivat kauppias M. G. Piipponen y. m. anoneet että Kaltimon ja Kahapyörteen välinen kulkuväylä erotettaisiin aikaisemmin suunnitellulla padolla pääjoesta ja siinä harjoitetusta tukinuitosta. Tämän johdosta Ylihallituksessa laadittiin uusi suunnitelma, jonka Keisarillinen Senaatti 25 päivänä syyskuuta 1909 vahvisti.

Siten muutetun ehdotuksen mukaan ovat työt kanavalla Kaltimon ja Nesterinsaaren välillä, vedenottoineen ensinmainitulla kanavalla ja vedenjärjestelyineen Nesterinsaarella, jatkuneet keskeytyksin tämän vuoden elokuuhun asti, jolloin työ valmistui.

Vuoden kuluessa lopetettiin 6 päivänä lokakuuta 1911 pidetyssä loppu-tarkastuksessa tarpeellisiksi katsotut lisätyöt, nimittäin Kaltimon ja Kaha-

pyörteen välisen penkereen täyttämisen ja tasoittamisen sekä väylän sisäverhouksien teko. Lisätöiden lopputarkastus toimitettiin 4 päivänä marraskuuta.

Vuoden kuluessa on työhön käytetty Smk 16,674: 15.

Menot

koko työstä ovat olleet seuraavat:

Yleiset kustannukset.

Insinöörien; rakennusmestarien y. m. palkkaukset	Smk 12,759: 05	
Matkakustannukset	» 1,442: 92	
Vuokrat, tarverahat y. m.	» 760: 40	
Sairaanhoido	» 810: 38	Smk 15,772: 75

Pakkolunastus.

Vahingonkorvaus maanomistajille	»	513: 50
---------------------------------------	---	---------

Valmistavat ja pengerrys-työt.

Valmistavat työt:

Raivaus- ja mittaustyöt	Smk 1,126: 85
Työraiteiden rakentaminen, väliaikaiset rakennukset y. m.	» 3,346: 24
Suojuspadot	» 4,566: 86

Pengerrystyöt kuivassa:

Työpaikan kuivanapito	Smk 15,913: 06
Penkereiden rakentaminen	» 27,411: 32
Poistettu kivensekaista savimaata 49,797.51 m ³ à Smk 1: 98	» 98,814: 40
Poistettu kivensekaista soramaata 17,267.03 m ³ à Smk 1: 67	» 28,893: 38
Poistettu kalliota 39.47 m ³ à Smk 4: 44 ..	» 175: 10

Luiskat, vedenjärjestely y. m.

Luiskien teko 11,229.28 m ² à Fmk 6: 15..	Fmk 69,049: 24
Nesterinsaaren vedenjärjestely	» 1,832: 94
Kaltimon kanavan vedenottoaukko	» 8,827: 84
Pollareita, 6 kpl.	» 1,701: 25
Niskaajaa Kaltimon kanavan vasempaan luiskaan	» 218: —
	» 261,876: 48

Varasto ja sekalaiset menot.

Konttorihuone ja tarvekalut	Smk	144: 20	
Kalusto ja työkonet ynnä aineisto	»	9,536: 99	
Kulutukset	»	2,211: 10	
Sekalaiset menot	»	246: 27	Smk 12,138: 56
			<u>Yhteensä Smk 290,301: 29</u>

Työhön on kaikkiaan käytetty 9,713 hevospäivä- ja 5,409 jalkapäivätyötä.

14. Maan ja vesialueen pakkolunastus Joensuun kanavaa varten.

Sittenkun Keisarillinen Senaatti, Ylihallituksen esityksestä, lokakuun 27 päivänä 1911 oli määrännyt että Joensuun kanavan yläpuolella oleva 1,660 m² suuruinen rantakaistale ja sen viereinen vesialue, mikä ei kuulunut yleiseen väylään, ynnä 615 m² suuruinen vesialue, joka tarvittiin ulkopuolisen kanava-penkereen mahdollista uudestaanrakentamista varten, olivat pakkolunastus-toimin Joensuun kanava-alueeseen yhdistettävät, toimitettiin sanottujen alu-eiden pakkolunastus kesäkuun 27 päivänä ja ovat toimitusmenot tästä 596 markkaa 40 penniä.

Yhteenvedo menoista Pielisjoen kanavilla:

Palkkaukset	Smk	19,996: —	
Kunnossapitotyöt	»	<u>23,295: 09</u>	Smk 43,291: 09
Parannus- ja laajennustyöt:			
Telefooniverkon rakentaminen ka- naville	»	1,957: 74	
Saapaskosken sulun uudestaan raken- taminen	»	70,910: 41	
Haapavirran sulun uudestaan raken- taminen	»	27,339: 65	
Kaltimon—Nesterinsaaren laivaväylä- työ	»	16,774: 15	
Pakkolunastus- toimitus Joensuun- kanavalla	»	<u>596: 40</u>	» 117,578: 35
			<u>Yhteensä Smk 160,869: 44</u>
Kun varsinaisista menoista	»		43,291: 09
vähennetään tulot	»		<u>22,658: 35</u>
on ero			Smk 20,632: 74

Tulot ja menot viimeisenä viitenä vuotena ovat olleet:

	Tulot	Menot	Ero
Vuonna 1909	Smk 31,264: —	Smk 68,105: 12 ¹⁾	Smk — 36,841: 12 ¹⁾
» 1910	» 32,277: 80	» 38,180: 64	» — 5,902: 84
» 1911	» 26,178: 90	» 32,571: —	» — 6,392: 10
» 1912	» 22,071: —	» 42,983: 57	» — 20,912: 57
» 1913	» 22,658: 35	» 43,291: 09	» — 20,632: 74

c) Väylän muut osat.

Menot:

Työnjohto ja matkakustannukset	Smk 199: 25
Väylämerkkien kunnossapito Kivisalmissa	» 649: 41
Reimarien kunnossapito Pielisjärven Juukalahden väylässä ja satamassa	» 35: —
Yhteensä	Smk 883: 66

Töihin on käytetty 6 hevospäivä- ja 140 jalkapäivätyötä.

6. Laivaväylä Lappeenranta—Mikkeli.

a) Varkaantaipaleen kääntösilta Ristiinan pitäjässä Mikkelin lääniä.

Laivain syväkulkuisuus 1.65 m

Kääntösillan kohdalta kulki purjehdusajan kuluessa 1,799 alusta.

Laivaliikenne alkoi 29 päivänä huhtikuuta ja loppui 3 päivänä joulukuuta.

Menot:

Virkailijain palkkaukset	Smk 660: —
Kunnossapitotyöt	» 247: 33
Yhteensä	Smk 907: 33

Työhön on käytetty 47 jalkapäivätyötä.

b) Juurisalmen kääntösilta Ristiinan pitäjässä Mikkelin lääniä.

Laivain syväkulkuisuus 1.65 m

Kääntösillan kohdalta kulki purjehdusajan kuluessa 3,696 alusta.

Laivaliikenne alkoi 29 päivänä huhtikuuta ja loppui 3 päivänä joulukuuta.

Menot:

Virkailijain palkkaukset	Smk 1,060: —
Kunnossapitotyöt	» 1,721: 33
Yhteensä	Smk 2,781: 33

Työhön on käytetty 255 jalkapäivätyötä.

¹⁾ Vuoden 1909 kertomuksessa oleviin vastaaviin numeroihin sisältyy myös menot laivaväylän parantamistöistä.

c) Laivaväylän muut osat.

Laivain syväkulkuisuus 1.65 m

Menot:

Työnjohto ja matkakustannukset	Smk	160: —
Väylän trallaus ja puhdistus	»	205: 20
Kiviverhouksen korjaaminen	»	492: 22
		Yhteensä Smk 857: 42

Työhön on käytetty 1 hevospäivä- ja 173 jalkapäivätyötä.

7. Saimaan vesistön muut väylät.

a) Otamoinsalmen väylä Savitaipaleen—Taipalsaaren pitäjien rajalla Viipurin läänissä.

Laivain syväkulkuisuus 1.80 m

Vuoden kuluessa korjattiin väylämerkkejä. Kustannukset olivat Smk 39: 80.

b) Kurensalmen väylä Ruokolahden pitäjässä Viipurin lääninä.

Laivain syväkulkuisuus 2.40 m

Väylän trallauksesta ja puhdistuksesta on maksettu Smk 690: 80.

Työhön on käytetty 171 jalkapäivätyötä.

Kurensalmen eteläpäässä olevan karin poistaminen Ruokolahden pitäjässä Viipurin lääninä.

Keisarillinen Senaatti oikeutti, Kululaitostoimituskunnan kirjeen mukaan joulukuun 9 päivältä 1910, Ylihallituksen ottamaan johonkin vastaiseen työehdotukseensa 9,000 markkaa Kurensalmen peratun väylän eteläpäässä olevan, laivaliikkeelle haitallisen karin perkaamista varten.

Työ aljettiin kesäkuussa tänä vuonna.

Vuoden kuluessa toimitettiin kaikki ruoppaus käsivoimin sekä poistettiin kivet sukeltajan avulla, joten väylä oli ainoastaan lopullista trallausta vaille.

Menot:

Työnjohto, matkakustannukset, tarverahat y. m.	Smk	857: 16
Valmistavat työt, lautat y. m.	»	1,680: 72

Pengerrystyöt veden alla:

Soraa ja kivensekaista maata ruopattu 3.5 m syvyydeltä 248 m ³	Smk 1,746: 60
Maakiviä ammuttu ja nostettu 3.5 m syvyydeltä 607 m ³	» 4,455: 08
Varasto	» 186: 45
	Yhteensä Smk 8,926: 01

Työhön on vuoden kuluessa käytetty 2 hevospäivä- ja 1,719 jalkapäivätyötä.

c) Savonlinnan—Kesälahden välinen kulkuväylä Mikkelin läänissä.

Laivain syväkulkuisuus 1.80 m

Vuoden kuluessa trallattiin ja puhdistettiin ruopattuja paikkoja sekä maalattiin väylämerkkejä. Kustannukset olivat 376 markkaa.

Työhön on käytetty 3 hevospäivä- ja 28 jalkapäivätyötä.

d) Joroisniemeen vievä kulkuväylä Joroisten pitäjässä Mikkelin lääninä.

Veden syvyys matalan veden aikana 2.10 m

Pohjaleveys suorassa osassa 10 m

Vähin säde kaarroksissa 150 m

Työ aljettiin kesäkuussa 1912 ja jatkuu ensi vuonna. Tarkempi selostus työn synnystä ja teknillisestä suunnitelmasta on 1912 vuoden kertomuksessa.

Vuoden kuluessa jatkettiin ja lopetettiin ruoppaus Puomilan- ja Kotkat-salmessa krapilla. Syväsalmi saatiin vuoden kuluessa ruopatuksi yksikauhaisella ruoppauskoneella ja osaksi krapilla melkein valmiiksi. Talven aikana kai-vettiin Virtasalmea kuiviltaan patojen suojassa sekä kivitettiin kanavan luis-kat. Kesän aikana jatkettiin työtä ruoppaamalla patopaikkojen molemmin puolin yksikauhaisella ruoppauskoneella, mutta työ oli keskeytettävä jäätymi-sen tähden marraskuun 15 päivänä, jolloin ruoppauskone vietiin Taipaleen kanavalle.

Työmäärät ovat olleet seuraavat:

Poistettu kuivassa

maata	16,389 m ³
maakiviä	742 m ³
kalliota	109 m ³

Poistettu veden alta ruoppauskoneella:

savea 3.6 m syvyydeltä	8,237 m ³
kivensekaista maata 3.6 m syvyydeltä	4,380 m ³

maakiviä 3.6 m syvyydeltä	689 m ³
kalliota 3.6 m syvyydeltä	6 m ³
Vahvistettu luiskia	
kiviverhouksella	801 m ²
kivipenkereellä	206 m ³
Määräraha, myönnetty 18 p:nä maaliskuuta 1910,	Smk 120,000: —
Lisämääräraha, myönnetty 13 kesäkuuta 1913,	» 10,000: —
<i>Menot:</i>	
Yleiset kustannukset	» 2,207: 63
Valmistavat pengerrystyöt	» 67,704: 18
Reimat	» 47: 50
Varasto	» 5,790: 71
	Yhteensä Smk 75,750: 02
Edellisenä vuonna on työhön mennyt	» 50,639: 95
	Kaikkiaan Smk 126,389: 97

Työhön on vuoden kuluessa käytetty 1,493 hevospäivä- ja 11,994 jalkapäivätyötä.



Juojärven—Varislahden kanavaosa. Betonimuurien valmistus.

e) Juojärven vesistön kanavoimistyö Kaavin, Tuusniemen ja Kuusjärven pitäjissä
Kuopion lääniä ja Heinäveden pitäjässä Mikkelin lääniä.

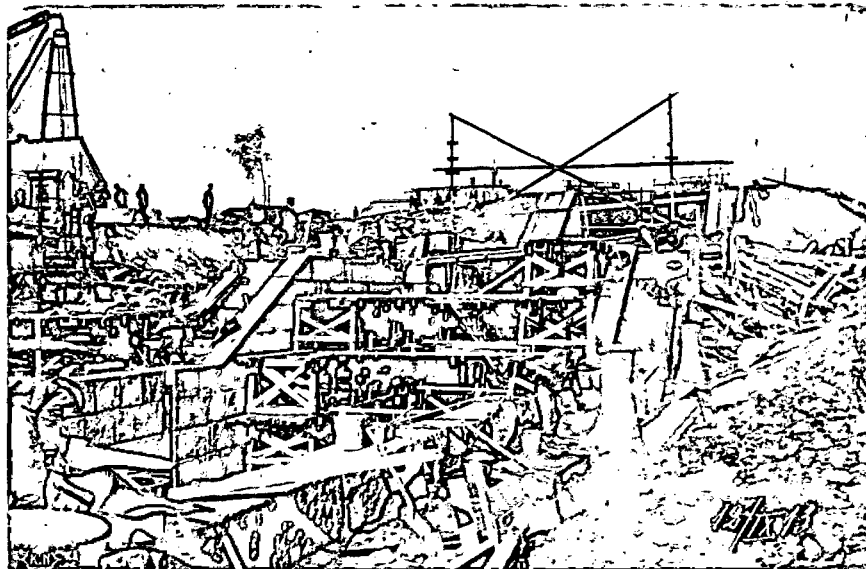
Veden syvyys matalan veden aikana

2.10 m

Kanavan pohjan leveys:	
kallioleikkauksissa	10.0 m
maaleikkauksissa	15.0 m
Vähin säde kaaroksissa:	
kanavassa	180.0 m
salmissa	150.0 m
Sulkujen pienin leveys	7.6 m
, käyttöpituus	31.6 m

Työ alettiin kesäkuusssa 1911 ja jatkuu ensi vuonna. Tarkempi selostus työn synnystä ja teknillisestä suunnitelmasta on 1911 vuoden kertomuksessa. Työn vaiheet ovat tänä vuonna olleet seuraavat:

Issä eli Varistuipaleen kanavan työpiirissä saatiin kanavan kiviverhoukset ja tulvaveden johto Varisjärvestä sulkujen ohitse Varislahteen valmiiksi. — Kesän kuluessa valmistui niinkään sulkujen ja kääntösillan muuraustyöt, sulkuportit ja kääntösilta asetettiin paikoilleen, ja väliaikaiset padot poistettiin kanavan kummastakin päästä, joten ensimmäinen alus saattoi kulkea sulkujen läpi marraskuun 3 päivänä. — Kanava-aluetta raivattiin, istutuksia varten hankittiin taimisto, sulkutasot pengerrettiin ja sorastettiin, sekä turvehdittiin niiden luiskia. Koko vuoden pysytettiin vesi kanavan yläpuolella olevissa lamunissa tavallista alempana, mikä helpotti työtä sekä tässä että Taivallahden kanavan työpiirissä.



Juojärven—Varislahden alemman kanavaosan sulut työn alaisina.

II:ssa eli Taivallahden kanavan työpiirissä ryhdyttiin heti vuoden alussa n. k. Välikanavan kaivamistyöhön, s. o. Varisjärven ja Varislammin välisen suokannaksen katkaisemiseen, jossa maanlaatu oli erittäin pehmeätä suota. Kanavan molemmin puolin ajettiin sentähden runsaasti soraa painopenkereiksi ja niiden väliltä poistettiin kohoavaa suomutaa. Kanavan luiskille asetettavaa kiviverhousta varten suoritettiin paalutus.

Taivallahden kanavalla jatkettiin maaleikkaustöitä painopenkereiden varassa ja luiskat varustettiin peruspaalutuksella ynnä kiviverhouksella. Kallioleikkaustyöt saatiin myös pääasiallisesti valmiiksi, mutta näyttäytyi kallio monin paikoin olevan niin risaista ja haurasta (oliviini-vuorilajia täynnä raaka-asbest- ja vuolukivi-suonia), että se oli louhittava luiskalle 1:1 tahi osaksi varustettava tukimuurilla.

Kun kanava valmistui siihen määrään, ettei enää ollut tarpeellista pitää sitä kuivilla kuin vain muurattavien sulkujen kohdalta, laadittiin sulkupaikan molemmin puolin väliaikaiset nojautuvat padot.

III:ssa eli Taivallahden—Kaavinkosken työpiirissä ryhdyttiin toukokuulla töihin Kaavinkoskella. Väliaikainen paja ja varastohuone tehtiin, väliaikainen silta rakennettiin yli kosken, minkä yli johtava kaksijänteinen silta kivisine virtapatsaineen ja maatukeineen purettiin. Kääntösillan patsas ja maatukeet muurattiin kivistä sementtilaastiin, ja joutuivat ne melkein valmiiksi. Laivaväylää kaivettiin kuivassa väliaikaisten patojen suojassa täyteen syvyyteen, mutta patojen ulkopuolella vain matalan veden tasalle. Kääntösillan rautaosat hankittiin työmaalle Kone- ja siltarakennus O. Y:n tehtaasta. Kääntösillan vahdin asunto, ulkokuoneet ja sauna valmistuivat myöskin vuoden kuluessa.

Kaikki kanavoimistyötä varten tarvittavat maa- ja vesialueet samoin kuin soranottoaikat y. m. vahingot arvioitiin heinäkuulla kokoontuneen pakkolunastusarviolautakunnan toimesta, ja pakkolunastusasia loppuunsaatettiin asianomaisten Kuvernöörinvirastojen päätösten kautta. Pakkolunastuskorvauksia ei kuitenkaan vuoden kuluessa keritty suorittaa.

Vuoden työmäärät ovat olleet:

Mutaa ja suomaata	14,568 m ³
Savea ja hiekkaa	5,807.5 »
Kivensekaista maata	16,679 »
Maakiviä	1,562 »
Kalliota	9,797.5 »
Ruoppausta	566 »
Maata ja soraa painopenkereiksi	9,089.5 »

Soraa kiviverhouksen alle ja tukimuurien taakse	5,395 m ³
Paalutusta ja niskaparruja kiviverhouksen alle, luiskan pituusmetriä	848 m
Luiskien turvehtimistä	4,020.5 m ²
Luiskia vakvistettu kiviheitokkeella	84 »
» » kiviverhouksella	11,979.5 »
» » tukimuureilla	1,205 m ³
Siltapatsaiden betoni- ja kivimuuria	460 »
Sulkujen betonimuuria	3,067.4 »
» kivimuuria	969.6 »
Sulkutasanteiden sorastusta ja täyttämistä	1,418 »
Määräraha, myönnetty 11 p. marraskuuta 1910, Smk 1,390,000: —	

Menot:

Yleiset kustannukset	Smk 26,696: 20
Pakkolunastus	» 3,662: 36
Valmistavat ja pengerrystyöt	» 235,177: 15
Sillat, vetotielaiturit y. m.	» 40,271: 39
Sulut	» 135,527: 84
Tiet, ojat ja istutukset	» 8,351: 74
Huonerakennukset	» 13,512: 28
Varasto ja sekalaiset menot	» 1,338: 24
	<hr/>
	Yhteensä Smk 464,537: 20
Vähennetään myötyjen työaseiden ja tarveaineiden y. m. hinta »	26,629: 40
Todelliset menot siis	Smk 437,907: 80
Sitä ennen on työhön käytetty v. 1912 Smk 592,138: 22	
» » » » » » 1911 » 142,337: 33 » 734,475: 55	
	<hr/>
	Yhteensä Smk 1,172,383: 35

Työhön on vuoden kuluessa käytetty 6,960 hevospäivä- ja 56,235 jalkapäivätyötä.

f) Kallaveden väylät.

Laivaväylä Kuopio—Muuruevirta—Akonpohja—Karjalankoski.

Vedensyvyys matalanveden aikana 1.7 m

Väylässä olevat särkyneet ja lahonneet kivi- ja puupollarit osaksi uusittiin osaksi korjattiin. Kustannukset olivat Smk 1,977: 05.

Työhön käytettiin 18 hevos- ja 346 jalkapäivätyötä.

g) Laivaväylä Syväri—Vuotjärvi.

1. Lastukosken kanava Nielsiän pitäjässä Kuopion lääniä.

Yksi sulku kivistä.

Kynnysten korkeusero 0.77 m

Vedenpintojen korkeusero 0.19—0.79 m

Laivain syväkulkuisuus 1.60 m

Kanavaliikenne alkoi 7 päivänä toukokuuta ja loppui 21 päivänä marraskuuta.

Tulot:

Kanavamaksut 1,075 aluksesta ja tukkilauttojen 3 suluttamisesta Smk 942: 30

Menot:

Virkailijain palkkaukset Smk 1,930: --

Kunnossapitotyöt » 512: 45

Sekalaiset menot » 123: --

Yhteensä Smk 2,565: 45

Työhön on käytetty 21 hevospäivä- ja 43 jalkapäivätyötä.

Tulot ja menot viimeisenä viitenä vuotena ovat olleet:

	Tulot	Menot	Ero
Vuonna 1909.....	Smk 527: 05	Smk 2,450: 05	Smk — 1,923: --
» 1910.....	» 709: 15	» 2,081: 63	» — 1,372: 48
» 1911.....	» 740: 35	» 4,714: 23	» — 3,973: 88
» 1912.....	» 828: 65	» 2,605: 87	» — 1,777: 22
» 1913.....	» 942: 30	» 2,565: 45	» — 1,623: 15

2. Väylän muut osat.

Kustannukset väylämerkkien kunnossapidosta y. m. Smk 121: 75.

h) Iisalmen—Kiuruveden väylä Iisalmen ja Kiuruveden pitäjissä Kuopion lääniä.

1. Saarikosken sulku ja Nivan kääntösilta.

Yksinkertainen sulku puusta.

Kynnysten korkeusero 2.99 m

Vedenpintojen korkeusero 0.50—3.20 m

Laivain syväkulkuisuus 1.20

Kanavaliikenne alkoi 7 päivänä toukokuuta ja loppui 9 päivänä marraskuuta.

Tulot:

Kanavamaksut 1,089 aluksesta ja tukkilauttojen 13 suluttamisesta Smk 1,567: 15

Menot:

Virkailijain palkkaukset Smk 3,005: —

Kunnossapitotyöt:

Työnjohto ja matkakustannukset Smk 105: —
 Nivan silta ja sen johtolaitteet » 227: 42
 Järjestelypato ja uittoruuhi » 474: 78
 Salku ja sulkutasanne » 137: 35
 Tiet, istutukset ja aidat » 119: 42
 Huonerakennukset » 460: 11
 Valaistusaineet y. m. » 73: 90 » 1,597: 98

Sekalaiset menot » 207: 95

Yhteensä Smk 4,810: 93

Työhön on käytetty 17 hevospäivä- ja 366 jalkapäivätyötä.

Tulot ja menot viimeisenä viitenä vuotena ovat olleet:

	Tulot	Menot	Ero
Vuonna 1909	Smk 1,116: 80	Smk 23,595: 65	Smk — 27,478: 85
» 1910	» 1,323: 20	» 12,392: 88	» — 11,069: 68
» 1911	» 1,608: 50	» 5,428: 28	» — 3,819: 78
» 1912	» 1,130: 20	» 5,804: 33	» — 4,674: 13
» 1913	» 1,567: 15	» 4,810: 93	» — 3,243: 78

2. Väylän muut osat.

Menot:

Työnjohto Smk 370: —

Tulvan tuoman hiekan ruoppaaminen Kiurujoessa » 1,509: 71

Väylämerkkien kunnossapito » 523: 80

Yhteensä Smk 2,403: 51

Työhön on käytetty 448 jalkapäivätyötä.

i) Iisalmen—Pitkäkosken laivaväylä Iisalmen pitäjässä Kuopion lääniä.

Vedensyvyys matalanveden aikana 1.2 m

Määräraha, myönnetty toukokuun 13 päivänä 1909 Smk 62,000: —

Lisämääräraha, myönnetty toukokuun 26 päivänä 1911 » 5,500: —

Yhteensä Smk 67,500: —

Vuoden kuluessa on määrärahasta maksettu Smk 31: —, joten työn koko kustannus, kun Tikankosken myllypalstan myynnistä ja myydyistä työkaluista kertyneet varat Smk 2,034: 65 poisvedetään, nousee Smk 65,584: 76. Reimarien ylläpidosta on sitäpaitsi vuoden kuluessa maksettu Smk 88: 80.

B. Päijänteen vesistö.

8. Laivaväylät Kymin joessa.

Korkeakosken haaran väylän perkaaminen Kymin pitäjässä Viipurin lääniä.

Veden syvyys matalan veden aikana 1.8 m

Pohjaleveys 15 m

Laivaväylän pituus 4.8 km

Työ aljettiin ja valmistui vuonna 1912. Tarkempi selostus työstä on vuoden 1912 kertomuksessa.

Vuoden kuluessa toimitettiin työstä lopputarkastus 30 päivänä kesäkuuta, jonka jälkeen työ hyväksyttiin.

9. Laivaväylä Lahti—Jyväskylä ja Lahti—Heinola.

a) Vesijärven kanava Asikkalan pitäjässä Hämeen lääniä.

Yksinkertainen sulku kivistä.

Kynnysten korkeusero 3.24 m

Vedenpintojen korkeusero 1.51—3.54 m

Alusten syväkulkuisuus 2.4 m

Kanavaliikenne alkoi 2 päivänä toukokuuta ja päättyi 11 päivänä joulukuuta.

Tulot:

Kanavamaksut 7,634 aluksesta ja 1,151 sulullisesta tukkia .. Smk 31,201: 40

Menot:

Virkailijain palkkaukset Smk 7,015: —

Kunnossapitotyöt:

Työnjohto ja matkakustannukset Smk 135: —

Kiviverhous > 691: —

Sulku ja sulkutasanne > 355: 63

Tiet, istutukset ja aidat	Smk 230: —
Huonerakennukset	» 204: —
Valaistusaineet	» 300: 17 Smk 1,915: 80
Sekalaiset menot	» 97: 35
	<u>Yhteensä Smk 9,028: 15</u>

Työhön on käytetty 14 hevospäivä- ja 253 jalkapäivätyötä.

Tulot ja menot viimeisenä viitenä vuotena ovat olleet:

	Tulot	Menot	Ero
Vuonna 1909 Smk	30,968: 50	Smk 6,806: 76	Smk + 24,161: 74
» 1910 »	32,948: 72	» 6,370: 15	» + 26,578: 57
» 1911 »	36,685: —	» 7,009: 31	» + 29,675: 69
» 1912 »	25,833: 50	» 8,459: 64	» + 17,373: 86
» 1913 »	31,201: 40	» 9,028: 15	» + 22,173: 25

Kanavan uudestaan rakentaminen.

Tarkempi selostus työstä on vuoden 1911 kertomuksen liitteessä.

Vuoden kuluessa on asetettu aga-valolla varustettu merkinantolaitos kanavan eteläpäähän ja merkinantolyhty pohjoispäähän kanavaa. Kustannukset tästä olivat Smk 2,190: 11. Työhön käytettiin 3 hevospäivä- ja 51 jalkapäivätyötä.

Määräraha, myönnetty jouluk. 2 p. 1907,	Smk 471,000: —
» » syysk. 17 » 1910,	» 70,000: —
» » elok. 25 » 1911,	» 20,000: —
	<u>Yhteensä Smk 561,000: —</u>

Kanavan uudestaan rakentamistyö on kaikkiaan maksanut Smk 560,707: 75.

b) Kalkkisten kanava Asikkalan pitäjässä Hämeen lääniä.

Yksinkertainen sulku puusta.

Kynnysten korkeusero 1.57 m

Vedenpintojen korkeusero 0.72—1.95 m

Aluksien syväkulkuisuus 1.80 m

Kanavaliikenne alkoi 2 päivää toukokuuta ja päättyi 9 päivänä joulukuuta.

Tulot:

Kanavamaksut 2,528 aluksesta ja 102 sulullisesta tukkipuita ... Smk 5,306: 95

Menot:

Virkailijain palkkaukset Fmk 2,300: —

Kunnossapitotyöt:

Työnjohto ja matkakustannukset Smk 76: —

Kiviverhous » 414: 70

Sulku ja sulkutasanne » 360: 15

Tiet, istutukset ja aidat » 279: 15

Huonerakennukset » 153: — » 1,283: —

Sekalaiset menot » 268: —

Yhteensä Smk 3,851: —

Työhön on käytetty 3 hevospäivä- ja 106 jalkapäivätyötä.

Tulot ja menot viimeisenä viitenä vuotena ovat olleet:

	Tulot	Menot	Ero
Vuonna 1909	Smk 2,778: 55	Smk 8,070: 88	Smk — 5,292: 33
» 1910	» 3,654: 35	» 6,878: 43	» — 3,224: 08
» 1911	» 5,308: 05	» 2,894: 89	» + 2,413: 16
» 1912	» 4,433: 90	» 7,220: 86	» — 2,786: 96
» 1913	» 5,306: 95	» 3,851: —	» + 1,455: 95

c) Äijälän salmi Jyväskylän pitäjässä Vaasan lääniä.

Vedensyvyys matalan veden aikana 2.40 m

Pohjaleveys 11 m

Vähin säde kaaroksissa 210 m

Peratun väylän pituus 880 m

Vuoden kuluessa korjattiin rimoista tehtyä rannan suojuslaitetta. Kustannukset tästä olivat Smk 487: 85. Työhön käytettiin 98 jalkapäivätyötä.

d) Väyläin muut osat.

Kustannukset reimarien ja väylämerkkien kunnossapidosta ynnä väyläin trallauksesta olivat Smk 900: 60.

10. Laivaväylät Puulaveden vesistöissä.

1. Kunnossapitotyöt.

Kustannukset reimarien ja pollarien kunnossapidosta olivat Smk 504: 50.

2. Laivaväylän parantaminen.

Vedensyvyys matalan veden aikana 1.8 m

Sittenkun alusten omistajat olivat ilmoittaneet, että vesi Puulavedessä oli niin mataloitunut että laivakulku siinä kävi mahdottomaksi, toimitettiin paikalla tutkimus ja laadittiin ehdotus Vaimonsalmen, Rautamullan salmen, Ukonsalmen, Punapukinsalmen, Kellosalmen, Suosalmen ja Muuttosalmen perkaamiseksi ja Likaisten kanavan kiviverhouksen parantamiseksi.

Työ aljettiin lokakuussa 1912 ja valmistui tämän vuoden heinäkuussa.

Vuoden kuluessa lopetettiin Likaisten kanavan syvennys ja verhousten uudistaminen sekä poistettiin suojuspadot Vaimonsalmesta, Rautamullan salmesta, Ukonsalmesta, Punapukin salmesta, Kellosalmesta, Suosalmosta ja Muuttosalmesta poistettiin niihin vajonneet tukit ja vyöryneet kivet, jotapaitsi pollarit korjattiin.

Menot:

Työnjohto, matkakustannukset, tarverahat y. m.	Smk	268: --
Patojen kunnossapito ja purkaminen	»	1,778: 50
Vedenpumppausta	»	330: --
Syvennystä 194 m ³	»	623: 20
Kiviverhousta 480 m ²	»	1,889: 50
Varasto	»	239: 26
Sekalaiset menot	»	24: --
		Yhteensä Smk 5,152: 46
Edellisenä vuotena on työhön mennyt	»	3,510: 32
		Kaikkiaan Smk 8,662: 78

Kustannukset olivat alkuaan lasketut 7,000 markaksi.

Työhön on vuonna 1913 käytetty 89 hevospäivä- ja 1,233 jalkapäivätyötä.

11. Laivaväylä Iisvesi—Pielavesi.

a) Tervonsalmen kääntösilta Karttulan pitäjässä Kuopion lääniä.

Laivain syväkulkuisuus 1.50 m

Siltavahdin palkkaus	Smk 660: —
Kunnossapitotyöt	» 335: 56
	<u>Yhteensä Smk 995: 56</u>

Työhön on käytetty 3 hevospäivä- ja 30 jalkapäivätyötä.

b) Kolun kanava Karttulan pitäjässä Kuopion lääninä.

Sulku kivistä kaksine sulkukamarineen.

Kynnysten korkeusero 4.29 m

Vedenpintojen korkeusero 4.21—4.67 m

Laivain syväkulkaisuus 1.50 m

Kanavaliikenne alkoi 12 päivänä toukokuuta ja päättyi 19 päivänä marraskuuta.

Tulot:

Kanavamaksut 797 aluksesta	Smk 1,875: 35
Muut tulot	» 189: 90
	<u>Yhteensä Smk 2,065: 25</u>

Menot:

Virkailijain palkkaukset	Smk 2,224: 92
Kunnossapitotyöt:	
Kiviverhous	Smk 209: 97
Kääntösilta ja johtolaitteet	» 8: 15
Tiet, istutukset ja aidat	» 60: 75
Huonerakennukset	» 136: 31
	<u>» 415: 18</u>
Sekalaiset menot	» 22: 50
	<u>Yhteensä Smk 2,662: 60</u>

Työhön on käytetty 122 jalkapäivätyötä.

Tulot ja menot viimeisenä viitenä vuotena ovat olleet:

	Tulot	Menot	Ero
Vuonna 1909	Smk 1,344: 30	Smk 3,001: 74	Smk — 1,657: 44
» 1910	» 1,335: 25	» 3,331: 99	» — 1,996: 74
» 1911	» 1,761: 60	» 6,464: 61	» — 4,703: 01
» 1912	» 1,918: 50	» 15,950: 55	» — 14,032: 05
» 1913	» 2,065: 25	» 2,662: 60	» — 597: 35

Tie- ja vesirak. Ylihallit. kert. v. 1913.

c) Säviän kanava kääntösilttoineen Pielaveden pitäjässä Kuopion läänissä.

Laivain syväkulkuisuus 1.50 m

Kanavaliikenne alkoi 12 päivänä toukokuuta ja päättyi 19 päivänä marraskuuta.

Menot:

Kanavavahdin palkkaus.....	Smk 675: —
Kiviverhouksen korjaus.....	» 208: 30
	<hr/>
	Yhteensä Smk 883: 30

Työhön on käytetty 5 hevospäivä- ja 42 jalkapäivätyötä.

d) Väylän muut osat.

Kustannukset reimarien ja väylämerkkien kunnossapidosta olivat Smk 111: 24.

12. Laivaväylät Keiteleellä.

Haapasalmen kääntösilta Viitasaaren pitäjässä Vaasan lääniä.

Menot:

Siltavahdin palkkaus	Smk 660: —
Sillan tervaus ja maalaus	» 131: 20
Lisähuoneen rakennus	» 2,056: —
	<hr/>
	Yhteensä Smk 2,847: 20

C. Kokemäenjoen vesistö.

13. Laivaväylä Hämeenlinna—Tampere sekä Hämeenlinna— Längelmäki—Hauho.

a) Lempoisten kanava Lempäälän pitäjässä Hämeen lääniä.

Yksinkertainen sulku kivistä.

Kynnysten korkeusero 2.22 m

Vedenpintojen korkeusero 1.84—3.26 m

Laivain syväkulkuisuus 1.60 m (järjestyssääntö 1.49 m)

Kanavaliikenne alkoi 3 päivänä toukokuuta ja loppui 1 päivänä joulukuuta.

Tulot:

Kanavamaksut 849 aluksesta ja tukkilauttojen 46 suluttamisesta Smk 2,157: 80

Menot:

Virkailijain palkkaukset	Smk 2,025: —
Kunnossapitotyöt:	
Työnjohto ja matkakustannukset	Smk 195: 60
Kiviierhous 562 m ²	» 1,008: 65
Tiet, istutukset ja aidat	» 507: 25
Huonerakennukset	» 510: 59
Valaistusaineet	» 3: 95
	» 2,226: 04
Sekalaiset menot	» 70: —
	<hr/>
	Yhteensä Smk 4,321: 04

Työhön on käytetty 12 hevospäivä- ja 430 jalkapäivätyötä.

Tulot ja menot viimeisenä viitenä vuotena ovat olleet:

	Tulot	Menot	Ero
Vuonna 1909	Smk 1,607: 25	Smk 2,318: 80	Smk — 711: 55
» 1910	» 2,828: 20	» 2,557: 90	» + 270: 30
» 1911	» 2,569: 30	» 4,266: 48	» — 1,697: 18
» 1912	» 1,206: 60	» 4,344: 79	» — 3,138: 19
» 1913	» 2,157: 80	» 4,321: 04	» — 2,163: 24

Kanavan yläsuun syventäminen.

Vedensyvyys matalan veden aikana 1.72 m

Pohjaleveys 15 m

Määräraha Smk 3,400: —

Työ aljettiin tammikuussa 1913 ja valmistui tämän vuoden huhtikuussa.

Menot:

Työnjohto	Smk 331: 50
Valmistavat työt, padot, lautat y. m.	» 249: 25
Pengerrystyöt veden alla:	
Saven ruoppaaminen käsikauhalla 3.20—3.00 m syvyyteen 1,528 m ³	» 1,551: 44
Luiskien vahvistaminen:	
Kivenotto ja kuljetus, 18 m ²	» 49: 30
Varasto	» 205: 35
	<hr/>
	Yhteensä Smk 2,386: 84

Työhön on käytetty 104 hevospäivä- ja 490 jalkapäivätyötä.

b) Walkiakosken kanava Sääksmäen pitäjässä Hämeen lääninä.

Sulku kivistä kaksine sulkukamarineen.

Äärimmäisten kynnysten korkeusero 4.25 m

Vedenpintojen korkeusero 3.47–5.64 m

Laivain syväkulkaisuus 1.50 m (järjest. sääntö 1.33 m)

Kanavaliikenne alkoi 4 päivänä toukokuuta ja loppui 8 päivänä joulukuuta.

Tulot:

Kanavamaksut 2,849 aluksesta ja tukkilauttojen 47 suluttamisesta	Smk 3,866: 50
Muut tulot	» 300: —
	<u>Yhteensä Smk 4,166: 50</u>

- *Menot:*

Virkailijain palkkaukset	Smk 2,825: —
Kunnossapitotyöt:	
Työnjohto ja matkakustannukset	Smk 1,463: 94
Sulku ja sulkutasanne	» 9,126: 03
Tiet, istutukset ja aidat	» 744: 30
Huonerakennukset	» <u>931: 52</u> » 12,265: 79
Sekalaiset menot	» 123: 50
	<u>Yhteensä kunnossapitotyöt Smk 15,214: 29</u>

Uuden laiturin rakentaminen (työn loppu)

Smk 1,279: 97
Tähän 75 m pitkään laituriin käytettiin v. 1912 Smk 6,016: 53, joten laiturityö kaikkiaan on maksanut Smk 7,296: 50 sekä siihen käytetty 3 hevospäivä- ja 1014 jalkapäivätyötä.

Korjaustyöhön on käytetty 14 hevospäivä- ja 1509 jalkapäivätyötä.

Tulot ja menot viimeisenä viitenä vuotena ovat olleet:

	Tulot	Menot	Ero
Vuonna 1909	Smk 4,268: 90	Smk 3,401: 04	Smk + 867: 86
» 1910	» 3,689: 40	» 4,305: 95	» — 616: 55
» 1911	» 3,475: —	» 4,834: 43	» — 1,359: 43
» 1912	» 3,502: 95	» 3,353: 05	» + 149: 90
» 1913	» 4,166: 50	» 15,214: 29	» — 11,047: 79

c) Kaivannon kanava Kangasalan pitäjässä Hämeen lääninä.

Vedenpintojen keskimääräinen ero 0.0 m

Laivain syväkulkuisuus 1.50 m

Kanavaliikenne alkoi 5 päivänä toukokuuta ja loppui 4 päivänä jouluk.

Menot:

Virkailijain palkkaukset	Smk 75: —
Kunnossapitotyöt	» 646: 16
	<u>Yhteensä Smk 721: 16</u>

d) Väylän muut osat.

1. Hämeenlinnan—Lemboisten laivaväylän syventäminen.

Veden syvyys matalan veden aikana 1.72 m

Pohjaleveys suorassa osassa 15 m

Vähin säde kaarroksissa 120 m

Työ aljettiin huhtikuussa 1910 ja jatkuu ensi vuonna. Tarkempi selostus työn synnystä ja teknillisestä suunnitelmasta on vuoden 1910 kertomuksessa.

Vuoden kuluessa ovat Lepaansalmi ja Konhonsalmi ruopatut täyteen syvyyteen ja leveyteen. Sitä paitsi on ruoppaustyötä viimeisessä eli Rantakartanonsalmessa aloitettu.

Seuraavat työmäärät on suoritettu:

Ruopattu savea 130 m³

» soraa ja kivensekaista maata 1,180 m³

Särjetty ja poistettu kiviä 87 m³

Määräraha, myönnetty 24 päivänä toukokuuta 1909, Smk 127,000: —.

Menot:

Yleiset kustannukset.....	Smk 2,581: 60
Valmistavat ja pengerrystyöt.....	» 8,685: 27
Varasto.....	» 6,157: 79
	<u>Yhteensä Smk 17,424: 66</u>
Yksi väliaikainen rakennus on myyty ja tuottanut.....	» 500: —
minkätähden vuoden todelliset menot ovat olleet	Smk 16,924: 66

Edellisinä vuosina on työhön mennyt:

vuonna 1910 Smk 25,116: 32

» 1911 » 47,826: 29

» 1912 » 27,642: 27 » 100,584: 88

Yhteensä Smk 117,509: 54

Työhön on vuonna 1913 käytetty 54 hevospäivä- ja 2,980 jalkapäivätyötä.

14. Laivaväylät Tampere—Virrat ja Vilppula.

a) Muroleen kanava Ruoveden pitäjässä Hämeen lääninä.

Yksinkertainen sulkku kivistä.

Kynnysten korkeusero 0.00 m

Vedenpintojen korkeusero 0.03—1.46 m

Laivain syväkulkuisuus 1.60 m (järjest. sääntö 1.49 m).

Kanavaliikenne alkoi 2 päivänä toukokuuta ja loppui 11 päivänä joulukuuta.

Tulot:

Kanavamaksut 3,750 aluksesta ja tukkilauttojen 225 suluttamisesta Smk 8,319: 70

Menot:

Virkailijain palkkaukset Smk 2,825: —

Kunnossapitotyöt:

Työnjohto ja matkakustannukset Smk 76: 50

Kiviverhous » 99: —

Sulku, käänösilta ja laiturit » 265: 42

Tiet, istutukset ja aidat » 253: —

Huonerakennukset » 514: 40

Valaistusaineet » 147: 80

Sekalaiset menot » 135: 02

Yhteensä Smk 4,316: 14

Vuoden kuluessa rakennettiin kanavalle puinen asuinrakennus, jossa on 3 tulisijaa, sekä pienehkö ulkokuonerakennus. Kustannukset olivat 4,767: 37.

Työhön on käytetty 63 hevospäivä- ja 945 jalkapäivätyötä.

Tulot ja menot viimeisenä viitenä vuotena ovat olleet:

	Tulot	Menot	Ero
Vuonna 1909	Smk 6,136: 20	Smk 4,092: 89	Smk + 2,043: 31
» 1910	» 7,946: 20	» 5,723: 31	» + 2,222: 89
» 1911	» 9,353: 90	» 8,379: 26	» + 974: 64
» 1912	» 8,805: 45	» 3,786: 10	» + 5,019: 35
» 1913	» 8,319: 70	» 4,316: 14	» + 4,003: 56

b) Kautun kanava Ruoveden pitäjässä Hämeen lääninä.

Liikenne alkoi 2 päivänä toukokuuta ja loppui 11 päivänä joulukuuta.

Menot:

Virkailijain palkkaukset	Smk	675: —
Kunnossapitotyöt:	»	278: 32
	<u>Yhteensä</u>	<u>Smk 953: 32</u>

Työhön on käytetty 58 jalkapäivätyötä.

c) Kaivoskannan kanava Ruoveden pitäjässä Hämeen lääninä.

Liikenne alkoi 2 päivänä toukokuuta ja loppui 7 päivänä joulukuuta.

Menot:

Virkailijain palkkaukset	Smk	675: —
Kunnossapitotyöt	»	357: 48
	<u>Yhteensä</u>	<u>Smk 1,032: 48</u>

Työhön on käytetty 57 jalkapäivätyötä.

d) Herraskosken kanava Virtain pitäjässä Vaasan lääninä.

Yksinkertainen salku kivestä.

Kynnysten korkeusero 1.96 m

Vedenpintojen korkeusero 1.35—2.45 m

Laivain syväkulkuisuus 1.60 m

Kanavaliikenne alkoi 9 päivänä toukokuuta ja loppui 18 päivänä marraskuuta.

Tulot:

Kanavamaksut 807 aluksesta ja tukkilauttojen 13 suluttamisesta	Smk	1,125: 45
--	-----	-----------

Menot:

Virkailijain palkkaukset	Smk	1,950: —
Kunnossapitotyöt:		
Työnjohto ja matkakustannukset	Smk	310: 25
Kiviverhous	»	465: —
Kääntösilta ja laituri	»	380: 75
Sättiparrujen hakkaaminen ja kuletuksena navalle	»	539: —
Salku ja sulkutasanne	»	1,871: 55

Tiet, istutukset ja aidat	Smk 410: 85	
Huonerakennukset.....	» 1,040: 77	
Valaistusaineet	» 65: 25	Smk 5,083: 92
Sekalaiset menot		» 208: 32
		<u>Yhteensa Smk 7,242: 24</u>

Työhön on käytetty 34 hevospäivä- ja 493 jalkapäivätyötä.

Tulot ja menot viimeisenä viitenä vuotena ovat olleet:

	Tulot	Menot	Ero
Vuonna 1909	Smk 758: 80	Smk 3,311: 65	Smk — 2,552: 85
» 1910	» 743: 10	» 3,871: 11	» — 3,128: 01
» 1911	» 644: 40	» 3,837: 68	» — 3,193: 28
» 1912	» 760: 40	» 3,438: 98	» — 2,678: 58
» 1913	» 1,125: 45	» 7,242: 24	» — 6,116: 79

D. Laivaväylät muissa sisämaan vesistöissä.

15. Kajaannin—Sotkamon—Ontojoen laivaväylä Sotkamon pitäjässä Oulun lääniä.

Vedensyvyys matalan veden aikana 2.10 m

Pohjaleveys 10.0 m

Laivaväylän pituus noin 40 km

Selostus työn synnystä on vuoden 1910 kertomuksessa.

Työ aljettiin huhtikuussa 1910 ja jatkuu ensi vuonna.

Vuoden kuluessa ruopattiin Verkasalmessa ja Tenetinvirrassa kiven ja savensekaista karia sekä louhittiin kalliota 2.40—2.90 metrin syvyydeltä.

Työn loppukatselmuksessa elokuun 11 päivänä havaittiin muutamia täydennystöitä tarpeellisiksi, jonka tähden Ylihallitus syyskuun 5 päivänä määräsi tehtäväksi ehdotuksen näiden toimittamisesta.

Määräraha, myönnetty 13 päivänä toukokuuta 1909	Smk 12,200: —
Lisämääräraha, myönnetty 20 päivänä syyskuuta 1912	» 10,100: —

Menot:

Työnjohto ja matkakustannukset	Smk 1,130: 03
Valmistavat työt.....	» 149: 08

Pengerrystyöt veden alla

Kiven- ja sävensekaista maata ruopattu 2.40—2.90 m syvältä 240 m ³	Smk	3,695: 05
Maakiviä nostettu 2.40—2.90 m syvältä 23 m ³	»	586: —
Kalliota louhittu 2.40—2.90 m syvältä 4 m ³	»	470: 50
Varasto	»	234: 05
	Yhteensä Smk	6,264: 71
Edellisenä vuonna on työhön mennyt	»	15,951: 18
	Kaikkiaan Smk	22,215: 89

Työhön on vuonna 1913 käytetty 1,569 jalkapäivätyötä.

16. Utakosken laivaväylä Utajärven pitäjässä Oulun lääniä.

Vedensyvyys matalan veden aikana 1.0 m

Pohjaleveys 8 m

Laivaväylän pituus 0.12 km

Matkailijayhdistyksen anomuksesta on Keisarillinen Senaatti, Kulkulaitostoimituskunnan kirjeen mukaan 14 päivältä maaliskuuta 1913, myöntänyt 2,000 markkaa Utakosken väylän perkaamiseksi sen verran että Matkailijayhdistyksen moottoriveneet tavallisen kesäveden aikana saattaisivat siinä kulkea.

Työ aljettiin huhtikuussa 1913 ja valmistui tämän vuoden syyskuussa.

Vuoden kuluessa on työ loppuun toimitettu ja hyväksytty.

Menot:

Työnjohto ja matkakustannukset	Smk	104: 88
Pengerrystyöt veden alla		
Nostettu maakiviä 1.0 m syvyydeltä 79 m ³	»	1,627: 73
Reimarien asettaminen	»	93: —
Varasto	»	140: —
	Yhteensä Smk	1,965: 61

Työhön on työaikana käytetty 480 jalkapäivätyötä.

17. Virta- ja Ruhtinaansalmen laivaväylä Suomussalmen pitäjässä Oulun lääniä.

Vedensyvyys matalan veden aikana 1.80 m

Pohjaleveys 8.0 m

Kaivettavan väylän pituus 220 m (140 + 80 m)

Selostus työn synnystä on vuoden 1912 kertomuksessa.

Työ aljettiin tammikuussa 1912 ja jatkuu ensi vuonna.

Vuoden kuluessa jatkettiin työt Virtasalmissa ruoppaamalla 150 m³ kivensekaista maata ja nostamalla 100 m³ kiviä 1.80 m syvyydeltä. Määrärahan loputtua keskeytettiin työ elokuun 23 päivänä.

Määräraha, myönnetty 16 päivänä kesäkuuta 1911 Smk 17,700: —.

Lisämääräraha, myönnetty 19 päivänä marraskuuta 1913 Smk 2,700: —.

Menot:

Työnjohto ja matkakustannukset	Smk	377: 01
Valmistavat työt.....	›	28: —
Pengerrystyöt veden alla.....	›	3,136: 60
Kaluston kunnossapito	›	215: 60
	Yhteensä Smk	3,757: 21
Edellisenä vuotena on työhön mennyt	›	13,927: 73
	Kaikkiaan Smk	17,684: 94

Työhön on vuoden kuluessa käytetty 1,049 jalkapäivätyötä.

18. Vihta-, Tolpan- ja Kajavansalmen laivaväylän perkaaminen Kuusamon pitäjässä Oulun lääniä.

Vedensyvyys matalan veden aikana 1.50 m

Pohjaleveys 8.00 m

Kaivettavan väylän pituus 1,035 m (840 + 150 + 45).

Kuusamon kunnan anomuksesta että Kuusamon vesistössä olevat Vihta-, Tolpan- ja Kajavansalmet sekä Kuivakosken kanava valtion varoilla syvennetäisiin laivakulkua varten, on Keisarillinen Senaatti, Kulkulaitostoimituskunnan kirjeen mukaan 2 päivältä helmikuuta 1912 määrännyt, että Vihta-, Tolpan- ja Kajavansalmiin oli perattava laivaväylät sekä samalla oikeuttanut Ylihallituksen vastaisiin työehtoksiinsa merkitsemään työtä varten 76,000 markkaa sellaisen jaottelun mukaan eri vuosille kuin Ylihallitus katsoi asianhaaran vaativan. Vuoden 1913 työluetteloon on työtä varten merkitty 52,000 markkaa.

Työ aljettiin maaliskuussa 1913 ja jatkuu ensi vuonna.

Vuoden kuluessa ruopattiin Vihtasalmissa kahdella käsikauhalla 1.50 m syvyydeltä 142 m³ mutaa, 639 m³ savea ja 3,630 m³ savensekaista karia sekä louhittiin 3 m³ kiviä ynnä poistettiin salmeen ennemmin valtion varoilla tehdyn veneväylän suojelemiseksi asetetut paalurivit ja risungit.

Menot:

Työnjohto ja matkakustannukset	Smk	2,032: —
Vahingonkorvaukset	»	15: —
Valmistavat työt, lautat y. m.	»	3,785: 75
Pengerrystyöt veden alla.....	»	10,861: 50
Varasto	»	1,796: 12
		Yhteensä Smk 18,490: 37

Työhön on vuonna 1913 käytetty 3,515 jalkapäivätyötä.

E. Laivaväylät merenrannikon edustalla, Ahvenanmaalla ja Laatokassa.

19. Kotkan—Loviisan laivaväylä eli Båg—Lökören ja Majasalmien perkaus Uudenmaan ja Viipurin läänissä.

Vedensyvyys matalan veden aikana 1.5 m

Tämä laivaväylätyö, jota varten Keisarillinen Senaatti 26 päivänä kesäkuuta 1896, 8 päivänä kesäkuuta 1899 ja 19 päivänä heinäkuuta 1900 oli myöntänyt määrärahoja yhteensä 127,000 markkaa, tarkastettiin lopullisesti 11 päivänä kesäkuuta 1908. Lapputarkastuksessa tehtyjen huomautusten johdosta on väylää vuosina 1909—1912 korjattu ja toimitettu tutkimus ynnä laadittu ehdotus väylän suurentamiseksi Svartholman linnan itäpuolitse.

Vuoden kuluessa nostettiin väylän kaivannoista ja Svartholman itäpuolisesta laivaväylästä kiviä, korjattiin ja osaksi uudistettiin verhoukset Jomalan salmen kanavassa y. m. kaivannoissa, joissa oli verhottuja luiskia, sekä korjattiin pollarit koko väylässä.

Tämän kautta on tämä laivaväylätyö katsottava lopullisesti suoritetuksi.

Menot:

Työnjohto, matkakustannukset, tarverahat y. m.	Smk	352: —
Pengerrystyöt veden alla		
Kivien louhiminen ja poistaminen 324 m'	»	3,688: 90
Luiskien vahvistaminen ja pollarien korjaus	»	932: 95
		Yhteensä Smk 4,973: 85
Edellisinä vuosina on työhön käytetty	»	121,253: 07
		Kaikkiaan Smk 126,226: 92

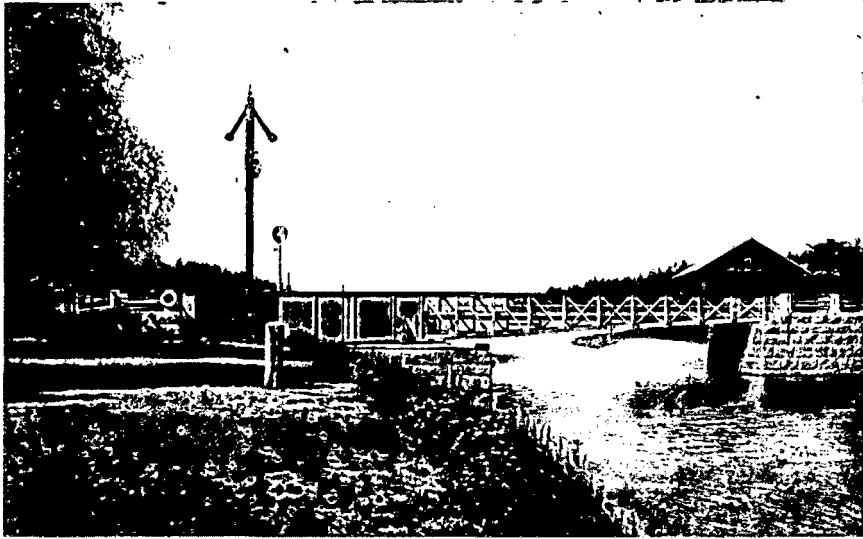
Työhön on vuonna 1913 käytetty 1,071 jalkapäivätyötä.

20. Strömman kanava Perniön pitäjässä Turun ja Porin lääniä.

Laivain syväkulkuisuus 3.80 m

Liikenne alkoi 12 päivänä huhtikuuta ja loppui 19 päivänä joulukuuta.

Kanavasta kulki vuoden aikana 1,534 alusta ja 57,500 tukkipuuta lautoissa.



Strömman kanava ja kääntösilta.

Menot:

Virkailijain palkkaukset	Smk 1,360: —
Kunnossapitotyöt	» 981: 53
	Yhteensä Smk 2,341: 53

Työhön on käytetty 1 hevos- ja 189 jalkapäivätyötä.

21. Tervsund nimisen salmen perkaaminen Paraisten pitäjässä Turun ja Porin lääniä.

Vedensyvyys matalan veden aikana 4.9 m

Pohjaleveys suorassa osassa 30.0 m

Vähin säde kaarroksissa 600.0 m

Paraisten kunnan anomuksesta määräsi Keisarillinen Senaatti, Kulkulaitostoimituskunnan kirjeen mukaan 4 päivältä lokakuuta 1912 että Paraisten pitäjässä Isontervon ja Lemlahden saarien välissä oleva Tervsund niminen salmi oli valtion toimesta perattava siten että salmen läpi saataisiin kulkuväylä, jonka pohjaleveys oli 30 m ja syvyys 4.9 m matalan veden aikana, kuitenkin ehdolla että osakeyhtiö »Pargas Kalkbergs Aktiebolag», paitsi yhtiön ja tilal-

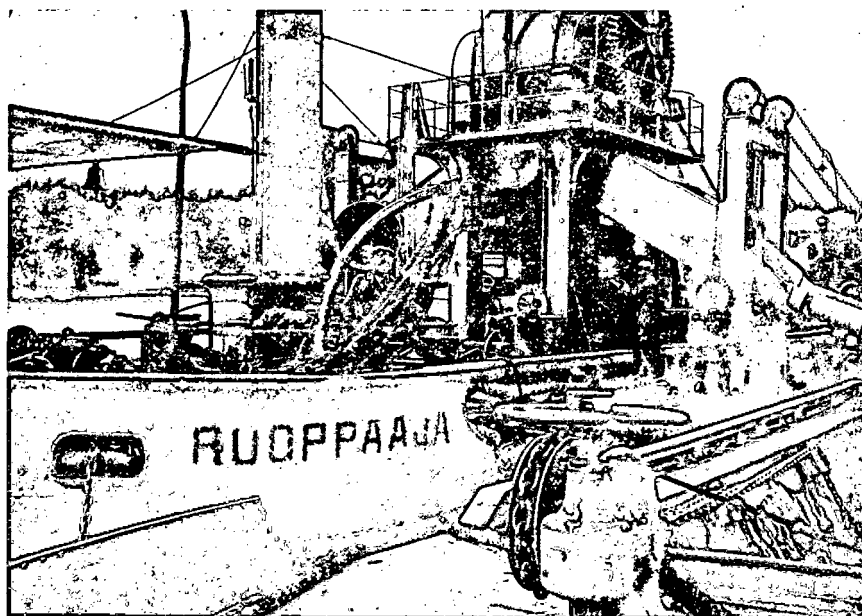
lisenlesken Olivia Forströmin lupaamia yhteensä 12,500 markan avustuksia työtä varten, sitoutui samaksi ajaksi, jolloin sanottu väylätyö oli laskettu valmistuvan, omalla kustannuksellaan perkaamaan kulkuväylän Kirkkoselältä osakeyhtiön laitureihin Paraisten malmilla, minkä kulkuväylän tuli olla 30 m leveisen pohjaltaan ja 4.9 m syvyisen matalan veden aikana. Samalla myönsi Keisarillinen Senaatti Ylihallituksen käytettäväksi tarkoitusta varten 138,500 markkaa.

Osakeyhtiön annettua mainitun sitoumuksen, aljettiin työ syyskuussa 1913 ja jatkuu ensi vuonna.

Vuoden kuluessa on ruoppauslaitos »Ruoppaajalla» loppuun suoritettu pääasiassa kaikki ruoppaustyö. Patorakennuksia varten hankittiin suurin osa rakennusaineita. Marraskuun lopulla päätettiin esiintulleista syistä kohdistaa talven työ kallionlouhimiseen sukeltajien avulla työalan molemmista päistä ja rakennettiin sitä varten poraus-, sukeltaja- ja kivennostolauttoja. Kivennostamisessa on toiminut myös Krapa N:o 1. Työssä on käytetty neljä sukeltajaa. — Osaksi suuriakin hankaluuksia on työlle koitunut myrskyistä ja salmessa käyvästä kovasta virrasta, joka ajoittain on keskeyttänytkin työn.

Vuoden työmäärät ovat seuraavat:

Ruopattu koneella savea	noin 6.30 m syvältä	7.635 m ³
» » soramaata	» » » »	10,934 »
» » kalliota	» » » »	26 »



Valtion Tervsund'in ruoppaustyössä käytetty ruoppauslaitos.

Menot:

Yleiset kustannukset.....	Smk	1,328: 65
Valmistavat ja pengerrustyöt.....	»	23,409: 77
Varasto.....	»	19,682: 44
	Yhteensä Smk	44,420: 86

Työhön on vuonna 1913 käytetty 3,722 jalkapäivätyötä.

22. Lemströmin kanava Jomalan pitäjässä Turun ja Porin lääniä.

Laivain syväkulkuisuus 3.60 m

Kanavaliikenne alkoi 8 päivänä huhtikuuta ja loppui 23 päivänä joulukuuta.

Kanavasta kulki vuoden aikana 1,286 alusta.

Menot:

Virkailijain palkkaukset	Smk	1,570: —
Kunnossapitotyöt:		
Työnjohto	Smk	234: 05
Kiviverhous	»	36: —
Kääntösilta ja johtolaitteet	»	442: 25
Kiinteä silta ja kanavatasanne	»	695: 80
Tiet, istutukset ja aidat	»	431: 35
Varasto y. m.	»	60: 50
Sekalaiset menot.....	»	1,899: 95
		6: 60
	Yhteensä Smk	3,476: 55

Parannus ja laajennustyöt:

Kaitsijan asuinrakennuksen laajentaminen Smk 4,470: 66

Kivikellarin rakentaminen
 » | 495: 85 | » | 4,966: 51 |

Kunnossapitotöihin on käytetty 30 hevos- ja 491 jalkapäivätyötä.

23. Hailuodon Ojakylään johtavan Kaaran väylän syvennystyö Hailuodon pitäjässä Oulun lääniä.

Vedensyvyys matalan veden aikana 0.89 m

Pohjaleveys 10.0 m

Kaivettavan väylän pituus 0.56 km

Sittenkun Hailuodon kunnan anomuksesta oli laadittu ehdotus tämän väylän syventämiseksi jotta matalakulkuiset höyrylaivat myös meriveden alhaalla ollessa saattaisivat välittää liikettä Hailuodon ja mannermaan välillä.

on Keisarillinen Senaatti 12 päivänä huhtikuuta 1912 määrännyt että kysymyksenalainen väylä oli valtion varoilla syvennettävä sekä samalla myöntänyt tarkoitusta varten tarvittavan 12,000 markan määrärahan otettavaksi Ylihallituksen työehdotukseen vuodeksi 1913.

Työ aljettiin kesäkuussa ja valmistui elokuussa.

Vuoden kuluessa syvennettiin ja levitettiin Oulun kaupungilta vuokratulla ruoppauskoneella väylä ehdotuksen mukaiseksi. Työ hyväksyttiin 21 päivänä lokakuuta.

Menot:

Työnjohto, matkakustannukset, tarverahat y. m.	Smk	411: 07
Pengerrystyöt veden alla		
Ruopattu kovaa hiedansekaista santsaa 1,254 m ³	»	10,471: 75
Varasto ja sekalaiset menot	»	216: 20
		Yhteensä Smk 11,099: 02

Työhön on käytetty 840 jalkapäivätyötä.

24. Sorolansalmen kulkuväylä Jaakkiman pitäjässä Viipurin lääniä.

Veden syvyys matalan veden aikana 1.78 m

Pohjaleveys suorassa osassa 10 m

Vähin säde kaarroksissa 250 m

Jaakkiman kunnan anomuksesta että Sorolan- ja Retsalmi yleisillä varoilla syvennettäisiin kulkukuntoon ja sittenkun asiassa oli toimitetun tutkimuksen perusteella tehty kaksi vaihtopuolista ehdotusta, oikeutti Keisarillinen Senaatti 9 päivänä elokuuta 1912 Ylihallituksen merkitsemään johonkin vastaiseen työehdotukseensa 45,500 markkaa Sorolansalmen perkaamista varten, sillä edellytyksellä että Jaakkiman kunta sitoutui asettamaan perkaustyötä varten tarvittavan maa- ja vesialueen ilmaiseksi, vastaamaan kaikista vahingoista maan läjittämisestä y. m. sekä ylläpitämään aidat, jos niin tarvittiin. Sittenkun Jaakkiman kunta oli antanut mainitun sitoumuksen, merkitsi Ylihallitus 30,000 markkaa työehdotukseensa vuodeksi 1913.

Työ aljettiin kesäkuussa 1913 ja jatkuu ensi vuonna.

Vuoden kuluessa ruopattiin lähes puolet salmen pituudesta ja toimitettiin työtä yöt ja päivät joulukuun puoliväliin, jolloin työ oli lopetettava jäätymisen tähden. Tällä ajalla poistettiin salmesta 16,025 m³ savea 2.5 m syvyydeltä.

Menot:

Yleiset kustannukset	Smk	1,724: —
Valmistavat ja pengerrystyöt	»	15,368: 77
Varasto	»	932: 50

Yhteensä Smk 18,025: 27

Työhön on vuoden kuluessa käytetty 2,276 jalkapäivätyötä.

25. Suusalmen ja Palosalmen kulkuväylä Impilahden pitäjässä Viipurin lääniä.

Veden syvyys matalan veden aikana 3.60 m

Pohjaleveys suorassa osassa 12 m

Vähin säde kaarroksissa 200 m

Sittenkun Impilahden ja Kitelän kunnat olivat anoneet että valtion omistamalla ruoppauskoneella »Ruoppaaja», joka silloin oli Laatokalla, valtion puolesta syvennettäisiin mainituissa pitäjissä oleva Impilahden väylä Suusalmen, Kolusalmen ja Lahdenpohjan matalikoissa ja samoin Koirinojan lahdessa oleva Palosaaren salmi laivaliikkeelle kelmolliseksi, toimitettiin vuoden 1906 alussa tarpeelliset tutkimustyöt ja laadittiin ehdotus sekä kustannusarvio työn suorittamiseksi, jonka jälkeen Keisarillinen Senaatti, Kulkulaitostoimituskunnan kirjeen mukaan maaliskuun 31 päivältä 1908, oikeutti Ylihallituksen ottamaan vuoden 1909 työehdotukseen 32,000 markkaa Suusalmen ja Palosalmen ruoppaamista varten. Työtä ei kuitenkaan voitu vuonna 1909 aloittaa siitä syystä että Laatokalla silloin toimiva valtion yksikauhainen ruoppauskone vielä oli kiinni Käkisalmen sataman suun syventämistyössä.

Työ aljettiin heinäkuussa 1910 ja valmistui tämän vuoden kesäkuussa.

Vuoden kuluessa ruopattiin jälellä oleva osa Palosalmesta valmiiksi sekä louhittiin vähän kalliota, joka tavattiin väylän itäisellä syrjällä. Lopputar- kastus toimitettiin syyskuun 29 päivänä.

Menot

koko työstä ovat olleet seuraavat:

Yleiset kustannukset:

Insinöörien, rakennusmestarien y. m. palk-

kaukset Smk 2,622: 82

Matkakustannukset » 21: 67

Vuokrat, tarverahat y. m. » 547: 60

Sairaanhoito » 392: 28 Smk 3,584: 37

Valmistavat ja pengerrystyöt:

Mittaus- y. m. työt » 451: 95

Ruoppauskoneella ruopattu savea 4--4.6
m syvyydeltä 31,900 m³ » 22,573: 99

Kalliota louhittu 4 m syvyydeltä 50 m³ » 1,421: 89 , 24,447: 83

Varasto ja sekalaiset menot:

Kaluston täydentäminen » 342: 75

» kunnossapito » 2,544: 35

Kuljetukset.....	Smk	777: 85
Sekalaiset menot	»	80: 71 Smk 3,745: 66
		Yhteensä Smk 31,777: 86

Työhön on kaikkiaan käytetty 5 hevospäivä- 3,412 jalkapäivätyötä.

26. Tulemajoen jokisuun kulkuväylä Salmin pitäjässä Viipurin lääniä.

Veden syvyys matalan veden aikana 2.50 m

Pohjaleveys suorassa osassa 25 m

Vähin säde kaarroksissa 300 m

Työ aljettiin kesäkuussa 1911 ja valmistui syyskuussa v. 1912. Tarkempi selostus työn synnystä ja teknillisestä suunnitelmasta on vuoden 1911 kertomuksessa.

Talven kuluessa korjattiin työssä kulunut ruoppauskalusto. Kustannukset tästä olivat 5,245 markkaa. Korjaustyöhön on käytetty 18 hevospäivä- ja 454 jalkapäivätyötä.

Kustannukset koko väylätyöstä ovat niinmuodoin Smk 47,665: 74 ja on siihen käytetty kaikkiaan 37 hevospäivä- ja 4,650 jalkapäivätyötä.

Määräraha, myönnetty 18 päivänä tammikuuta 1910, Smk 54,000: --

II. Satamarakennukset.

1. Viipurin kaupungin satama.

Viipurin kaupungin satamavaliokunnan anomuksesta on Keisarillinen Senaatti, Kululaitostoitomituskunnan kirjeen mukaan 11 päivältä lokakuuta 1912, suostunut siihen, että valtion omistama ekskavaattori (kräpi N:o 1) ponttuneen saatiin erinäisillä kirjeessä mainituilla ehdoilla vuoden 1912 syysyksi ja seuranneeksi talveksi niin kauvaksi aikaa kuin sillä luonnonsuhteisiin nähden voitiin ruoppausta toimittaa lainata Viipurin kaupungille käytettäväksi kaupungin satamatöissä.

Ekskavaattoria käytettiin vuonna 1913 sataman ruoppaamiseen vuoden alusta 15 päivään huhtikuuta saakka. Tällä ajalla ruopattiin 3,270 m³ maata.

2. Kotkan kaupungin satama.

Satamatyötä, jota kaupunki itse suorittaa, on Keisarillisen Senaatin 26 päivänä toukokuuta 1911 myöntämällä luvalla johtanut Ylihallituksen alainen vanhempi insinööri Gunnar Lindqvist.

Kaikkiaan on satamasta ja väylästä ruopattu 195,500 m³ santaa, savea ja liejua sekä, sukeltajan avulla, 144 m³ kiviä. Kustannukset koko työstä, kaupungin omat menot lukuunotettuina, ovat olleet Smk. 205,069: 56.

5. Hangon satamarakennus.

Määräraha, myönnetty 14 päivänä elokuuta 1902,	Smk 3,500,000: —
Lisämääräraha, myönnetty 25 päivänä toukokuuta 1907, ..	» 434,000: —
	<hr/>
Yhteensä	Smk 3,934,000: —

Hangon satamahallituksen ilmoitettua että valtion voimakasiinin kattoon oli ilmaantunut melkoisia vuotoja ja Keisarillisen Senaatin sen johdosta 15 päivänä marraskuuta 1912 antamasta käskystä on Ylihallitus tutkituttanut makasiinia ja laadittanut ehdotuksen ynnä kustannusarvion makasiinissa havaittujen puutteellisuuksien poistamiseksi, minkä jälkeen Keisarillinen Senaatti 3 päivänä tammikuuta 1913 on myöntänyt 4,000 markkaa satamarakennuksen määrärahasta makasiinin korjaamista varten laaditun ehdotuksen mukaan. Nämät korjaustyöt suoritettiin vuoden kuluessa.

Tullihallituksen esitettyä että Hangon satamaan rakennettaisiin tullitarkastuspaviljonki, on Keisarillinen Senaatti, Kulkulaitostoimituskunnan kirjeen mukaan 24 päivältä tammikuuta 1913, määrännyt että satamalaiturille oli, laaditun ehdotuksen mukaan, tehtävä eri rakennus mainittua tarkoitusta varten tavarasuojuksen rantapuolelle sekä samalla käskenyt Hangon Satamahallitusta pitämään huolta työn toimittamisesta. Sen ohessa on Keisarillinen Senaatti Satamahallituksen käytettäväksi tarkoitukseen asettamat vielä jällellä olevan osan määrärahasta sataman uudestaan rakentamista varten.

Menot:

Voimakasiini (korjaustyöt y. m.).....	Smk 2,630: 25
Tullitarkastuspaviljonki.....	» 40,000: —
Nostorana, loppusuoritus	» 3,106: 60
Ranan vaaka (hintaa y. m.)	» 2,871: 49
	<hr/>
Yhteensä	Smk 48,608: 34
Vuosina 1903—1912 on työhön mennyt	» 3,885,095: 84
	<hr/>
Yhteensä	Smk 3,933,704: 18

Tarkempi selostus sataman laajentamisesta 1903—1909 on erityisessä vuonna 1911 ilmestyneessä julkaisussa nimeltä Hangon satama.

6. Peckelotin laivalaituri Korpoon pitäjässä Turun ja Porin lääniä.

Korpoon pitäjän Norskata-maan asukasten anottua Keisarilliselta Senaatilta avustusta laiturin rakentamiseksi Enkisten kylässä olevaan Peckelotniemeen, laadittiin asiassa ehdotus ja 25,000 markan määräinen kustannusarvio, minkä jälkeen Keisarillinen Senaatti 8 päivänä maaliskuuta 1912 myönsi 21,000 markkaa työtä varten, ehdolla, että hakijat itse hankkisivat kaiken tarvittavan puutavaran, tekisivät tien laiturille y. m..

Hakijain annettua edellämainitun sitoumuksen, aljettiin työ elokuussa 1913 ja jatkuu se ensi vuonna.

Kesällä suoritettiin ruoppaustyöt osaksi ruoppauskone Ruoppaajalla, osaksi sukeltajan avulla. Syksyllä saatiin pohja tasoitetuksi ja maatuki valmiiksi.

Nämät työt maksoivat Smk 9,705: 08 ja niihin käytettiin 1,340 jalkapäivätyötä.

7. Degerbyn laituri Föglön pitäjässä Turun ja Porin lääniä.

Keisarillinen Senaatti on, Kulkulaitostoimituskunnan kirjeen mukaan 13 päivältä kesäkuuta 1913, määrännyt että Degerbyn laivalaiturilta maihin vievässä sillassa olevat aukot olivat tukittavat Ylihallituksessa laaditun ehdotuksen mukaan sekä samalla myöntänyt Ylihallituksen käytettäväksi tarkoitusta varten 2,400 markkaa.

Työ aljettiin marraskuussa 1913 ja valmistui tämän vuoden joulukuussa.

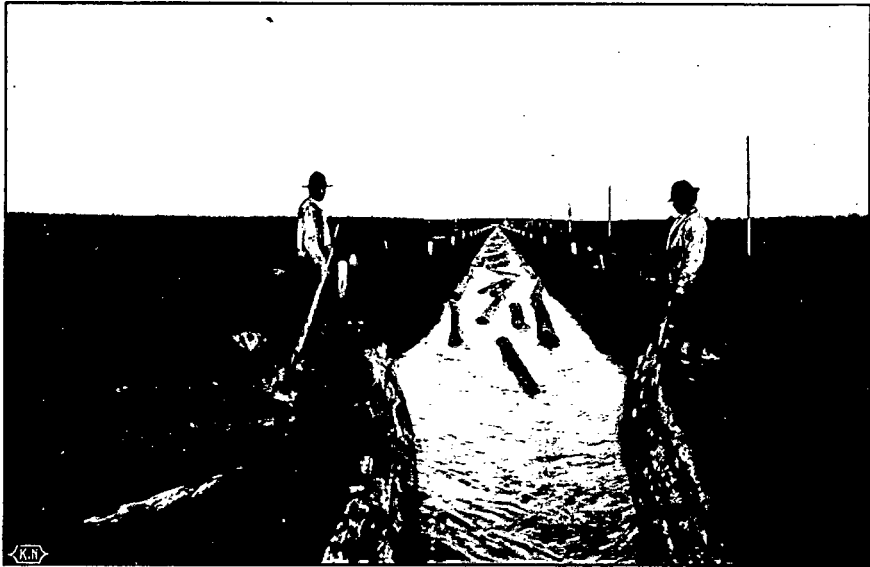
Työ on maksanut Smk 2,195: 86 ja siihen on käytetty 144 jalkapäivätyötä.

8. Kristiinankaupungin satama.

Satamatyössä, jonka kaupunki itse suorittaa, on koko ruoppauskauden eli 12 päivästä huktikuuta 19 päivään joulukuuta, 205 työpäivän aikana käytetty Ylihallituksen alaista krapia N:o 3, jota on avustanut Ylihallituksen hinaajalaiva Oiva. Kun näyttäytyi mahdottomaksi kaupungin käytettävissä olevilla ruoppauslaitoksilla saada väylä määrätyn syvyiseksi Härkmerin pohjoisen ja eteläisen karin sekä Ådgrundin kohdalta, käytettiin tähän työhön, Keisarillisen Senaatin 8 päivänä elokuuta 1913 antamalla luvalla, Raahesta saapunutta, matkalla Suomenlahteen olevaa Ylihallituksen alaista ruoppauslaitosta Ruoppaajaa ynnä hinaajalaiva Karhua 14 päivän aikana elokuussa.

III. Vene- ja uittoväylät.

1. Siikajoen uittokanava Oulunjärvestä—Neittävänjokeen Säräisniemen pitäjässä Oulun lääniä.



Siikajoen uittokanava.

Uittokanavan pituus 10.16 km

Pohjaleveys 1.8 m

Sivuluiskat 1: 1.5 m

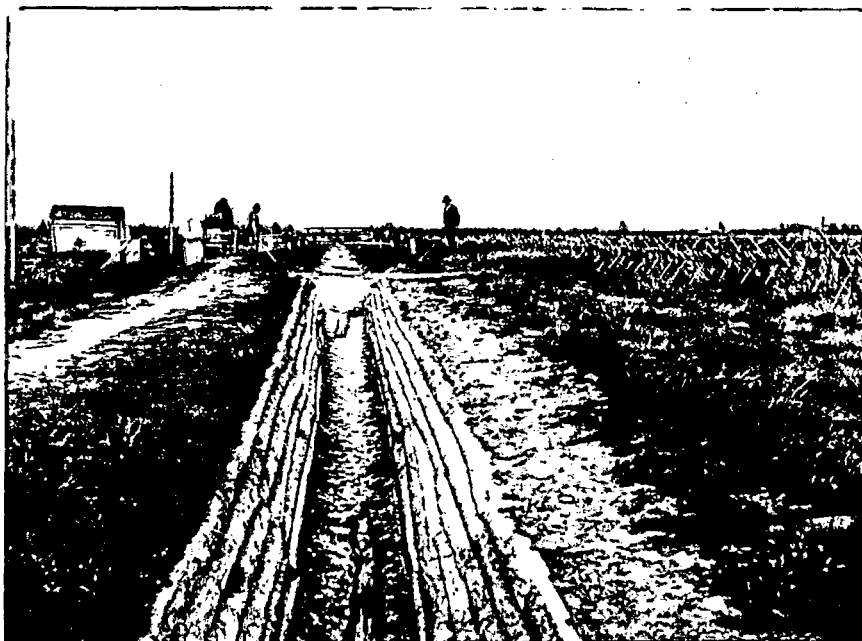
Kanavan ylä- ja alapään vedenpintojen korkeuserotus 21.4 m

Kanavassa on 9 lauttaus-kourua.

Vedensyvyys kanavassa on järjestettävissä kanavan yläpään rakennettujen sulkujen avulla.

Tulot:

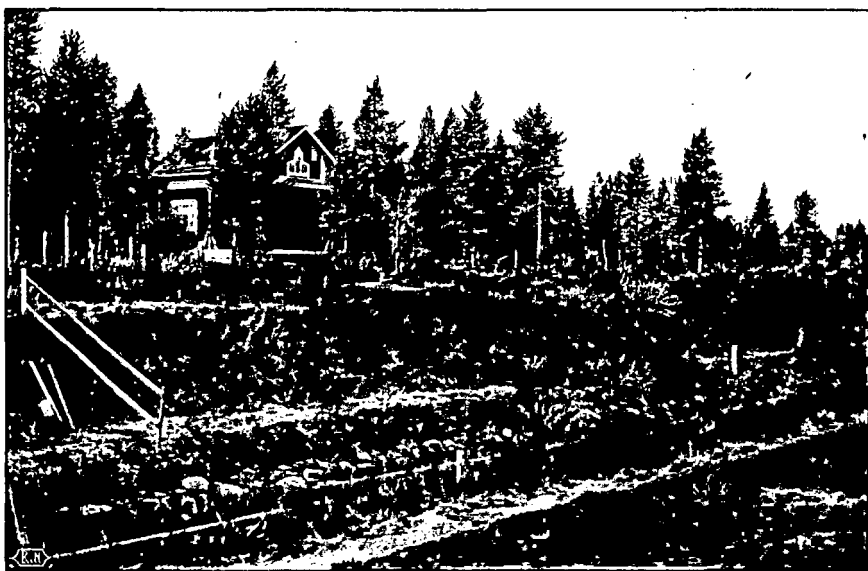
Kanavamaksut uitetuista puista Smk 17,152: 50



Siikajoen uittokanava, uittoruuhi.

Menot:

Kanavankaitsijan palkkaus		Smk 1,800: —
Kunnossapitokustannukset:		
Puomien paikoilleen asettaminen ja poistaminen ynnä pui-		
den lukeminen	Smk 1,001: 50	
Lumen luonti kanavan suojelemiseksi....	» 636: 15	
Uittokourujen uusiminen ja korjaus	» 4,581: 27	
Turvehtiminen ja luiskien kiveäminen ...	» 3,245: 42	
Rakennukset, sillat, tiet ja istutukset....	» 159: 40	
Kalusto	» 385: 15	
		<u>10,008: 89</u>
	Yhteensä Smk 11,808: 89	



Siikajoen uittokanava, kaitsijan asunto.

Työhön on käytetty, puiden lukemisessa ja puomien asettamisessa 8 hevos- ja 249 jalkapäivätyötä sekä korjaustöissä 167 hevos- ja 1,442 jalkapäivätyötä eli yhteensä 175 hevos- ja 1,691 jalkapäivätyötä.

Uitto kanavalla alkoi elokuun 4 päivänä ja loppui 3 päivänä syyskuuta. Tulot ja menot viimeisinä viitenä vuotena ovat olleet:

	Tulot	Menot	Ero
Vuonna 1909....	Smk 35,354: 90	Smk 13,098: 98	Smk + 22,255: 92
» 1910....	» 17,878: 50	» 6,344: 25	» + 11,534: 25
» 1911....	» 15,543: 84	» 11,129: 10	» + 4,414: 74
» 1912....	» 13,031: 98	» 9,799: 53	» + 3,282: 45
» 1913....	» 17,152: 50	» 11,808: 89	» + 5,343: 61

2. Väylät Oulunjoen vesistössä.

a) Ämmä- ja Koivukosken sulut Paltamon pitäjässä Oulun lääniä.

Ämmäkosken sulkua kivistä ja Koivukosken sulkua puusta.

	Ämmäkoski	Koivukoski
Kynnysten korkeusero	5.36 m	4.36 m
Vedenpintojen korkeusero	4.79--6.35 m	3.76--4.89 m

Veneitten syväkulkuisuus 0.90 m

Vuoden kuluessa ei suluilla ole tehty mitään korjauksia.

Kanavaliikenne alkoi kesäkuun alkupäivinä ja loppui lokakuussa.

Tulot:

Kanavamaksut 158 aluksesta Smk 130: 75

Menot.

Virkailijain palkkaukset Smk 2,450: —

Sekalaiset menot » 49: 20

Yhteensä Smk 2,499: 20

Tulot ja menot viimeisinä viitenä vuotena ovat olleet:

	Tulot	Menot	Ero
Vuonna 1909.....	Smk 500: 85	Smk 3,639: 98	Smk — 3,139: 13
» 1910.....	» 446: 35	» 2,850: —	» — 2,403: 65
» 1911.....	» 402: 50	» 7,752: 92	» — 7,350: 42
» 1912.....	» 207: 80	» 2,850: —	» — 2,642: 20
» 1913.....	» 130: 75	» 2,499: 20	» — 2,368: 45

b) Oulun vesistöissä olevien, valtion kustantamain veneväyläin ja nousumörläin korjaus ja kunnossapito Paltamon, ja Suomussalmen y. m. pitäjissä Oulun lääninä.

Menot:

Työnjohto, matkakustannukset y. m Smk 1,538: 33

Pengerrystyöt veden alla:

Nostettu väylistä maakiviä 0,7 m syvyydeltä 710 m³.... » 2,440: —

Laiturit y. m.:

Puinen ränni Kaarnekosken veneväylällä 20 m » 1,492: 15

Väyläreimarien hoito..... » 813: 67

Vetomöljiä uudistettu ja korjattu 918 m » 13,028: 47

Varasto ja kuljetukset » 678: 90

Yhteensä Smk 19,991: 52

Työhön on vuonna 1913 käytetty 91 hevospäivä- ja 5,019 jalkapäivätyötä.

c) Jormasjoen veneväylä Sotkamon pitäjässä Oulun lääninä.

Vedensyvyys matalan veden aikana 0.5 m

Pohjaleveys 4—5 m

Veneväylän pituus 0.5 km

Sotkamon pitäjän Jormaskylän jokokuntalaisten anottua, että Jormasjoen veneväylä korjattaisiin valtion varoilla käyttökelpoiseen kuntoon, oikeutti Keisarillinen Senaatti, Kulkulaitostoimituskunnan kirjeen mukaan 3 päivältä syyskuuta 1910, Ylihallituksen ottamaan johonkin vastaiseen työehtotukseen 29,000 markan määrärahan puheenalaisen työn suorittamiseksi laaditun ehdotuksen mukaisesti.

Työ aljettiin maaliskuussa 1913 ja valmistui tämän vuoden joulukuussa.

Vuoden kuluessa rakennettiin Jormasjoen Joensuun kosken oikealle puolelle 233 m pitkä möljä kivillä täytetyistä hirsiarkeista samalla kuin sen alapuolinen 191 m pitkä kivinen vetotie korjattiin tehdyn ehdotuksen mukaisesti. Kosken vasemmalle puolelle tehtiin uutta kivimöljää 75 m pituudelta ja veneväylä perattiin rakennettujen ohjemöljien vierelle.

Menot:

Työnjohto, matkakustannukset, tarverahat y. m.	Smk	1,549: 25
Vahingonkorvaukset	»	7,930: —
Valmistavat työt, padot, lautat y. m.	»	641: 20
Pengerrystyöt kuivassa:		
Kivikkokaria 110 m ³	»	165: —
Laiturit y. m.		
Kivillä täytettyä hirsiarckua tehty 900 m ³	»	12,920: 59
Kivistä vetomöljää korjattu 265 m ³	»	2,110: —
Varasto	»	394: 50
	Summa Smk	25,710: 54

Työhön on käytetty 39 hevospäivä- ja 3,046 jalkapäivätyötä.

3. Väylät Kemijoen vesistössä.

Taivalkosken lauttausväylä Kemin pitäjässä Oulun lääniä.

Vuoden kuluessa korjattiin ja uusittiin kivipenkerettä ja kiviverhousta sekä perattiin väylä Smk 1,464: 92 kustannuksesta.

Työhön käytettiin 3 hevospäivä- ja 335 jalkapäivätyötä.

TOINEN OSASTO.

Järvenlaskemis- ja vesiperäisten maiden kuivattamistyöt.

Turun ja Porin läänissä.

1. Hinner- eli Lapinjoen alaosan perkaustyö Eurajoen pitäjässä.

Tulvavedenpinta laskettava 0.80 m

Kuivatettavan maan pinta-ala 400 ha

Työn synnystä ja teknillisestä ohjelmasta on selostus vuoden 1909 kertomuksessa.

Työ aljettiin tammikuussa 1909 ja jatkuu ensi vuonna.

Vuoden kuluessa on töitä suoritettu kesäkuusta lokakuuhun, jolloin on:

kaivettu soran- ja kivensekaista maata 793 m³

poistettu maakiviä 3 m³

louhittu kalliota 670 m³

Määräraha, myönnetty 6 päivänä marraskuuta 1908, Smk 80,700: —

Menot:

Yleiset kustannukset Smk 1,111: 11

Valmistavat ja pengerrys-työt » 6,891: 90

Sillat » 569: 12

Varasto ja sekalaiset menot » 99: 55

Yhteensä Smk 8,671: 68

Edellisinä vuosina on työhön mennyt:

Vuonna 1909 Smk 15,732: 63

» 1910 » 15,798: 41

» 1911 » 18,109: 51

» 1912 » 12,223: 28 , 61,863: 83

Yhteensä Smk 70,535: 51

Työhön on vuonna 1913 käytetty 12 hevospäivä- ja 2,033 jalkapäivätyötä.

2. Hinner- eli Lapinjoen keskisen osan perkaus Lapin pitäjässä.

Tulvavedenpinta laskettava 0.82—0.53 m

Kuivatettavan maan pinta-ala 466.54 ha

Talollisten Juho Ollilan ja Iisakki Hollmén-Pertolan saatua 2 päivänä tammikuuta 1908 luvan tulvien estämiseksi vesistön ympärillä olevilla mailla ja vesijättömaiden voittamiseksi viljelykselle perata Hinnerjokea, Hinnerjoen pitäjän rajan ja Lapinkosken välillä laaditun suunnitelman ja 43,886 markan määräisen kustannusarvion mukaisesti, ehdolla muun muassa, ettei työhön saatu ryhtyä ennenkun joen alaosa oli perattu, on Keisarillinen Senaatti, tehdystä anomuksesta, myöntänyt tarkoitusta varten 43,886 markan suuruisen valtioavun määrärahasta vesiperäisten maiden saattamiseksi viljelyskuntoon sekä samalla käskenyt Ylihallitusta teettämään työn.

Vuoden kuluessa on työalue tutkittu uudestaan tarkemman kustannusarvion laatimista varten. Tarkoitukseen on käytetty Smk 1,357: 97 työn määrärahasta sekä tutkimustöihin 260 jalkapäivätyötä.

Hämeen läänissä.

3. Nihua- y. m. järvien laskeminen Oriveden pitäjässä.

Tulvaveden pinta laskettava 0.82—1.00 m

Keskivedenpinta › 0.54—0.84 m

Matalanvedenpinta › 0.44—0.77 m

Kuivatettavan maan pinta-ala 356.5 ha

Vesijättömaita syntyy 105.2 ha

Työn synnystä ja teknillisestä ohjelmasta on selostus vuoden 1911 kertomuksessa.

Vuoden kuluessa jatkettiin työtä syventämällä Särkänalmea.

Määräraha, myönnetty 7 päivänä lokakuuta 1910, Smk 41,824: 02

Lisämääräraha, myönnetty 29 päivänä lokakuuta 1913, › 32,000: —

Yhteensä Smk 73,824: 02

Menot:

Yleiset kustannukset Smk 299: 98

Valmistavat ja pengerrystyöt › 753: 60

Sekalaiset menot › 7: 30

Yhteensä Smk 1,060: 88

Edellisinä vuosina on työhön mennyt:

vuonna 1911	Smk 21,671: 26	
» 1912	» 17,827: 28	Smk 39,498: 54
		<u>Yhteensä Smk 40,559: 42</u>

Työhön on vuonna 1013 käytetty 4 hevospäivä ja 272 jalkapäivätyötä.

Vaasan läänissä.

4. Kortteisen järven laskeminen Pihtiputaan pitäjässä.

Tulvavedenpinta laskettava 0.36 m

Keskivedenpinta 0.49 m

Kuivatettavan maan pinta-ala 326.7 ha

Sittenkun eräät Pihtiputaan pitäjältä kotoisin olevat talokkaat olivat anoneet, että sanotun pitäjän Elämäjärven kylässä sijaitsevan Kortteisenjärven vesijättömaan täydellistä kuivattamista varten, jonka vedenpintaa jo aikaisemmin oli laskettu sekä kaivamalla kanava järveen että perkaamalla tästä järvestä Saanijärveen juoksevaa Kortteisenjokea, myönnettäisiin työtä varten laaditun kustannusarvion määräinen valtioapu 22,200 markkaa, on Keisarillinen Senaatti, kruunun osanottamisesta vesiperäisten maitten kuivattamiseen 22 päivänä toukokuuta 1903 vahvistamalla ehdoilla, Maanviljelystoimituskunnan kirjeen mukaan 9 päivältä toukokuuta 1911 myöntänyt tarkoitusta varten mainittu rahamäärän.

Työ aljettiin helmikuussa 1912 ja valmistui tämän vuoden joulukuussa.

Menot:

koko työstä ovat olleet:

Yleiset kustannukset:

Työnjohto	Smk 2,765: 62	
Vuokrat, tarverahat y. m.	» 658: 54	Smk 3,424: 16

Valmistavat ja pengerrys-työt:

Alustavat työt ja tilapäiset rakennukset	Smk 1,835: 40	
Pengerrystyöt kuivassa:		
Soraa ja soransekaisista savea 8,835 m ³ ..	» 16,219: 50	
Kiviä 624 m ³	» 3,011: 35	
Kalliota 150 m ³	» 1,151: 60	» 22,217: 85

Varasto ja sekalaiset menot:

Varasto	Smk 407: 24
Sekalaiset menot, työväen vakuutus y. m.	» 576: — Smk 983: 24
	<u>Yhteensä Smk 26,625: 25</u>

Työhön on kaikkiaan käytetty 38 hevospäivä- ja 4,964 jalkapäivätyötä.

5. Seinäjoen ala-osan ja muutamain sen ylä-osassa olevien koskien perkaaminen Ilmajoen, Seinäjoen ja Peräseinäjoen pitäjissä.

Tulvavedenpinta laskettava 0.6—1.06 m

Kuivatettavan maan pinta-ala 1,337.2 ha

Tarkempi selostus työn synnystä on vuoden 1910 kertomuksessa.

Työ aljettiin tammikuussa 1910 ja jatkuu.

Vuoden kuluessa ei ole mitään kaivaustöitä suoritettu sen vuoksi, että alempana vesistöissä sattuneiden tulvien takia työt ovat keskeytetyt. Ainoastaan työkoneiden ja kalujen varastossa pidosta aiheutuneet vuokrat sekä maanomistajille maanlajittamisesta ja muista hankaluuksista maksettavat korjaukset ovat suoritettut.

Määräraha, myönnetty 13 päivänä lokakuuta 1909, Smk 243,000: —

Menot:

Yleiset kustannukset	Smk 263: 35
Pakkolunastus	» 1,160: —
Valmistavat ja pengerrys-työt	» 47: —
Sekalaiset menot	» 403: 30
	<u>Yhteensä Smk 1,873: 65</u>

Myydyistä aineksista on vuoden kuluessa kertynyt » 743: 92

Vuoden todelliset kustannukset ovat siis Smk 1,129: 73

Eedellisinä vuosina on työhön mennyt:

vuonna 1910 Smk 58,949: 54

» 1911 » 65,024: 08

» 1912 » 19,193: 24 » 143,166: 86

Yhteensä Smk 144,296: 59

Työhön on vuonna 1913 käytetty 31 jalkapäivätyötä.

6. Tervajoen ja Ritarluoman perkaaminen sekä Tervanevan laskukanavan kaivaminen Isonkyrön pitäjässä.

Kuivatettavan maan pinta-ala 670 ha

Tarkempi selostus työn synnystä ja teknillisestä ohjelmasta on vuoden 1907 kertomuksessa.

Työ aljettiin syyskuussa 1903 ja valmistui vuoden 1910 syyskuussa.

Vuoden kuluessa on vuonna 1910 tuettu Tervanevan laskukanava ollut tarkastuksen alaisena ja laadittu tehtyjen havaintojen perusteella täydennystöitä varten suunnitelma, jonka toteuttamiseksi on vaadittu työn osakkailta tarpeellinen lisäsitoumus. Kun osakkaat ovat kieltäytyneet ottamasta osaa täydennystyön kustannuksiin, on Keisarillinen Senaatti, Maanviljelystointimus-kunnan kirjeen mukaan 10 päivältä joulukuuta 1913, määrännyt, että kyseessä-oleva kuivatushanke nyt on katsottava kokonaan loppuunsaatetuksi.

Menot:

koko työstä ovat olleet seuraavat:

Työnjohto, palkkaukset ja matkakustannukset	Smk 5,111: 33
Tarverahat y. m.	» 345: 80
Maanlunastus ja vahingonkorvaukset	» 780: 08
Valmistavat työt.	» 505: 05
Pengerrystyöt kuivassa:	
Mutaa ja suomultaa 29,080 m ³	» 16,528: 78
Savea 18,450 m ³	» 12,160: 10
Maakiviä 152 m ³	» 599: 45
Kalliota 20 m ³	» 131: 50
Luiskien vahvistaminen:	
Paalutus	» 1,672: 60
Tukimuurit 80 m ³	» 320: —
Turvehtiminen 450 m ²	» 252: 65
Sillat	» 660: 55
Varasto:	
Työkalut	» 676: 44
Työkalujen kunnossapito	» 1,020: 10
Kuljetukset	» 630: 25
Sekalaiset menot.	» 180: 05

Yhteensä Smk 41,574: 73

Työhön on käytetty 482 hevospäivä- ja 11,716 jalkapäivätyötä.

7. Tervajoen keskiosan perkaaminen Isonkyrön pitäjässä.

Tulvavedenpinta laskettava 0.45—0.90 m

Kuivatettavan maan pinta-ala 400 ha

Tervajoen alaosan ja Ritarluoman perkauksen valmistuttua on Keisarillinen Senaatti, Maanviljelystoimituskunnan kirjeen mukaan 7 päivästä lokakuuta 1910, myöntänyt Tervajoen perkauksen jatkamista varten ylöspäin Tervanevan viemäriin laskusta sanottuun jokeen Isonkyrön pitäjän Valtaarlan kylän rajaan asti 26,000 markkaa Keisarillisen Senaatin 22 päivänä toukokuuta 1903 vahvistamalla ehdoilla kruunun osanottamisesta vesiperäisten maitten kuivattamiseen ja sen lisäksi korkeintaan 506 markkaa 45 penniä korvaukseksi perkaustyön osakkaille heidän alkutöistä suorittamistaan kustannuksista, minkä ohessa Keisarillinen Senaatti on käskenyt Ylihallituksen suorittamaan tämän työn.

Työ aljettiin huhtikuussa 1911 ja valmistui vuoden 1912 elokuussa.

Vuoden kuluessa on jokea jonkun verran puhdistettu. Työn lopputarkastus toimitettiin 6 päivänä elokuuta, jonka jälkeen työ hyväksyttiin.

Menot:

koko työstä ovat olleet seuraavat:

Työnjohto, palkkaukset ja matkakustannukset	Smk 1,354: 98
Tarverahat	» 369: 90
Valmistavat työt.....	» 987: 53
Penggerrystyöt kuivassa:	
Savea kaivettu 12,777 m ³	» 10,262: 59
Soran- ja kivensek. maata kaivettu 825 m ³	» 1,835: 66
Maakiviä poistettu 246 m ³	» 906: 74
Kalliota louhittu 98 m ³	» 935: 75
Sillat:	
Yksinkertaiset puusillat paalujen varassa 3 kpl.	» 1,062: 20
Rantamuurit kolmessa pienessä sillassa	» 875: 81
Yksinkertaiset puusillat, 3 kpl.,	» 154: 30
Varasto:	
Työkalut	» 392: 82
Työkalujen kunnossapito	» 147: 05
Sekalaiset menot.....	» 119: 85
<hr/>	
Yhteensä Smk 19,405: 18	

Työhön on kaikkiaan käytetty 23 hevospäivä- ja 4,530 jalkapäivätyötä.

8. Itä- ja Länsi-Sulvan-joen yhteisen laskuhaaran perkaaminen Sulvan ja Mustasaaren pitäjissä.

Sittenkun asianomaisten maanomistajain pyynnöstä Itä- ja Länsi-Sulvan jokea oli Vaasan piirin piiriinsinöörin toimesta tutkittu ja työsuunnitelmia sekä kustannusarvioita laadittu näiden jokien ja niiden yhteisen laskujoen säännöttämistä varten ja sittenkun Vaasan läänin Kuvernööri 1 päivänä huhtikuuta 1909 oli antanut luvan kyseessä olevan työn toimittamiseksi, on Keisarillinen Senaatti, Maanviljelystoimituskunnan kirjeen mukaan 7 päivältä loka-kuuta 1910, suostunut siihen että jokien yhteinen laskujoki saatiin perata valtion kustannuksella sekä samalla myöntänyt tarkoitusta varten 11,400 markkaa ynnä käskenyt Ylihallituksen toimittamaan tämän työn.

Työ alettiin tammikuussa 1911 ja valmistui tämän vuoden helmikuussa.

Vuoden kuluessa jatkettiin ruoppausta tammikuun 7 ja helmikuun 19 päivän välisenä aikana. Kun määräraha ei näyttänyt riittävän työn loppuun-suorittamiseksi, määrättiin että työ on keskeytettävä ja merkittävä tileihin päättyneeksi.

Menot

koko työstä ovat olleet seuraavat:

Työnjohto, palkkaukset ja matkakustannukset	Smk 1,015: 76
Tarverahat y. m.	» 95: 65
Valmistavat työt	» 773: 12
Pengerrystyöt veden alla:	
Savea ruopattu noin 0.95 m keskimääräiseltä syvyydeltä	
2,586.2 m ³	» 8,884: 35
Varasto, työkalut	» 497: 78
» työkalujen kunnossapito	» 52: 70
	<hr/>
	Yhteensä Smk 11,319: 36

Työhön on käytetty 310 hevospäivä- ja 2,384 jalkapäivätyötä.

9. Lapuanjoen perkaaminen Jepuan ja Alahärmän pitäjissä.

Tulvavedenpinta laskettava 1.5—1.0 m

Tarkempi selostus työn synnystä ja teknillisestä ohjelmasta on v. 1910 kertomuksessa.



Lapuan joen järjestelytyö. Kojolan kari.

Työ aljettiin tammikuussa 1910 ja jatkuu ensi vuonna.

Vuoden kuluessa ovat suunnitelman mukaisesti Jungarån ja Kepon jokihaarat ynnä 12.5 km pääjokea, Kepon saaresta ylöspäin valmiiksi peratut.

Työmäärät:

Savea ja santaa	11,126 m ³
Soran- ja kivensekaista maata	40,899 »
Maakiviä	4,736 »
Kalliota	475 »
sekä veden alta:	
Soran- ja kivensekaista maata	1,480 »
Kiviä	105 »
	<u>Yhteensä 58,821 m³</u>

Kustannusarvio 2,200,000 markkaa.

Määräraha, myönnetty 12 päivänä lokakuuta 1909,	Smk 200,000: —
» » Ylihallituksen menoarvion mukaan v. 1911 »	300,000: —
» » » » » » 1912 »	150,000: —
» » » » » » 1913 »	180,000: —
	<u>Yhteensä Smk 830,000: —</u>

Menot:

Yleiset kustannukset	Smk	16,919:	71
Pakkolunastus	»	7,367:	02
Valmistavat ja pengerrystyöt	»	192,728:	44
Varasto ja sekalaiset menot	»	12,980:	65
		<u>Yhteensä</u>	<u>Smk 229,995: 82</u>
Tästä vähenee vuoden kuluessa myydystä turbiinista kertynyt		1,000:	—
joten vuoden todelliset kustannukset ovat olleet	Smk	228,995:	82
Talletettu yksityispankkiin Jungarån ja Kepon kosken vesivoiman oikeille omistajille	Smk	34,200:	—
Edellisinä vuosina on työhön mennyt:			
v. 1910	»	169,478:	10
» 1911	»	210,998:	12
» 1912	»	144,337:	37
		<u>559,013:</u>	<u>59</u>
		Kaikkiaan	Smk 788,009: 41

Työhön on käytetty 918 hevospäivä- ja 41,001 jalkapäivätyötä, jota paitsi työssä on käytetty kahta höyryveturia ja jonkun aikaa kahta moottoripumppua.



Lapuan joen järjestelytyö. Kojolan kari.

10. Purmon joen eteläosan perkaaminen Purmon ja Korttesjärven pitäjissä.

Tulvavedenpinta laskettava 0.49—0.61 m

Kuivatettavan maan pinta-ala 1,094 ha

Sittenkun Purmonjoessa vuosina 1904—1907 suoritetuista perkauksista, joista tarkempi selonteko on vuoden 1907 kertomuksessa ja joita varten vuoden 1904 työehdotukseen oli otettu 50,500 markan suuruinen erä sekä vuoden 1906 vuosimenoarvioon 46,000 markan suuruinen lisämääräraha, ei oltu saatu toivottua tulosta, on Ylihallituksen toimituttaman uuden tutkimuksen perusteella laadittu korjattu ehdotus asiassa, minkä perusteella Keisarillinen Senaatti, Kulkulaitostoimituskunnan kirjeen mukaan lokakuun 20 päivältä 1911, on oikeuttanut Ylihallituksen Purmonjoen eteläosan perkaustyön täydentämiseksi Keisarilliseen Senaattiin lähetettäviin vastaisiin työehdotuksiinsa merkitsemään 72,500 markkaa, kuitenkin ehdolla, että asianomaiset sillantekovelvolliset 6,000 markalla avustaisivat Vilobackafors nimisen kosken yli johtavan maantiesillan uudestaan rakentamista. Koska kuitenkin asianomaiset sillantekovelvolliset olivat sillä välin sanotun sillan uudestaan rekentaneet, teetätti Ylihallitus, välttääkseen mainitun sillan vielä kerran uusimista, uuden suunnitelman Vilobackafors nimisen kosken perkaamiseksi, minkä mukaan perkauskustannukset alenivat 3,130 markalla 75 pennillä ja jonka suunnitelman, kuten myöskin ehdotuksen yllämainittujen sillantekovelvollisten vapauttamiseksi heille määrätystä avustusvelvollisuudesta, Keisarillinen Senaatti, Kulkulaitostoimituskunnan kirjeen mukaan lokakuun 25 päivältä 1912, on hyväksynyt.

Työ aloitettiin kesäkuun alussa ja jatkuu ensi vuonna.

Vuoden kuluessa perattiin Timmerfors, Gammelkvarnfors, Vilobackafors ja Mellanfors nimiset kosket. Holmstråka nimistä koskea perattiin sitäpaitsi osaksi sekä vahvistettiin Vilobackafors nimisen kosken yli johtavan maantiesillan tukimuurit ponttiseinillä ja kiviverhouksilla. Työ keskeytettiin marraskuun loppupuolella.

Työmäärät:

Savea.....	144 m ³
Soran- ja kivensekaista maata	3,985 ›
Maakiviä	1,211 ›
Kalliota.....	320 ›

Menot:

Yleiset kustannukset	Smk 1,881: 31
Vahingonkorvaukset.....	› 325: —
Valmistavat ja pengerrystyöt.....	› 19,009: 17

Siltatukimuurien vahvistaminen	Smk	952: 31
Varasto ja sekalaiset menot	»	2,725: 68
	Yhteensä Smk	24,893: 47

Edellisinä vuosina on työhön käytetty:

v. 1904	Smk	38,324: 51
» 1905	»	6,375: 18
» 1906	»	38,800: 53
» 1907	»	11,202: 79
» 1908	»	280: 05
» 1910	»	67: 86
» 1912	»	126: —
	Yhteensä Smk	120,070: 39

Työhön on vuoden kuluessa käytetty 87 hevos- ja 4,169 jalkapäivätyötä.

11. Kronobyn joen perkaaminen Kronobyn pitäjässä.

Tulvavedenpinta laskettava 0.10—0.48 m

Keskivedenpinta laskettava 0.47—1.45 m

Kuivatettavan maan pinta-ala 1,500 ha

Tarkempi selostus työn synnystä on olemassa vuoden 1911 kertomuksessa.

Työ aljettiin maaliskuussa 1911 ja jatkuu.

Vuoden 1913 kuluessa on suunnitelman mukaisesti perattu Storsågkvarnfors niminen koski loppuun. Tämän kosken yläpuolella olevaan suvantoon voitiin maanlaadun pehmeiden vuoksi kaivaa kanava osittain. Ylempänä samassa suvannossa olevat karit perattiin, kuitenkin sillä poikkeuksella suunnitelmasta, että pik. 540—545 välillä pohjanleveys 23 m supistettiin 17 m sekä tasausviiva alennettiin 0.10 m. Nylandsfors niminen koski perattiin osaksi. Työ jatkuu tästä ylöspäin.

Joen pohjasta talteen otettua propsia on myyty Smk:sta 36: 20. Ampumaineita on siirretty toiselle työmaalle Smk:n 247: 51 arvosta.

Työmäärät:

Savea..... 6,740 m³

Soran- ja kivensekaista maata..... 14,038 m³

Määräraha, myönnetty lokakuun 7 päivänä 1910,..... Smk 175,000: —

Menot:

Yleiset kustannukset	Smk	3,689: —
Vesivoiman lunastus ja vahingonkorvaukset	»	838: 13
Valmistavat ja pengerrystyöt	»	59,052: 05

Siltojen tervaamien	Smk	37: 10
Varasto	»	555: 65
	Yhteensä Smk	64,171: 93
Tästä vähenee edellämainitut tulot, yhteensä	»	283: 71
Vuoden todelliset kustannukset ovat siis olleet	Smk	63,888: 22
Edellisinä vuosina on työhön mennyt:		
v. 1911	Smk	59,085: 20
» 1912	»	39,545: 13
	»	98,630: 33
	Yhteensä Smk	162,518: 55

Työhön on vuoden kuluessa käytetty 171 hevos- ja 12,377 jalkapäivätyötä.

12. Sykäräisen kosken perkaaminen Toholammen pitäjässä.

Tulvavedenpinta laskettava 0.60 m

Kuivatettavan maan pinta-ala 130.75 ha

Talollisen Aaprami Sykäräisen anottua, että Sykäräisen koski Lestijoessa Toholammin pitäjässä valtion kustannuksella perattaisiin, myönsi Keisarillinen Senaatti, Maanviljelystoimituskunnan kirjeen mukaan toukokuun 29 päivältä 1912, tähän tarkoitukseen 5,100 markkaa.

Työtä varten laadittuun suunnitelmaan tehtiin semmoinen muutos että taseausviiva korotettiin 0.40 m ja pohja levennettiin sitä vastaavasti.

Työ alkoi kesäkuun puolivälissä ja valmistui elokuun alussa. Lopputarkastus toimitettiin syyskuun 18 päivänä.

Menot :

Työn johto	Smk	372: —
Matkakustannukset	»	160: 36
Tarverahat y. m.	»	51: 80
Vahingonkorvaukset	»	435: —
Valmistavat työt	»	1,057: 40
Pengerrystyöt kuivassa:		
Kaivettu soran- ja kivensekaista maata 365.5 m ³	»	1,516: 38
Louhittu maakiviä 314.5 m ³	»	1,087: 15
Varasto: Työkalujen kunnossapito	»	145: 62
Kuljetukset	»	137: 05
	Yhteensä Smk	4,962: 76
Kun tästä vähennetään tulot huutokaupalla myydyistä kelpaamattomista tarveaineista	»	64: 65
ovat menot todellisuudessa	Smk	4,898: 11

Työhön on käytetty 23 hevos- ja 709 jalkapäivätyötä.

Oulun läänissä.

13. Kalajoen säännöttäminen Kalajoen, Alavieskan, Ylivieskan, Nivalan, Haapajärven ja Reisjärven pitäjissä.

Sittenkun oli nostettu kysymys Kalajoen perkaamisesta niitten tulvien ehkäisemiseksi, jotka kevättulvan aikana tuottivat vahinkoa ympäröiville viljelymaille sekä jokea ympäröivien laveitten rämeisten maitten kuivattamiseksi, oli Keisarillinen Senaatti lokakuun 9 päivänä 1891 määrännyt, että sellainen järjestysperäinen tutkimus, josta mainittiin Maanviljelystoimituskunnan maaliskuun 15 p:nä 1889 päivätyssä kirjelmässä, oli seuraavina vuosina toimitettava pitkin koko puheenalaista vesistöä. Sittenkin ilmoitti Oulun läänin Kuvernööri Maanviljelystoimituskunnalle helmikuun 27 päivänä 1893 lähettämässään kirjelmässä, että sanottu tutkimus oli suoritettu ja lähetti samalla tutkimuksessa syntyneet asiakirjat ja kartat.

Vaadittuna asiasta lausuntoa antamaan esitti Ylihallitus toukokuun 4 päivänä 1893 päivätyssä kirjelmässä, että Ylihallitus, ennen kuin ryhdyttäisiin muihin toimiin asiassa, oikeutettaisiin, täydellisen suunnitelman aikaansaamiseksi Kalajoen vedenkorkeussuhteitten säännöttämistä varten, koneellisesti tutkittamaan koko joki sekä sen sivuhaarat, joitten korkeusasemat olivat sellaiset, että niitten tutkiminen pääjoen yhteydessä oli tarpeellisenä pidettävä.

Sittenkun Keisarillinen Senaatti oli kesäkuun 28 päivänä 1893 päivätyssä Kulkulaitostoimituskunnan kirjelmässä suostunut kerrottuun esitykseen, käski Ylihallitus Oulun piirin piiri-insinööriä 1894 vuoden työehdotukseen ottamaan sanottua tutkimusta varten tarpeellisen määrärahan. Sittenkun tämä oli myönnetty, toimitettiin tutkimus vuosina 1894 ja 1895, minkä jälkeen piiri-insinööri kesäkuun 12 päivänä 1896 päivätyn kirjelmän mukana Ylihallitukseen lähetti sanotun tutkimuksen perusteella laaditun suunnitelman asiassa. Kun Ylihallitus kumminkin suunnitelmaa tarkastaessaan huomasi sen erinäisissä osissa puutteelliseksi, palautettiin se piiri-insinöörille korjattavaksi. Lisätutkimuksia toimitettiin kesällä vuonna 1899 ja Ylihallituksen johdannolla laadittiin sitten kaksi vaihtopuolista ehdotusta, joista vaihtoehdotus I samaten kuin edellisetkin suunnitelmat tarkoitti täydellistä järjestelyä ja vaihtoehdotus II sisälsi siten muutettua ehdotusta, ettei joen vedenkorkeus Ylivieskan pitäjän alueella tulisi samassa määrässä lasketuksi kuin aikaisemmin oli ehdotettu eikä myöskään Nivalan pitäjässä. Vaihtoehdotus I laskettiin tulevan maksamaan 3,254,171 markkaa ja vastaehdotus II 1,729,015 markkaa, edellytyksellä että työ suoritettaisiin viiden vuoden kuluessa.

Marraskuun 15 päivänä 1900 päivätyn alamaisen kirjelmän mukana lähetti Ylihallitus sittemmin sanotut suunnitelmat Keisarilliseen Senaattiin, puoltaen vastaehdotusta II, koska yksinänsä se oli kannattava.

Koska Ylihallitus kumminkin oli saanut tietää, ettei Keisarillinen Senaatti aivan pian tulisi asiaa käsittelemään, anoi Ylihallitus saada suunnitelmat palautetuiksi voidakseen uudelleen läpeensä korjata suunnitelman johdonmukaisesti kaikissa tarpeellisissa osissa käyttämällä Baurath Tolkmitt'in vähäistä ennen julkaisemaa metodia sellaisten probleemien ratkaisemista varten veden epätasaista juoksua koskevan teorian avulla. Tässä tarkoituksessa toimitetussa korjauksessa kävi ilmi että työn kustannus tulisi 146,029 markkaa aikaisemmin laskettua kustannusta suuremmaksi eli 1,875,044 markaksi. Mutta kun toiselta puolen kuivatettu ala viimeisen ehdotuksen mukaan oli tuleva 550 ha suuremmaksi 1900 vuoden suunnitelmassa toivottua tahi yhteensä 9,309 ha suuruiseksi aikaisemmin laskettujen 8,759 ha asemasta, puolsi Ylihallitus toukokuun 30 päivänä 1901 päivätyssä alamaisessa kirjelmässä viimeistä suunnitelmaa, mutta piti samalla suotavana että lääninagronoomi tahi maanviljelysinsinööri tutkisi joen perkauksesta syntyvän hyödyn ennen kuin asia lopullisesti ratkaistaisiin.

Sittenkun Maanviljelyshallitus asiassa antamassaan lausunnossa oli puoltanut järjestelytyön toimittamista Ylihallituksen ehdotuksen mukaan, ilmoitti Kulkulaitostoimituskunta lokakuun 9 päivänä 1902 päivätyssä kirjelmässä, että Keisarillinen Senaatti oli päättänyt Keisarilliselle Majesteetille alamaisesti esittää, että työtä varten myönnettäisiin varoja sittenkun oli hankittu laillinen lupa sen toimittamiseen. Joulukuun 22 päivänä 1902 antamallaan päätöksellä myönsi kuvernööri sitten luvan siihen.

Tällä välin oli Keisarillinen Senaatti, Kulkulaitostoimituskunnan kirjeen mukaan joulukuun 11 päivältä 1902, käsenyt Ylihallitusta työansion hankkimista varten hätäakarsivälle väestölle Alavieskan ja Kalajoen pitäjissä alkuun panemaan työt sanotuissa kunnissa, jota tarkoitusta varten 200,000 markan määrä hätäapurahaston varoista asetettiin Ylihallituksen käytettäväksi.

Työ alkoi helmikuussa vuonna 1903 Ylihallituksen valvonnan alaisena ja siirtyi sitten vuoden 1912 alussa Oulun piirin piiri-insinöörin valvonnan alaiseksi ja valmistui se lopullisesti vuoden 1913 lokakuussa.

Vuoden kuluessa toimitettiin ne täydennystyöt, jotka työn vuonna 1911 toimitetun loppukatselmuksen johdosta katsottiin tarpeellisiksi. Lisätöitä varten myönsi Keisarillinen Senaatti 14 päivänä maaliskuuta 1913 6,800 markan lisämäärärahan.

Määräraha, myönnetty vuosina 1902—1911, yhteensä	Smk 1,795,000: —
Lisämääräraha, myönnetty 14 p:nä maaliskuuta 1913,	» 6,800: —
	<u>Yhteensä Smk 1,801,800: —</u>

Menot

koko työstä ovat olleet seuraavat:

Yleiset kustannukset

Työnjohto:

Insinöörien, rakennusmestarien y.m.

palkkaukset Smk 105,711: 03

Vuokrat, tarverahat, lukusalit ja sairaanhoito:

Vuokrat, tarverahat y. m. Smk 14,834: 31

Sairaanhoito » 8,348: 32 Smk 128,893: 66

Vahingonkorvaukset maista, rakennuksien siirrosta ja me-

netetystä vesivoimasta » 139,744: 61

Valmistavat ja pengerrystyöt

Valmistavat työt:

Alueen raivaaminen, mittaustyöt

y. m. Smk 8,429: 09

Väliaikaiset rakennukset » 5,103: 24

» padot » 46,396: 25

Pengerrystyöt kuivassa:

Mutaa ja muuta pehmeätä maata

98,605.3 m³ » 103,342: 18

Soraa ja kivensekaista maata

138,313.5 m³ » 248,455: 09

Maakiviä 156,936.6 m³ » 626,475: 42

Kalliota 79,887.2 m³ » 443,428: 07

Pengerrystyöt veden alla käsin ruoppauskoneella:

Savea 1,416.5 m³ Smk 3,262: 95

Maakiviä » 27: 20

Luiskien vahvistaminen:

Kiviverhousta 2,251.2 m² » 7,301: 98

Tukimuuria 128 m³ » 256: —

Turvehtimista » 89: 22 » 1,492,566: 69

Sillat

Kahden maantiesillan perustukset vahvistettu ja tehty yksi

karjasilta kivisine maatumineen » 9,034: 25

Varasto ja sekalaiset menot

Varasto:

Konttorin huone- ja tarvekalut ...	Smk	833: 40		
Kaluston kunnossapito		33,086: 56	Smk	33,919: 96
			Yhteensä Smk	1,804,159: 17
Kun vuonna 1912 myydyistä tavaroista on saatu				3,826: 85
ovat todelliset menot koko työstä siis	Smk			1,800,332: 32

Työhön on käytetty 30,805 hevospäivä- ja 289,947 jalkapäivätyötä. Sitä paitsi osakkaat ovat ottaneet osaa työhön Kalajanjärven kanavoimisessa 3,483 työpäivällä, kaivaen 15,866 m³ savensekaista maata.

14. Viemärikanavien ja rakennusten korjaustyöt Pelson nevalle Muhoksen, Säräisniemen, Kestilän ja Limingan pitäjissä.

Selonteko työn synnystä on vuoden 1908 kertomuksessa.

Menot:

Työnjohto			Smk	72: 25
Valmistavat työt:				
Metsää raivattu 14,070 m			»	826: 10
Pengerrystyöt kuivassa:				
Mutaa ja suomutaa 3,439 m ³			»	1,077: 65
Savea 1,559 m ³			»	914: 15
Sillan korjaus			»	75: 75
			Yhteensä Smk	2,965: 90

Työhön on käytetty 27 hevospäivä- ja 822 jalkapäivätyötä.

KOLMAS OSASTO.

Maanteitten ja siltain rakentaminen ja kunnossapito.

Uudenmaan läänissä.

1. Drumsön sotilastie Helsingin pitäjässä.

Penkereet, sillat ja tukimuurit korjattiin. Kustannukset tästä olivat Smk 2,230: 97.

Hämeen läänissä.

2. Leppähampaan maantiesilta Oriveden pitäjässä.

Kivisillan aukko 16 m

Työ aljettiin joulukuussa 1912 ja jatkuu ensi vuonna. Selostus työn synnystä on 1912 vuoden kertomuksessa.

Vuoden kuluessa oli rakennusmestari siltatyötä johtamassa maaliskuun alusta vuoden loppuun asti. Työ edistyi siten että sillan holvi valmistui syyskuun loppupuolella ja luovutettiin silta liikenteelle marraskuussa. Valtion kustannukset työstä olivat Smk 1,123: 06.

Määräraha, myönnetty 25 päivänä lokakuuta 1912, Smk 1,700.

3. Seppolan maantiesilta Jämsän pitäjässä.

Sillan aukot $4 \times 12 + 33$ m

Jämsän kunnan anomuksesta on Keisarillinen Senaatti, Kulkulaitostoimistuskunnan kirjan mukaan 21 päivästä helmikuuta 1913, myöntänyt Jämsän kunnalle yleisistä varoista 50,000 markkaa Seppolan maantiesillan uudestaan rakentamista varten ehdolla muun muassa, että silta rakennettiin Ylihallituksessa laaditun ehdotuksen ja 140,000 markan määräisen kustannusarvion mukaan ynnä Ylihallituksen alaisen insinöörin ja rakennusmestarin johdannolla. Samalla on

Keisarillinen Senaatti käskenyt Ylihallitusta antamaan kunnalle sillan tekoa varten lainaksi kalliimmat työkoneet, kuten pumppulaitokset ja paaluranat, mikäli ne valtion varastoista joutuvat. Sittenkin on Keisarillinen Senaatti 8 päivänä elokuuta 1913 vielä myöntänyt tarkoitusta varten kunnan tietekovelvollisille 20,000 markkaa n. k. Hämeenlinnan Pitkäsillan rahastosta.

Työ aljettiin syyskuussa 1913 ja jatkuu ensi vuonna.

Vuoden kuluessa revittiin vanha silta, hankittiin tarvittavat puutavarat ja ryhdyttiin perustustöihin. Kivityö ja säpälekivien hankkiminen annettiin urakalle. Vuoden lopussa oli suurin osa kivinäärästä kiilattu.

Kustannukset ovat olleet Smk 37,152: 55.

Viipurin läänissä.

4. Imatran rautasilta sekä Imatran aseman ja hotellin välinen viertotie Ruokolahden pitäjässä.

Viertotien pituus 1 km

Leveys oijen välillä 10 m

Rautasillan aukko 30 m

Menot:

Työnjohto	Smk	300: --
Sillan korjaus	»	18: 45
Viertotien kunnossapito	»	1,754: 40
» kasteleminen	»	477: --
» puhdistus	»	281: 50
Jalkakäytävän kunnossapito	»	537: 90
Työkalujen kunnossapito	»	128: 94

Yhteensä Smk 3,498: 19

Työhön on käytetty 218 hevospäivä- ja 435 jalkapäivätyötä.

5. Vuoksen maantie-silta raudasta Jääsken pitäjässä.

Sillalla on kaksi jännettä à 74.23 m

Menot:

Työnjohto ja siltavahdin palkkaus y. m.	Smk	385: 50
Siltarautain osittainen puhdistaminen ja maalaaminen sekä kannen korjaus	»	3,386: 25
Kaluston korjaaminen	»	78: --

Yhteensä Smk 3,849: 75

Työhön on käytetty 699 jalkapäivätyötä.

6. Raivolan aseman ja Taivaan Ruhtinattaren Veljeskunnan Turvakodin välinen maantie Kivennavan ja Uudenkirkon pitäjissä.

Maantien pituus 4.2 km

Maantien leveys ojien välillä 4 m

Suomen Kenraalikuvernöörin pyydettyä Keisarillista Senaattia ryhtymään tarpeellisiin toimenpiteisiin Raivolan rautatieasemalta Hänen Majesteettinsa Keisarinna Alexandra Feodorownan korkean suojeluksen alaisen Taivaan Ruhtinattaren Veljeskunta nimisen yhdistyksen lähelle mainittua asemaa rakentamalle ja ylläpitämälle sairaiden lasten ja raajarikkoisten turvakodille sekä siitä edelleen pitkin Suomen lahden rannikkoa kulkevalle maantielle johtavan kovin rappiotilassa olevan tien kuntoonsaattamiseksi, ja sittenkun asiassa oli laadittu kaksi vaihtopuolista ehdotusta ja kustannusarviota, käski Senaatti, Kulkulaitostoimituskunnan kirjeen mukaan 27 päivältä kesäkuuta 1913, Ylihallitusta viipymättä panemaan kuntoon Raivolan asemalta turvakodille vievän osan tiestä sorastamalla sen 3 metrin leveydeltä ja asetti Ylihallituksen käytettäväksi kustannusarvion mukaan siihen tarvittavaksi lasketun 30,700 markan suuruisen määrärahan.

Työ ajettiin syyskuussa 1913 ja jatkuu ensi vuonna.

Vuoden kuluessa valmistettiin kaikki tasotus- ja ojitustyöt sekä korjattiin viemärit. Tielle ajettiin soraa levitettäväksi lumen sulattua.

Menot:

Yleiset kustannukset	Smk	1,766: 60
Lintulanjoen silta	»	210: —
Tientasotus ja soran veto	»	15,268: 27
Kalusto	»	140: 27
		<hr/>
	Yhteensä Smk	17,385: 14

Työhön on käytetty 1,112 hevospäivä- ja 1,919 jalkapäivätyötä.

7. Terijoen viertotie Kivennavan pitäjässä.

Viertotien pituus 5.06 km

Viertotien leveys ojien välillä 11.0 m

Menot:

Työnjohto	Smk	1,527: 80
Terijoen ja Tyrisevän siltojen korjaukset	»	125: 35
Ajotien korjaus 1.63 km	»	6,043: 42

Kivien ostoa 231 m ³	Smk	1,321: —
Kivien särkeminen ja sepelien hakkaus 379 m ³	»	1,968: 95
Käytävien korjaus	»	2,785: 04
Tien puhdistus keväällä ja syksyllä	»	877: 10
Kaluston kunnossapito	»	448: 05
		Yhteensä Smk 15,096: 71

Työhön on käytetty 702 hevospäivä- ja 2,111 jalkapäivätyötä.

Mikkelin läänissä.

8. Suonsalmen maantiesilta Hirvensalmen pitäjässä.

Sillan aukot 10+2×8 m

Hirvensalmen kunnan anomuksesta on Keisarillinen Senaatti, Kulkulaitostoitimituskunnan kirjeen mukaan 8 päivältä maaliskuuta 1912, antanut Ylihallituksen toimeksi suorittamaan Suonsalmen sillan kuntoonsaattamiseksi tarvittavat korjaustyöt sekä samalla asettanut Ylihallituksen käytettäväksi tarkoitusta varten yleisistä varoista 4,000 markkaa, ehdolla että työ suoritettiin Ylihallituksessa laaditun ehdotuksen ja 10,000 markan määräisen kustannusarvion mukaan ja että tientekovelvolliset maksoivat kaikki muut työstä aiheutuvat kustannukset, joihin myönnetty 4,000 markkaa eivät riittäneet.

Työ aljettiin maaliskuussa 1913 ja valmistui tämän vuoden toukokuussa.

Veden alla oleva arkkujen osa muurattiin sementtilaastilla tulvavedenpinnan yläpuolelle ja päällysrakennus uudistettiin kokonaan, kaikkiaan Smk 8,041: 49 kustannuksesta.

Kuopion läänissä.

9. Höytiäisen maantiesilta Kontiolahden pitäjässä.

Menot:

Työnjohto y. m.	Smk	156: —
Kaidepuitten uusiminen ja maalaaminen	»	862: —
Sillan puuosien korjaaminen	»	37: —
Soranveto ja levitys, 377.5 m ³	»	863: 05
		Yhteensä Smk 1,918: 05

Työhön käytettiin 87 hevos- ja 35 jalkapäivätyötä.

10. Matkusjoen maantiesilta Valtimon pitäjässä.

Sillan leveys kaiteiden välillä 3.60 m

Sillan aukko 10 m

Asianomaisten tientekevöllisten anomuksesta on Keisarillinen Senaatti, Kulkulaitostoimituskunnan kirjeen mukaan 21 päivältä helmikuuta 1913, käskennyt Ylihallitusta suorittamaan Matkusjoen maantiesiltatyön sitä varten laadittujen ja hyväksytyjen piirustusten mukaan sekä samalla asettanut Ylihallituksen käytettäväksi yleisistä varoista aina 24,000 markkaan asti.

Työ aljettiin lokakuussa 1913 ja jatkuu ensi vuonna.

Vuoden kuluessa raivattiin työpaikka, sekä hankittiin työpaikalle tarvittava puutavara, joka sahattiin. Paja, varastovaja sekä varasilta rakennettiin, ponttiseinät virtapatsaan ja toisen maatukimuurin perustamiseksi lyötiin, muurikiviä kiilattiin, sementtiä hankittiin ja kannatinraudat tilattiin.

Menot.

Työnjohto	Smk	482: 53
Valmistavat työt	»	632: 47
Peruskaivuu, kivien ja sementin hankinta y. m.	»	4,305: 04
Sekalaiset menot	»	443: 66
		Yhteensä Smk 5,863: 70

Työhön on käytetty 61 hevos- ja 1,207 jalkapäivätyötä.

Vaasan läänissä.

11. Mattilan maantiesilta Alahärmän pitäjässä.

Silta pannaan väliaikaisesti kuntoon keväisin sekä puretaan syksyisin. Tarkempi selostus työn synnystä ja teknillisestä suunnitelmasta on 1902 ja 1904 vuoden kertomuksissa.

Vuoden kuluessa on silta purettu 26—28 päivänä maaliskuuta ja asetettu jälleen paikoilleen 6—10 päivänä kesäkuuta. Syksyllä ei siltaa voitu heikkojen jäiden takia purkaa. Kustannukset olivat 244 markkaa.

Kaikkiaan on 15 päivänä huhtikuuta 1901 myönnetystä 6,000 markan määrärahabasta käytetty Smk 3,587: 98.

12. Vuornan maantiesilta Pulkkilan pitäjässä.

7 silta-aukkoa 11—20 m

Sittenkun Oulun läänin Kuvernöörille oli ilmoitettu, että Siikajoen ylitse vievä Vuornan silta Pulkkilan pitäjässä oli osaksi laho, on Kuvernööri 24 päi-

vänä lokakuuta 1913 määrännyt Oulun piirin piiri-insinööriin korjaamaan sillan ja samalla asettanut työtä varten käytettäväksi 10,000 markkaa Vuornan sillan erikoisrahastosta.

Työ aljettiin joulukuussa 1913 ja jatkuu ensi vuonna.

Vuoden kuluessa on tehty varasilta ja laitettu työkalut kuntoon. Kustannukset olivat Smk 703: 02.

Työhön on käytetty 4 hevos- ja 120 jalkapäivätyötä.

Oulun läänissä.

13. Pelson maantie Muhoksen ja Säräisniemen pitäjissä.

Maantien pituus 18 km

Maantien leveys ojien välillä 9 m

Menot:

Työnjohto	Smk	54: 38
Tien tasaaminen ja sorastus 290 m ³	>	1,432: 50
Rumpujen (puisien) korjaus 6 kpl.	>	114: 40
Tehty rumpuja kivistä 3 kpl.	>	350: —
		Yhteensä Smk 1,951: 28

Työhön on käytetty 122 hevospäivä- ja 216 jalkapäivätyötä.

Maantien rakentaminen Kariniemen majatalon läheisyydestä Taivalkosken pitäjässä Raistakon talon luo Kuusamon pitäjässä.

Maantien pituus 62,404 km

Maantien leveys ojien välillä 4.2 m

10 siltaa, joiden aukot ovat 2.6—10.5 m

Sittenkun Oulun läänin Kuvernööri 3 päivänä toukokuuta 1892 ja 9 päivänä heinäkuuta 1898 antamallaan päätöksillä oli määrännyt että 62,404 metriä pitkä maantie oli rakennettava Kariniemen majatalon läheisyydestä Taivalkosken pitäjässä Raistakon taloon Kuusamon pitäjässä, määräsi Keisarillinen Senaatti 15 päivänä helmikuuta 1900 että tie oli hätäaputyönä rakennettava. Tarkoitusta varten oli myönnetty yhteensä Smk 30,149: 57. Kun laadittu kustannusarvio oli näyttäytynyt aivan riittämättömäksi ja työn johtaja, kruununnimismies H. I. Gutzén, oli laskenut tien maksavan kaikkiaan Smk 67,186: 64, käski Keisarillinen Senaatti 2 päivänä lokakuuta 1902 Ylihallitusta halvimalla tavalla rakennuttamaan tien valmiiksi ja myönsi samalla tarpeelliseksi katsotun lisämäärärahan, Smk 37,037: 07. Ylihallituksen toimesta jatkettiin työtä marraskuusta 1902, mutta määrärahojen loputtua keskeytettiin

työ vuosiksi 1904 ja 1905. Työn loppuunsaattamista varten tehtiin silloin uusi 153,000 markan määräinen kustannusarvio. Keisarillinen Senaatti myönsi 8 päivänä helmikuuta ja 19 päivänä syyskuuta 1906 tarvittavat lisämäärärahat yhteensä Smk 85,813: 36. Kun kruununnimismies Gutzén'in rakennuttama Kuusjoen silta havaittiin olevan tarpeellinen rakentaa uudestaan, myönsi Keisarillinen Senaatti tähän tarkoitukseen 25 päivänä syyskuuta 1908 10,700 markan erän. Elokuun 10 ja 11 päivinä 1909 toimitetussa loppukatselmuksessa havaittiin olevan tarpeellista tehdä erinäisiä lisätöitä. Keisarillinen Senaatti myönsi 18 päivänä maaliskuuta 1910 tarvittavan 17,300 markan määrän. Syyskuun 12 päivänä 1913 hyväksyttiin työ.

Menot

koko työstä ovat olleet seuraavat:

Työnjohto	Smk 8,640: 25		
Vuokrat ja tarverahat y. m.	» 93: 95	Smk	8,734: 20
Vahingonkorvaukset hankaluuksista, rakennusten muuttamisesta y. m.	»		2,135: 55
Mittaustyöt	»		61: 25
Rakennettu 4 uutta ja korjattu 6 ennen tehtyä siltaa	»		35,838: 04
Maantiet:			
Tienpohja ynnä sivuojat (saven ja täytemaan ajo)			
62.404 km	Smk 61,381: 96		
Tien sorastus 14,348 m ³	» 34,732: 78		
Rumpuja puusta 107 kpl.	» 1,386: 50	»	97,501: 24
Varasto:			
Kalusto ja työkoneet	» 1,651: 20		
Kaluston kunnossapito	» 1,189: 10		
Kuljetukset	» 1,581: 79		
Sekalaiset menot	» 38: 65	»	4,460: 74
	<u>Yhteensä</u>	Smk	<u>148,731: 02</u>

Ennen työn siirtymistä Ylihallituksen valvonnan alaiseksi käytetty vuosina 1900—1902

»	30,149: 57
<u>Kaikkiaan</u>	<u>Smk 178,880: 59</u>

Kun huutokaupalla myydyistä kelpaamattomista työkaluista on kertynyt

»	317: 85
<u>ovat työn kokonaiskustannukset todellisuudessa</u>	<u>Smk 178,562: 74</u>

Työhön on vuosina 1902—1910 käytetty 7,518 hevospäivä- ja 24,158 jalkapäivätyötä.

15. Kolarin—Muonionniskan maantie Muonionniskan pitäjässä.

Maantien pituus 58,5 km

15 siltaa, joiden aukot ovat 4—12 m

Muonionniskan kunnan anottua, että yleisillä varoilla aikanaan rakennetusta Kolarin—Muonionniskan välisestä maantiestä Kolarin rajan—Muonionniskan kirkon välinen kovin huonoon kuntoon joutunut osa korjattaisiin valtion kustannuksella ja sittenkun Ylihallituksen toimesta oli laadittu ehdotus ja kustannusarvio tien kuntoonsaattamiseksi, on Keisarillinen Senaatti, Kulklaitostoimituskunnan kirjeen mukaan 21 päivästä helmikuuta 1913, asettanut Ylihallituksen käytettäväksi mainitulla tiellä olevien 15 eri sillan uudestaan rakentamista ja pahimpien paikkojen itse tiestä korjaamista varten 90,000 markan määrärahan sekä samalla määrännyt, että työhön tarvittavat puut olivat ilmaiseksi luovutettavat sikäläisistä kruununmetsistä.

Työ aljettiin kesäkuussa 1913 ja jatkuu ensi vuonna.

Vuoden kuluessa ajettiin kesäkuulla pahimpiin paikkoihin täytemaata ja, jotta liikenne kesän aikana olisi mahdollinen, korjattiin samalla vanhojen siltojen lavoja. Lokakuulla aljettiin vanhoja siltoja purkaa ja rakennettiin väliaikaisia rakennuksia ja työpajoja. Viittä siltaa varten on kiviä kiilattu ja vedetty paikoilleen. Useimpiin siltoihin tarvittavat puut ovat hankitut.

Menot:

Yleiset kustannukset.....	Smk	1,274: 93
Valmistavat ja pengerrys-työt.....	»	549: 20
Sillat, laiturit ja lossit.....	»	6,914: 10
Tien sorastus 130 m ³	»	742: —
Varasto.....	»	2,370: 80
	<hr/>	
	Yhteensä Smk	11,851: 03

Työhön on käytetty 303 hevospäivä- ja 1,551 jalkapäivätyötä.

16. Sodankylän—Inarin maantierakennus Sodankylän- ja Inarin pitäjissä.

Maantien pituus 157,373 km

Maantien leveys ojien välillä 5—15 m

30 siltaa, joiden aukot 4—20 m

Työ aljettiin heinäkuussa 1911 ja jatkuu. Tarkempi selostus työn synnystä ja työohjelmasta on vuoden 1911 kertomuksessa.

Työn kiireellisyyden takia ja syystä että kruunun metsistä ilmaiseksi annetut puut, pitkien kuljetusmatkojen tähden olivat tulleet kalliiksi ja kun vaikeata oli varmuudella laskea näin pitkän ja siksi pohjoisessa olevan tie-rakennuksen kustannukset aivan tarkalleen, on Keisarillinen Senaatti 4 päivänä huhtikuuta 1913 myöntänyt maantien valmiiksi rakentamista varten 60,000 markan lisämäärärahan.

Helmikuun 21 päivänä 1913 on Keisarillinen Senaatti, Ylihallituksen esityksestä, suostunut siihen, että tämän työn yhteydessä maantie ulotettaisiin Törmäsen kylästä eteenpäin 9,230 metriä Kyrön kylään asti, ehdoilla että Inarin kunta kunnossa pitäisi Törmäsen—Kyrön välisen tieosan, ylläpitäisi majatalon Kyrön kylässä sekä että kunta tai Törmäsen ja Kyrön kyläläiset sitoutuisivat luovuttamaan ilmaiseksi maantietä varten tarpeellisen maa-alueen sekä tarvittavat kivet, saven ja soran, jonka ohessa Keisarillinen Senaatti asetti Ylihallituksen käytettäväksi tarkoitusta varten 42,000 markkaa.

Vuoden kuluessa on sorastettu edellisenä vuonna tehty maantiepohja, pohjattu tie Törmäsestä Kyröön ja osaksi sorastettu sitäkin, valmistettu loput silloista, 84 rumpua ja Ivalon lossiproomu ynnä tehty Tankapirtin ja Laanilan majatalot sekä Paljakaisen matkailijatupa.

Työmäärät:

täytemaata.....	20,457 m ³
kiven ja kallion louhimista.....	1,093 m ³
viemäriojia.....	1,469 m ³

Määräraha, myönnetty 12 päivänä toukokuuta 1911,	Smk 740,000: —
Lisämääräraha, myönnetty 4 päivänä huhtikuuta 1913,....	» 60,000: —
» » 21 päivänä helmikuuta 1913,....	» 42,000: —
	<hr/>
	Yhteensä Smk 842,000: —

Menot:

Yleiset kustannukset	Smk 26,950: 20
Vahingonkorvaukset	» 115: 35
Valmistavat ja pengerrys-työt	» 10,668: 95
Sillat, laiturit ja lossit	» 22,043: 21
Maantie	» 66,493: 50
Huonerakennukset	» 19,008: 97
Varasto	» 4,601: 85
	<hr/>
	Yhteensä Smk 149,882: 03

Edellisinä vuosina on työhön myönnetty:

v. 1911:.....	Smk 180,290: 23
» 1912:.....	» 471,392: 40
	<u>Smk 651,682: 63</u>
	Kaikkiaan Smk 801,564: 66

Työhön on vuonna 1913 käytetty 2,273 hevospäivä- ja 12,293 jalkapäivä-työtä.

NELJÄS OSASTO.

Muut työt.

1. Hydrografinen toimisto.

Vuonna 1913 on 9 uutta vedenhavaintotaulua asetettu Kokemäenjoen vesistöön korvaamaan vastaavaa määrää vanhempia vesiasteikkoja suluilla. Sitäpaitsi on 2 vanhempaa vedenhavaintotaulua rakennettu uudestaan.

Tarkastusta ja kontrollivaakitusta on toimitettu 151 asemalla.

Tarkkavaakitusta on vuoden kuluessa toimitettu seuraavilla välimatkoilla: Vilppula—Kauttu, Murole—Aure, Järvelä—Hauho, haaralinjoineen 32 vedenhavaintotaululle Kokemäenjoen vesistössä. Kokonaispituus on 345 km edestakaista ja 9.3 km yksinkertaista vaakitusta. Keskivirhe kilometriltä, laskettuna edestakaisten vaakitusten erosta, on 1.33 mm. Näitten vaakitusten kautta ovat suuret vaakitusmonikulmiot Tampere—Pori—Nikolainkaupunki—Tampere ja Riihimäki—Haapamäki—Pieksämäki—Kouvola—Riihimäki jaetut 5, resp. 4 pienempään monikulmioon.

Täydellisiä flyygelimittauksia vesimäärän selville saamista varten on toimitettu 136, joista 64 Kokemäenjoen, 24 Kyrönjoen ja 17 Kyminjoen vesistöissä.

Kokemäenjoen vesialueessa on laadittu karttoja, pitkittäisprofileja ja selitelmiä Ätsärin ja Pihlajaveden reiteistä, jonka ohessa luotauksia on toimitettu 30 järvestä samalla alueella syvyyskarttojen laatimista varten. Näissä töissä on otettu noin 300 valokuvaa koskista, teollisuuslaitoksista y. m.

Pyhäjärvestä Tampereen lähellä jatkettiin kesän aikana aljetuita erikoistutkimuksia veden haihtumisesta y. m.

Tikkurilaan vuonna 1912 rakennetun koeaseman tultua vuonna 1913 täydelleen varustetuksi, toimitettiin siinä 6 flyygelin konstanttien määrittelymiset.

Toimiston virkahuoneistossa on tarkastettu ja muokattu havaintoasemilta saatua aineistoa toimitettu puhtaaksi piirustusta ja tehty laskelmia ketotöissä

toimitetuista mittauksista y. m. Julkaisu »Vedenkorkeushavaintoja Suomen rannikoilla» on valmistettu ja sen painattaminen aloitettu.

2. Oulujoen Meri- ja Madetkoskissa

on vahingollisten talvitulvainten estämiseksi tammi- ja helmikuussa louhittu rikki jäitä, josta suoritettu kruunun osalle tullut kustannus oli 724 markkaa 80 penniä.

VIIDES OSASTO.

Katselmukset ja tutkimukset.

1. Kanavat, kulkuväylät ja satamat.

Uudenmaan läänissä.

1. Kyminjoen Vähänkäyrän kosken perkaamista varten veneväyläksi matkailijaliikennettä varten.
2. Loppukatselmus Kyminjoen Korkeakosken haaran laivaväylätyöstä Kymin pitäjässä.

Turun ja Porin läänissä.

3. Rantavieremien estämiseksi Pappilanjokeen Hämeenkyrön pitäjässä.

Viipurin läänissä.

4. Wirolahden pitäjässä olevan Laitsalmen syventämistä varten laiva-
liikkeelle kelpaavaksi.
5. Viipurin pitäjässä olevan Viipurin kaupungin ja Uuraan välisen
laivaväylän syventämistä varten.
6. Loppukatselmus Palosalmen laivaväylätyöstä.

Kuopion läänissä.

7. Laivaväylän aikaansaamista varten Pitkänkosken ja Sonkajanjärven
välillä Iisalmen pitäjässä.
8. Loppukatselmus Kaltimon—Nesterinsaaren laivaväylätyöstä Enon
pitäjässä.
9. Loppukatselmus Saapaskosken sulun uudestaan rakentamistyöstä
Enon pitäjässä.

Vaasan läänissä.

10. Loppukatselmus Moikipään salakarin poistamistyöstä Korsnäsin
pitäjässä.
11. Loppukatselmus Coverdal ja Spanjoren nimisten karien poistamis-
työstä Kokkolan pitäjässä.

Oulun läänissä.

12. Sotkamon pitäjässä olevien Verkasalmen ja Kokkovirran laivaväylän parantamista varten.
13. Oulunjärvässä olevan Kaivannon salmen laivaväylän syventämistä varten Säräisniemen pitäjässä.
14. Loppukatselmus Kajaanin- Sotkamon- Ontojoen laivaväylätyöstä Sotkamon pitäjässä.
15. Loppukatselmus Ojakylään johtavan Kaaran väylän syventämistyöstä Hailuodon pitäjässä.

II. Järvenlaskut ja vesiperäisten maitten kuivattamiset.**Uudenmaan läänissä.**

1. Nurmijärven laskemista varten Nurmijärven pitäjässä.
2. Mäntsälän joen Kaanaan joeksi sanotun osan perkaamista varten Mäntsälän pitäjässä.
3. Isonjoen laskemista varten Mäntsälän ja Pornaisten pitäjissä.

Turun ja Porin läänissä.

4. Harjunpäänjoen perkaamista varten Kullaan kappelissa.

Hämeen läänissä.

5. Oksi- ja Vitajärven vedenpintojen alentamista varten Lammen ja Tuuloksen pitäjissä.
6. Lopenjärven laskemista varten Lopen pitäjässä.

Viipurin läänissä.

7. Haukka- ja Kepsäjärven laskemista varten Valkealan pitäjässä.
8. Kirkkojärven laskemista varten Vehkalahden pitäjässä.
9. Jokiniityn joen perkaamista varten Vehkalahden pitäjässä.
10. Helisevänjoen perkaamista varten Rautjärven, Ruokolahden, Jääsken ja Kirvun pitäjissä.
11. Ihantalan järven laskemista varten Viipurin pitäjässä.
12. Rahikkalan järven laskemista varten Antrean pitäjässä.
13. Särkisen- ja Etelänjokien perkaamista varten Heinjoen pitäjässä.
14. Leinonkosken perkauksesta Säkkijärven pitäjässä.

Mikkelin läänissä.

15. Kolmajärven laskemista varten Joroisten pitäjässä.
16. Ankjärven laskemista varten Sysmän pitäjässä.

Vaasan läänissä.

17. Gevanebäckens nimisen puron perkaamiseksi Pirttikylän pitäjässä.
18. Lillån nimisen puron perkaamiseksi Öfvermarkin pitäjässä.
19. Perhonjoen perkaamiseksi Perhon, Ylävetelin, Kaustisen, Alavetelin ja Kokkolan pitäjissä.
20. Ähtävänjoen perkaamiseksi Evijärven ja Ähtävän pitäjissä.

Oulun läänissä.

21. Joutsenlammen laskemista varten Kuolajärven pitäjässä.
22. Kaupinlammin laskemista varten Suomussalmen pitäjässä.
23. Settijoen perkaamista varten Haapajärven pitäjässä.
24. Loppukatselmus Tyrnävänjoen perkaustyöstä Tyrnävän pitäjässä.
25. Pelson suolla olevan Tuulisjärven punnitus Oulunjärven vedenpinnan suhteen Säräisniemen pitäjässä.

III. Maantiet ja sillat.**Turun ja Porin läänissä.**

1. Lossipaikan ja maantien siirtämistä varten Marsundin yli Hammarlandin ja Eckerön pitäjien välillä Ahvenanmaalla.
2. Laitilansalmen ylikulkuliikenteen järjestämistä varten Hämeenkyrön pitäjässä.
3. Kokemäenjoen Harjavallan kosken yli Harjavallan pitäjässä rakennetun riippusillan suojaamista varten.
4. Kivisiltojen rakentamista varten Loimaan ja Niinijoen yli Loimaan pitäjässä.

Hämeen läänissä.

5. Harhalansalmen yli, Pälkäneen pitäjässä, rakennetun maantiesillan koroittamiseksi laivaliikenteen helpottamista varten.

Viipurin läänissä.

6. Raivolan aseman ja Taivaan Ruhtinattaren turvakodin välisen tien kunnostaattamista varten Kivennavan ja Uudenkirkon pitäjissä.

Mikkelin läänissä.

7. Juurisalmen sillan pylvään uudestaan rakentamista varten Ristiinan pitäjässä.
8. Loppukatselmus Suonsalmen sillan rakennustyöstä Hirvensalmen pitäjässä.

Kuopion läänissä.

9. Sillan rakentamista varten Lastukosken yli Nilsian pitäjässä.

Vaasan läänissä.

10. Sillan rakentamista varten Åköström nimisen salmen yli Kronoby'n pitäjässä.
11. Sillan rakentamista varten Kerttuanjärven yli Evijärven pitäjässä.

Oulun läänissä.

12. Lisätöiden toimittamista varten Kittilän kirkon—Könkään kylän välisellä maantiellä Kittilän pitäjässä.
13. Maantien rakentamiseksi Hyrynsalmen pitäjästä Suomussalmen pitäjän Alakylään.
14. Maantien rakentamiseksi Jyväähosta — Peranganniemelle Suomussalmen pitäjässä.
15. Vuornan sillan korjaamiseksi Pulkkilan pitäjässä.

IV. Vesilaitokset.**Uudenmaan läänissä.**

1. Jaalankylän myllyllä Jaalan pitäjässä.
2. Nummenlahden koskella Nurmijärven pitäjässä.
3. Keravanjoen Järvenpään myllyllä Tuusulan pitäjässä.
4. Kyminjoen Voikankoskella Iitin pitäjässä.
5. Veckkoskella Porvoon pitäjässä.
6. Tallusjoen koskella Mäntsälän pitäjässä.
7. Kaharilan koskella Vihdin pitäjässä.

Turun ja Porin läänissä.

8. Juvankoskella Tarvasjoen pitäjässä.
9. Ojalla, joka juoksee Vanhatalon maan läpi Siikaisten pitäjässä.
10. Pilpuan koskella Hämeenkyrön pitäjässä.
11. Kyröskoskella Hämeenkyrön pitäjässä.
12. Hinnerjoen Kirkkokoskella Hinnerjoen pitäjässä.

Hämeen läänissä.

13. Ojalla, joka juoksee Västilän talon maitten läpi Kangasalan ja Pälkäneen pitäjissä.

14. Valkiakoskella Sääksmäen pitäjässä.
- 15—16. Tammerkoskella Tampereen kaupungissa.
17. Korkeakoskella Juupajoen pitäjässä.

Viipurin läänissä.

18. Koskelan eli Matalakoskella Valkealan pitäjässä.
19. Niverinkoskella Valkealan pitäjässä.
20. Myllymäen koskella Lappeen pitäjässä.
21. Sahakylän koskella Uudenkirkon pitäjässä.
22. Petojoen myllyllä Sakkolan pitäjässä.
23. Asilankoskella Hiitolan pitäjässä.
24. Suur-Rautjärven laskujoella Parikkalan pitäjässä.
25. Käringinjärven Myllyjoella Ruokolahden pitäjässä.
26. Kivistöjärven vedenpinnan kohottamisesta Ruokolahden pitäjässä.
27. Höyteenkoskella Ruokolahden pitäjässä.
28. Korpelankoskella Viipurin pitäjässä.
29. Saijanjoella Valkjärven pitäjässä.
30. Jutikkalankoskella Valkjärven pitäjässä.

Mikkelin läänissä.

31. Lauhjoella Sysmän pitäjässä.
32. Humaljoenkoskella Heinäveden pitäjässä.
33. Vehkakoskella Kerimäen pitäjässä.

Kuopion läänissä.

34. Huutokoskella Polvijärven pitäjässä.
35. Elinkoskella Ilomantsin pitäjässä.
36. Korkeakoskella Lapinlahden pitäjässä.
37. Varisvirralla Pielisjärven pitäjässä.
38. Suoliijoella Hankasalmen pitäjässä.
39. Venetjoella Hankasalmen pitäjässä.
40. Hankamäenjoella Hankasalmen pitäjässä.

Vaasan läänissä.

41. Kivijoenkoskella Keuruun pitäjässä.
42. Äänekoskella Äänekosken pitäjässä.
43. Elämäkoskella Pihtiputaan pitäjässä.

44. Brusilan koskella Laukaan pitäjässä.
45. Tourujoen Lohikoskella Jyväskylän pitäjässä.
46. Köyhäjoen Käsäkoskella Kaustisen pitäjässä.
47. Lapuanjoen Silfvastin koskella Jepuan pitäjässä.
48. Lapuanjoen Hourunkoskella Lapuan pitäjässä.
49. Kyrönjoen Hypäjäkoskella Isonkyrön pitäjässä.
50. Kyrönjoen Huhmarkoskella Isonkyrön pitäjässä.
51. Kyrönjoen Komsilankoskella Isonkyrön pitäjässä.
52. Lestijoen Pajakoskella Toholammen pitäjässä.
53. Laihianjoen Kylänpääkoskella Laihian pitäjässä.
54. Töysänjoen Vainionpääkoskella Alavuuden pitäjässä.

Oulun läänissä.

55. Aakennusjoen Niilikoskella Kittilän pitäjässä.
56. Kieringinjoen Jänisnivaalla Sodankylän pitäjässä.
57. Vähäjoen Suukoskella Tervolan pitäjässä.
58. Sinetänjoen Sonkakoskella Rovaniemen pitäjässä.
59. Oulankajoen Savikoskella Kuolajärven pitäjässä.
60. Varisjoen Jyrkänkoskella Kuusamon pitäjässä.
61. Siikajoen Kettukoskella Revonlahden pitäjässä.
62. Siikajoen Kalliokoskella Revonlahden pitäjässä.
63. Piehinginjoen koskella Saloisten pitäjässä.
64. Jormasjoen Suukoskella Sotkamon pitäjässä.
65. Komujoen Viikilän koskella Pyhäjärven pitäjässä.
66. Lamujoen Myllykoskella Pulkkilan pitäjässä.
67. Malisjoen Jaakolan koskella Nivalan pitäjässä.
68. Kalajoen Hihnalan koskella Kalajoen pitäjässä.
69. Vääräjoen Kukonkoskella Sievin pitäjässä.

V. Lauttausväylät.

Uudenmaan läänissä.

1. Loppukatselmus Pakkas- ja Myrskylän joen lauttausväylästä ja lauttauslaitteista Myrskylän pitäjässä.

Turun ja Porin läänissä.

2. Lauttausajan pitentämistä varten Kokemaenjoessa Haistilan ja Kyttälän välisellä osalla.

3. Lauttauksen järjestämiseksi Kauhatsanjoessa ja sen yhteydessä olevissa Marja-, Sääks- ja Puurijärvissä Huittisten, Kokemäen ja Kiikan pitäjissä ynnä Kiikoisten kappelissa.

4. Lauttausolojen parantamista varten Kokemäenjoen Lammaisten koskessa, Harjavallan ja Nakkilan pitäjissä.

5. Kokemäenjoen lauttaussäännön muuttamista varten, mikäli se koskee Karhiniemen tukkiensäilytyspaikan käyttöaikaa, Huittisten pitäjässä.

Hämeen läänissä.

6. Lauttauksen järjestämistä varten Alvettulan salmessa ja Apian kanavan alapuolella Sääksmäen pitäjässä.

7. Loppukatselmus Kalkkisten kosken lauttauskanavasta Asikkalan pitäjässä.

Viipurin läänissä.

8. Koskelan koskeen Valkealan pitäjässä rakennettujen lauttauslaitteiden aiheuttamasta veden patoumisesta.

9. Seppolan- ja Summajoen lauttaussäännön muuttamista varten Sippolan ja Valkealan pitäjissä.

10. Lauttaussäännön laatimiseksi Viialan jokea varten Valkealan pitäjässä.

11. Lauttaussäännön laatimiseksi Virratjokea ja sen lisävesiä varten Ruokolahden pitäjässä.

Mikkelin läänissä.

12. Lauttaussäännön laatimiseksi vesistöä varten Virmasvedestä Maa-veteen Virtasalmen pitäjässä.

Kuopion läänissä.

13. Lauttauskanavan ja väylän aikaansaamista varten Haajaisten ja Luomajärven välille Iisalmen pitäjässä.

14. Siikajärven kautta Vuotjärveen laskevien Luostan- ja Keyritynjokien lauttausväylien tutkiminen, Rautavaaran, Nurmeksen, Juuan ja Kaavin pitäjissä.

Vaasan läänissä.

15. Lauttaussäännön laatimiseksi sitä vesistöä varten, joka Perunkajärvestä laskee Vatian järveen Laukaan pitäjässä.

16. Lauttaussäännön laatimiseksi Koskenkylänjokea varten Lohtajan pitäjässä.

17. Lauttaussäännön laatimiseksi Lohtajanjokea varten Lohtajan pitäjässä.

Oulun läänissä.

18. Lauttaussäännön aikaansaamista varten Oulunsalon ja Tornionjoen suun välillä Pohjanlahdessa.
19. Lauttaussäännön aikaansaamiseksi Kirveskanavaa varten Kuusamon ja Taivalkosken pitäjissä.
20. Lauttaussäännön aikaansaamiseksi Kemijokea varten Rovaniemen kirkonkylän ja meren välillä Rovaniemen, Tervolan ja Kemän pitäjissä.
21. Lauttaussäännön aikaansaamiseksi Ounasjokea varten Enontekiön, Kittilän ja Rovaniemen pitäjissä.
22. Lauttausta varten ehdotettujen lisätöiden tarpeellisuudesta Tengeliönjoen vesistöillä Ylitornion ja Turtolan pitäjissä.
23. Lauttausväylän aikaansaamiseksi Kemijoen suulla olevain Rajakarin —Martinkarin väliseen salmeen ja siinä olevan kalastuspadon arvioiminen Kemän pitäjässä.
24. Kellin salmen padon korjaamista varten lauttauksen hyödyksi Kuusamon pitäjässä.
25. Kirveskanavan kuntoonpanemiseksi lauttauksen hyödyksi Kuusamon ja Taivalkosken pitäjissä.
26. Lauttauskanavan rakentamista varten Sotkajärven ja Jongunjärven välille Pudasjärven pitäjässä.
27. Lauttauskanavan rakentamista varten Jongunjärven ja Alamainuajärven välille Pudasjärven pitäjässä.
28. Loppukatselmus Latvajoen lauttauslaitteiden kuntoonpanotyöstä Pudasjärven pitäjässä.

VI. Muut katselmuksset, tarkastukset ja kokoukset.**Turun ja Porin läänissä.**

Tarkastus eräistä valtion suomaista Huittisten ja Kokemäen pitäjissä turvepehkun valmistamista varten.

KUUDES OSASTO.

Ylihallituksen varasto ja ruoppauskalusto.

Valtion ruoppauslaitokset.

a) Paternoster ruoppauslaitokset.

Ruoppauslaitos Ruoppaaja, hinaajalaiva Karhu ja kaksi rautaista mudankuljetusproomua ovat talvehtineet Raahen kaupungin Maivaperän satamassa. Niiden talvikorjauksen toimitti Veljekset Friisin konepaja Kokkolasta. Ruoppauskalustoa käytettiin Raahen Lapaluoto-nimisen sataman ja siihen johtavan väylän ruoppaamiseen 18 päivästä toukokuuta 22 päivään heinäkuuta. Sen jälkeen 31 päivänä heinäkuuta lähti ruoppauskalusto hinaajalaiva »Oivan» avustamana Kristiinankaupunkiin, jossa sitä käytettiin 14 vuorokautta ruoppaukseen Härkmerin pohjoisen ja eteläisen karin sekä Ådgrundin karin kohdalla. Päästyään sattuneiden myrskyjen vuoksi lähtemään Kristiinankaupungista vasta 27 päivänä elokuuta saapui ruoppauskalusto, yhä hinaajalaiva »Oivan» avustamana, 1 päivänä syyskuuta Korppoon pitäjän Enkisten kylään, jossa sillä toimitettiin Peckelot nimiseen niemeen rakennettavaa laivalaituria varten tarvittavat ruoppaustyöt. Syyskuun 14 päivänä vietiin ruoppauskalusto Tervsundin salmeen Paraisten pitäjässä. Siellä ruopattiin sen avulla 15 päivään joulukuuta asti, jolloin ruoppauskalusto kuljetettiin Turkuun osakeyhtiön »Aktiebolaget Vulcan» telakkaan korjattavaksi. (Katso: Raahen kaupungin Lapaluoto niminen satama, sivu 61, Kristiinankaupungin satama, sivu 60, Peckelotin laivalaituri, sivu 60 ja Tervsundin perkaustyö, sivu 52).

Ruoppauslaitos Viborg, nostolaitos Nostaja, hinaajalaiva Aili ja kaksi mudankuljetusproomua ovat olleet Porvoon kaupungin sataman ja siihen johtavan väylän syventämistyössä. Sittenkun tämä työ oli loppuun suoritettu, lähetettiin ruoppauslaitos »Viborg», nostolaitos »Nostaja» ja molemmat mudankuljetusproomut Tammisaaren kaupunkiin käytettäväksi seuraavana vuonna kaupungin sataman syventämiseen. Hinaajalaiva »Aili» taasen lähetettiin Varkauden tehtaalle, jossa siihen oli tehtävä eräitä tarpeelliseksi katsottuja muutoksia. (Katso Porvoon kaupungin sataman ja siihen johtavan väylän syvennystyö, sivu 58).

Kaksi pienempää ruoppauslaitosta. Päijänteellä oleva ruoppauslaitos Ketjut ynnä kaksi mudankuljetusproomua ovat olleet työssä Vesijärven satamassa, josta on ruopattu 3,310 m³ soransekaista savea. — Ruoppauslaitos Kaivaja, jota on säilytetty Kiurujoella, on ollut työttömänä.

Ruoppauslaitos Saimaan kanava on ollut ruoppauksissa Saimaan kanavalla ja sen jälkeen Haapasaaren Kylänlahden satamatyössä kesäkuun lopusta marraskuun loppuun, jona aikana sen avulla on ruopattu 28,415 m³ kovaa, soransekaista savea. Ruoppauslaitos asetettiin talvehtimaan Haapasaarelle.

b) Yksikohaiset ruoppauslaitokset.

Yksikohainen ruoppauslaitos N:o I on ollut Hämeenlinnan—Lempäälän laivaväylätyössä, jolloin poistettiin 130 m³ savea sekä 1,180 m³ soraa ja kivensekaista maata. Ruoppauslaitosta varten on vuoden kuluessa hankittu uusi puinen proomu vanhan rappeutuneen sijaan.

Yksikohainen ruoppauslaitos N:o II saatettiin työkuuntoon maaliskuussa, jonka jälkeen ruoppauksia toimitettiin Joroisniemen laivaväylätyössä aina marraskuun 14 päivään asti, jolloin laitos vietiin Taipaleen kanavalle talvehtimaan.

Kauhahangon katkeamisen tähden oli ruoppauslaitos työttömänä 6¹/₂ vuorokautta, muuten työskenteli laitos yöt ja päivät yhtämittaa.

Työkautena ruopattiin laitoksen avulla 5,752 m³ erittäin kovaa ja kivensekaista maata.

Yksikohainen ruoppauslaitos N:o III, joka syksyllä 1912 oli nostettu Koirinojan telakalle, raapittiin ja maalattiin kevättalvella, jolloin myöskin tavalliset vuosikorjaukset toimitettiin.

Toukokuun 15 päivänä aloitettiin ruoppaus Palosalmissa, josta talven aikana jään päältä rikkiammuttua kalliota 50 m³ poistettiin.

Tämän työn loputtua ja sittenkun laitos oli saatettu kuljetuskuntoon, lähdettiin sitä hinaamaan Jaakkiman pitäjässä olevalle Sorolansalmelle, jonne saavuttiin seuraavana päivänä.

Sorolansalmella aloitettiin ruoppaus heinäkuun 2 päivänä ja jatkettiin keskeymättä joulukuun 2 päivään, jolloin työ oli lopetettava salmen jäätyamisen tähden ja ruoppauslaitos vietiin talvehtimaan Lahdenpohjaan.

c) Priestmannin ekskavaattorit.

Krapi N:o I on ollut alkupuolella vuotta Viipurin kaupungin satamatyössä sekä sen jälkeen Porvoon sataman syventämisessä ynnä marraskuusta alkaen Tervsundin salmen perkaustyössä Paraisten pitäjässä. (Katso kertomuksia näistä töistä).

Krapi N:o II talvehti Joroisniemen väylän Puomilansalmella ja korjattiin kevättalvella. Sillä suoritettiin ruoppaamista 1 päivästä huhtikuuta 29 päivään syyskuuta saakka. Tällä ajalla, jolloin krapi veivinakselin katkeamisen tähden oli 12 vuorokautta työttömänä, ruopattiin 8,234 m³. Lokakuun alussa vietiin krapi Varkauteen, jossa se, pienten korjausten jälkeen alotti ruoppauksen rautatierakennuksen laiturin edessä Varkauden asemalla jatkaen työtä 27 päivään marraskuuta saakka ja ruopaten tällä ajalla 8,435 m³ mutaa. Krapi pantiin talvehtimaan mainitun laiturin ääreen.

Krapi N:o III on, korjausten jälkeen Kristiinankaupungin konepajalla ollut hinaajalaiva *Oiva* n avustamana mainitun kaupungin sataman ja siihen johtavan väylän syventämistyössä 12 päivästä huhtikuuta 19 päivään joulukuuta. Yhteensä 205 työpäivän aikana on krapilla nostettu 2,225 m³ maata ja kiviä sekä 1,000 m³ kalliota ja louhittuja kiviä. (Katso Kristiinankaupungin satama sivu 60).

Ruoppauskaluston korjauskustannukset.

Määrärahaista ruoppauskaluston kunnossapitoa varten on kulunut:

Ruoppauslaitos Ruoppaaja	Smk 12,126: 54
» Viborg	» 5,729: 03
Yksikauhainen ruoppauslaitos N:o II	» 576: 85
Krapi N:o I	» 1,237: 68
» N:o III	» 2,678: 16
Nostolaitos Nostaja	» 380: 29
Hinaajalaiva <i>Oiva</i>	» 830: 15
» <i>Aili</i>	» 2,348: 07
Ruopankuljetusproomu N:o 6	» 314: 10
	Yhteensä Smk 26,220: 87

SEITSEMÄS OSASTO.

Rautatierakennukset ja rautatietutkimukset.

I. Rautatierakennukset.

1. Joensuun—Nurmeksen rautatierakennus.

Joensuun—Nurmeksen rautatie valmistui 16 päivänä lokakuuta 1911, jona päivänä se jätettiin Rautatiehallitukselle ja luovutettiin vakinaiselle liikenteelle. Liitteessä VII on seikkaperäinen taulu ratarakennuksen kustannuksista.

Seinäjoen—Kristiinankaupungin, Kaskisten rautatierakennus.

Työt Seinäjoen—Kristiinankaupungin, Kaskisten rautatiellä, jonka rakentamiseen oli annettu Armollinen käsky 11 päivänä joulukuuta (28 päivänä marraskuuta) 1906, olivat alkaneet lokakuussa 1909.

Vuoden kuluessa jatkettiin Perälän—Kristiinankaupungin ja Perälän—Kaskisten rataosien sorastusta vuoden alusta 25 päivään tammikuuta sekä 15 päivästä huhtikuuta 25 päivään heinäkuuta, jolloin koko rata saatiin sorastetuksi. Sen ohessa ajettiin soraa kuormaustasantaiden suurentamiseksi muutamilla asemilla. Kauhajoen asemalle rakennettiin kolmas sivuraide yöpyviä junia varten.

Radan lopputarkastuksen toimitti Rautatiehallituksen asettama komisioni Ylihallituksen edustajien läsnäollessa 29—31 päivänä heinäkuuta (lopputarkastuksen pöytäkirja katso Liite N:o VIII).

Työväestön terveydentila on yleensä ollut hyvä. Sairaita työmiehiä on hoidettu Kristiinankaupungin ja Närpiön sairaaloissa yhteensä 450 päivää. Työmiesten kesken on sattunut kolme tapaturmaa, joista on seurannut työhön kykenemättömyys pitemmäksi ajaksi kuin kuudeksi päiväksi.

Työmiesten lukumäärä ja keskimääräinen päiväpalkka näkyvät jälempänä olevista taulukoista:

Työmiesten keskimääräinen lukumäärä päivää kohti.

Vuonna 1913	Päivätyöläisiä			Urakkatyöläisiä			Kaikkiaan
	Henkilö	Hevos	Yhteensä	Henkilö	Hevos	Yhteensä	
Tammikuu	379	4	383	18	8	26	409
Helmikuu	111	3	114	57	11	68	182
Maaliskuu	113	4	117	56	2	58	175
Huhtikuu	209	3	212	40	—	40	252
Toukokuu	464	4	468	33	—	33	501
Kesäkuu	644	4	648	73	—	73	721
Heinäkuu	490	3	493	78	1	79	572

Päivätyöläisten ja urakkatyöläisten keskimääräinen päiväpalkka.

Vuonna 1913	Päivätyöläisiä		Urakkatyöläisiä	
	Henkilö	Hevos	Henkilö	Hevos
Tammikuu	2: 76	5: 21	3: 48	5: 96
Helmikuu	2: 30	4: 98	3: 13	6: 25
Maaliskuu	2: 16	4: 93	2: 83	6: 16
Huhtikuu	2: 87	5: 38	2: 93	—
Toukokuu	3: 01	5: 45	3: 74	—
Kesäkuu	3: 15	5: 54	3: 08	—
Heinäkuu	2: 70	5: 76	4: 94	7: 41

Erityisenä liitteenä tähän vuosikertomukseen on julaistu tarkempi selostus Seinäjoen—Kristiinankaupungin, Kaskisten rautatierakennuksesta kokonaisuudessaan.

3. Pieksämäen—Savonlinnan rautatierakennus.

Työt tällä radalla, jonka rakentamiseen oli annettu Armollinen käsky 12 päivänä tammikuuta 1911 (30 päivänä joulukuuta 1910), olivat alkaneet syyskuussa 1911.

Vuoden kuluessa hankittiin vielä tarvittavat ratapölkkyt ja ajettiin alusoraa hevosilla. Sen jälkeen ryhdyttiin rataa kiskottamaan. Tätä työtä kesti 15 päivästä toukokuuta 13 päivään marraskuuta, jolloin se myöhäisen vuodenajan tähden oli keskeytettävä. Tällä ajalla saatiin välit Pieksämäki—Huutokoski—Varkaus sekä Huutokoski—Olkolanjoen silta kiskotetuksi, joten emäradasta vielä jäi kiskottamatta 21 kilometriä.

Kiskotietä pitkin tuotiin Kuvansin ja Joroisvirran siltojen rautaosat, jotka asetettiin paikoilleen ja niitattiin yhteen.

Kiskotuksen edettyä 5 kilometriä Pieksämäen asemalta alettiin radan sorastus, joka edistyi siten että raide Pieksämäen—Huutokosken—Varkauden rataosalla nostettiin melkein pitkin matkaa täyteen korkeuteensa. Kolman sora-kuopassa Huutokosken—Varkauden haararadan varrella työskenteli 6 päivästä syyskuuta alkaen amerikalainen kaivauskone, joka oli tuotu Seinäjoen—Kristiinankaupungin, Kaskisten rautatierakennukselta. Koneen suurin työtulos päivässä oli 1,440 m³ soraa. Parkumäellä pantiin sorastus alkuun.

Rautatiehallituksen toimesta Pieksämäen asemalla aljettuja laajennustöitä jatkettiin. Asematasanteeseen laskettiin 9,860 j. m. uutta rataa, josta sivuraitteita 4,364 j. m. 22.3 kilon kiskoista ja muut 30 kilon kiskoista, jotapaitsi naulattiin 28 kpl. yksinkertaisia, 5 kpl. täysenglantilaisia, 2 kpl. puoli-englantilaisia ja 3 kpl. kaksoisvaihteita. Ratapiha sorastettiin täyteen korkeuteensa. Sen yli rakennettiin ylikulkua varten rautabetonisilta kolmine 15 metrin pituisine jännevälinein. Sitäpaitsi rakennettiin asemalle tarvittavat lukuisat huone-rakennukset, laiturit, kääntölava ja veturien pesukuoppa.

Radan muilla asemilla valmistuivat useimmat huonerakennuksista.

Keisarillinen Senaatti määräsi, Kulkulaitostoimituskunnan kirjeen mukaan 24 päivästä tammikuuta, että rautatierakennuksen yhteydessä oli Pirttiniemelle sijoitettavalta Varkauden asemalta Joutsenlahden rantaan rakennettava satamaraide ja 60 metrin pituinen maallenusulaituri laaditun ehdotuksen ja 91,000 markan määräisen kustannusarvion mukaan. Laituri saatiin vuoden kuluessa valmiiksi. Laiturin edustalla suoritettavaa ruoppausta ei saatu vuoden kuluessa loppuun suoritetuksi.

Kulkulaitostoimituskunnan kirjeitten mukaan 28 päivästä maaliskuuta ja 13 päivästä kesäkuuta on Keisarillinen Senaatti, Lehtoniemen konepajan ja laivatelakan omistajan, vapaaherra Carolus Wreden hakemuksesta, käskenyt Ylihallitusta rautatierakennuksen yhteydessä rakentamaan sen Varkauden haararadalla olevan vahtituvan viereen, joka on lähinnä Lehtoniemen tehdasta, ohikulkuraiteen vapaaherra Wreden kustannuksella ynnä sitäpaitsi laiturin ja odotusvajan. Kaikki nämät työt saatiin vuoden kuluessa valmiiksi.

Keisarillisen Senaatin 5 päivänä syyskuuta antaman luvan johdosta on rataosa Pieksämäki—Huutokoski—Varkaus ollut 1 päivästä marraskuuta vuoden loppuun luovutettuna väliaikaiselle matkustaja- ja tavaraliikenteelle.

Asianomaiset pakkolunastuslautakunnat ovat vuoden kuluessa käyneet arvioimassa ratarakennusta varten otettua aluetta y. m.

Seuraavat suurenpuoleiset hankinnat ratarakennusta varten ovat vuoden kuluessa suoritettut:

Hankkija		S m k	
The New Russia Compani Ltd.	7,542.900 tonnia = 25,143 kpl. kisk. 10.000 m à 30 kg metriltä		
	195.539 » = 657 » » 9.921 » » » » »		
	29.700 » = 110 » » 9.000 » » » » »		
	5.890 » = 22 » » 8.929 » « » » »		
	41.578 » = 172 » » 8.058 » » » » »		
	15.600 » = 65 » » 8.000 » » » » »		
	21.840 » = 104 » » 7.000 » » » » »		
	17.923 » = 86 » » 6.947 » » » » »		
	29.160 » = 162 » » 6.000 » » » » »		
	7,900.130 tonnia = 26,521 kpl. kiskoja	1,632,993	08
Stora Kopparbergs Bergslags Aktie- bolag, Falun.	550.275 tonnia sidekiskoja	167,943	94
	801.569 » aluslevyjä	244,633	88
Ruukinpatruuna August N:son Keirkner.	83.352 tonnia ruuvipultteja	38,133	55
	492.436 » kiskonauloja	201,306	40
Kone- ja Siltarakennus Osakeyhtiö.	2 veturin kääntölavaa	48,000	—
Carl Schenck Darmstadt.	1 vaununvaaka	6,437	77
Turun Kaakeli- tehdas Osakeyhtiö.	Kaakeliuuneja	3,507	01
Haapakoski Bruks Aktie- bolag.	Valurautaputkia	4,164	15
Aktiebolaget Rob. Huber Osakeyhtiö.	Valurautaputkia	1,280	08
Insinööritoimisto Zitting & C:o.	5 vaunua, käsi-, N:o 2 jarruineen	1,980	—
	5 » , kuljetus-, N:o 18 jarruineen	1,590	—
	1 » , » , N:o 11 jarrutta	556	—
Björneborgs Me- kaniska Verkstads Aktiebolag.	2 Worthington pumppua ynnä höyrypannuja	6,050	—
Helsingin vierei- nen Kuritushuone.	Asemahuonekaluja	3,030	76

Hankkija		S m k	
Metsähallitus	Rakennushirsiiä, ratapölkkyjä, halkoja y. m. kruununmet- sistä	33,565	10
Suomen Valtionrautatiet.	6 veturia, N:rot 524—529	522,758	—
	6 vaunua, konduktöörin-, N:rot 3336—3341	49,743	33
	4 » matkatavara-, N:rot 30077—30080	26,699	52
	1 lumiaura	4,591	—
	60 kpl. yksinkertaisia vaihteita	43,183	30
	2 » kaksinkertaisia englantilaisia vaihteita 30 kilon kiskoja varten	7,487	49
	1 erikoisvaihde	2,358	46
	10 kiintonaista puskuria	2,196	67
	1 pari ovia veturitallia varten	1,085	14
	1 resiina, ratainsinöörin-	650	96
	5 resiinaa, ratamestarin-	1,842	39
	20 raidemittaa, asetettavia	581	84
2 vesisäiliötä putkijohtoineen, vedenheittureineen y. m.	11,206	87	

Työväestön terveydentila on yleensä ollut hyvä. Sairaita työmiehiä on hoidettu kuntain sairaaloissa yhteensä 745 päivää.

Työmiesten kesken on vuoden kuluessa sattunut 32 tapaturmaa, joista on seurannut työhön kykenemättömyys pitemmäksi kuin kuuden päivän ajaksi. Kahdelle työmiehelle on myönnetty vahingonkorvausta, määrältään 22 ja 216 markkaa vuodessa.

Työmiesten lapset ovat rautatierakennuksen kustannuksella saaneet opetusta kuntien kansakouluissa sekä rautatierakennuksen ylläpitämässä yleisessä kansakoulussa Säamingin pitäjässä.

Järjestystä on ylläpitänyt järjestysmies ja kolme poliisia.

Rautatierakennuksen määräraha on käytetty vuonna 1913:

tammikuussa	Smk	293,092:	98
helmikuussa	»	384,889:	02
maaliskuussa	»	397,369:	48
huhtikuussa	»	198,710:	39
toukokuussa	»	146,341:	22
kesäkuussa	»	253,724:	69
heinäkuussa	»	257,470:	58
elokuussa	»	228,830:	64
syyskuussa	»	286,544:	01
lokakuussa	»	2,470,174:	02
marraskuussa	»	1,103,760:	94
joulukuussa	»	220,607:	53
		Smk	6,241,515: 50

edellisinä vuosina:

tutkimuskustannuksia	Smk	59,693: 04
vuonna 1911 rakennuskustannuksia	>	345,340: 32
» 1912 » >	3,619,999: 87 Smk 4,025,033: 23
		<u>Yhteensä Smk 10,266,548: 73</u>

Sitäpaitsi on varastoa varten käytetty:

vuonna 1911	Smk	139,414: 61
» 1912	>	87,471: 09
» 1913	>	112,522: 36
		<u>339,408: 06</u>
		<u>Yhteensä Smk 10,605,956: 79</u>

Työmiesten lukumäärä ja keskimääräinen päiväpalkka näkyvät jälempänä olevista taulukoista.

Työmiesten keskimääräinen lukumäärä päivää kohti.

Vuonna 1913	Päivätyöläisiä			Urakatyöläisiä			Kaikkiaan
	Henkilö	Hevos	Yhteensä	Henkilö	Hevos	Yhteensä	
Tammikuu	244	10	254	989	767	1,756	2,010
Helmikuu	201	7	208	960	830	1,790	1,998
Maaliskuu	166	8	174	694	440	1,134	1,308
Huhtikuu	171	13	184	688	150	838	1,022
Toukokuu	219	8	227	775	148	923	1,150
Kesäkuu	402	10	412	815	139	954	1,366
Heinäkuu	529	9	538	931	118	1,049	1,587
Elokuu	535	12	547	748	73	821	1,368
Syyskuu	430	6	436	537	53	590	1,026
Lokakuu	398	4	402	411	41	452	854
Marraskuu	192	3	195	383	16	399	594
Joulukuu	76	3	79	241	39	280	359

Päivätyöläisten ja urakkatyöläisten keskimääräinen päiväpalkka.

Vuonna 1913	Päivätoista		Urakatöistä	
	Henkilö	Hevos	Henkilö	Hevos
Tammikuu	2: 93	5: 36	3: 29	5: 92
Helmikuu	2: 97	5: 43	3: 38	6: 26
Maaliskuu	2: 99	5: 55	3: 47	6: 29
Huhtikuu	3: 07	5: 69	3: 89	6: 20
Toukokuu	3: 10	5: 82	4: 19	6: 93
Kesäkuu	3: 20	5: 82	4: 41	6: 84
Heinäkuu	3: 13	5: 90	4: 38	7: 14
Elokuu	3: 09	5: 89	4: 32	6: 83
Syyskuu	3: 05	5: 84	4: 46	6: 65
Lokakuu	2: 94	5: 90	4: 39	6: 04
Marraskuu	2: 77	5: 61	3: 50	5: 37
Joulukuu	2: 71	5: 47	2: 89	5: 44

4. Jyväskylän—Pieksämäen rautatierakennus.

Suomen Eduskunnan alamaisesta esityksestä määräsi Hänen Majesteettinsa Keisari Armossa 30 (17) päivänä joulukuuta 1912 että normaaliraitainen rautatie käyttämällä 30 kiloa juoksevalta metriltä painavia kiskoja, oli rakennettava sitä mahdollisimman suoraa suuntaa, joka toimitettavassa tutkimuksessa havaittaisiin edullisimmaksi, Pieksämäen asemalta Savon radalla Jyväskylän kaupunkiin lasketusta 11,900,000 markan kustannuksesta sekä että rakennustyöt olivat alotettavat Savonlinnan—Pieksämäen radan töitten yhteydessä kuin myöskin että rautatien rakentamista varten saatiin vuonna 1913 käyttää 2,000,000 markkaa. Samalla oli radan työn alaiseksi panemisen ehdoksi määrättävä että asianomaisten kuntain tahi yksityisten henkilöiden tuli edeltäpäin sitoutua vastaamaan siitä rahamäärästä, jolla maan lunastus ja rautatien aikaansaamien haittojen korvaus saattoi nousta yli sen määrän, minkä Hallitus erityisen arvion mukaan harkitsi kohtuulliseksi. Sen ohessa oikeutettiin Keisarillinen Senaatti, sittenkun rautatien lopullinen tutkiminen oli toimitettu, vastedes tekemään ne ehdotukset, joihin syytä saattoi ilmaantua.

Sittenkun Ylihallitus toukokuussa oli Keisarilliseen Senaattiin lähettänyt suunnitelman ja kustannusarvion rautatierakennusta varten, oikeutti Keisarillinen Senaatti 8 päivänä elokuuta Ylihallituksen alottamaan työt Jyväskylän—Pieksämäen rataosalla ja niitä varten tänä vuonna käyttämään 500,000 markkaa rautatierakennuksen myönnetystä työ määrärahasta. Sen ohessa määräsi

Keisarillinen Senaatti ratarakennuksen työpäälliköksi yli-insinööri Otto Fridolf Nybergin sekä piiri-insinööriksi vanhemman insinöörin Ivar Plathanin.

Tämän johdosta ryhdyttiin syyskuussa valmistaviin töihin. Työkaluja hankittiin, linja avattiin ja raivattiin, suurempia maa- ja kallioleikkauksia pantiin alkuun, asuntoja työpäällystölle rakennettiin ja telefoonijohto pystytettiin pitkin linjaa Pieksämäeltä Jyväskylään asti.

Pönttövaaralla käytiin lähellä Metsolahtea vaihtoehtoinen linja, joka kulkien Pönttövaaran läpi 1,240 m pituista tunnelia lyhentää alkuperäistä linjaa 760 metriä. Tämän vaihtoehtoisen linjan vuoksi, joka vuoden kuluessa ei vielä saanut vahvistusta, olivat työt pysähdyksissä noin kahdeksan kilometrin välimatkalla.

Järjestystä ylläpitämään määrättiin ratarakennukselle järjestysmies ja kolme poliisia.

Työmiesten koulujässä oleville lapsille hankittiin kouluopetusta kuntien kansakouluissa rautatierakennuksen kustannuksella. Sitäpaitsi järjestettiin ylemmät kansakoulut Haapakoskelle ja Pieksämäen kirkonkylän läheisyyteen.

Sairaanhoidon aikaansaamista varten työmiehille ja heidän perheilleen otettiin ratarakennukselle kolme lääkäriä. Työmiehiä varten varattiin sijoja Kuopion ja Jyväskylän kaupunkien sairaaloissa.

Terveystila työväestön keskuudessa on ollut hyvä. Sairaspäivien lukumäärä on ollut 16.

Huomattavampia tapaturmia ei ole sattunut.

Seuraavat suurenpuoleiset hankinnat ratarakennusta varten on vuoden kuluessa suoritettu.

Hankkija		Smk.	
Felten & Guillaume Carlswerk Actien Gesellschaft Mühlheim am Rhein	1 telefoonikaabeli	1,207	36
Gebrüder Kornilow Petrograd	2,300 kpl. eristimiä	773	94
Kauppias S. Nikolajeff Jr	1 automobiili	12,900	—
A. B. Axel von Knorrings Tekniska Byrå	1 betoninsekotuskone	2,232	80
	1 kivenmurskauskone	3,094	50
Suomen Naulakonttori	Galvanisoitua telefoonilankaa	2,902	40

Rautatierakennuksen määrärahasta on käytetty:

huhtikuussa	Smk.	8: —	
toukokuussa	»	30: —	
elokuussa	»	76: 67	
syyskuussa	»	12,338: 51	
lokakuussa	»	65,350: 65	
marraskuussa	»	131,421: 69	
joulukuussa	»	185,976: 31	Smk. 395,201: 83
Sitäpaitsi on varastoa varten käytetty			» 97,319: 24
			Yhteensä Smk. 492,521: 07

Työmiesten lukumäärä ja keskimääräinen päiväpalkka näkyvät jälempänä olevista taulukoista.

Työmiesten keskimääräinen lukumäärä päivää kohti.

Vuonna 1913	Päivätyöläisiä			Urakkatyöläisiä			Kaikkiaan
	Henkilö	Hevos	Yhteensä	Henkilö	Hevos	Yhteensä	
Syyskuu	46	5	51	93	8	101	152
Lokakuu	147	13	160	457	73	530	690
Marraskuu	160	14	174	705	145	850	1,024
Joulukuu	214	16	230	909	282	1,191	1,421

Päivätyöläisten ja urakkatyöläisten keskimääräinen päiväpalkka.

Vuonna 1913	Päivätyöläisiä		Urakkatyöläisiä	
	Henkilö	Hevos	Henkilö	Hevos
Syyskuu	3: 07	5: 97	3: 30	6: 05
Lokakuu	3: 18	5: 86	3: 53	6: 06
Marraskuu	3: 04	5: 45	3: 59	6: 27
Joulukuu	3: 04	5: 54	3: 39	5: 99

5. Hiitolan—Raasulin rautatierakennus.

Suomen Eduskunnan alamaisesta esityksestä määräsi Hänen Majesteettinsa Keisari Armossa 30 (17) päivänä joulukuuta 1912 että normaaliraiteinen rautatie käyttämällä kiskoja, jotka painoivat 30 kiloa juoksevalta metriltä, oli rakennettava Hiitolan asemalta Karjalan radalla Käkisalmen kaupungin kautta Raasulin kylään Raudun pitäjässä lasketusta, 14,750,000 markan suuruisesta kustannuksesta ja että rataosa Hiitola—Käkisalmi ensiksi oli pantava työn alaiseksi kuin myöskin että radan rakentamista varten saatiin vuonna 1913 käyttää 1,000,000 markkaa. Samalla oli radan työn alaiseksi panemisen ehdoksi määrättävä että asianomaisten kuntain tahi yksityisten henkilöiden tuli edeltäpäin sitoutua vastaamaan siitä rahamäärästä, jolla maan lunastus ja rautatien aikaansaamien haittojen korvaus saattoi nousta yli sen määrän, minkä Hallitus erityisen arvion mukaan harkitsi kohtuulliseksi. Sen ohessa oikeutettiin Keisarillinen Senaatti, sittenkun rautatien lopullinen tutkiminen oli toimitettu, vastedes tekemään ne ehdotukset, joihin syytä saattoi ilmaantua.

Keisarillisen Senaatin käskettyä tämän johdosta 3 päivänä tammikuuta 1913 Ylihallitusta laatimaan täydellisen ehdotuksen ynnä piirustukset ja kustannusarvion rautatierakennusta varten ja sittenkun Hiitolan—Käkisalmen välinen rataosa oli saatu paalutetuksi ja sen piirustukset valmistetuiksi, oikeutti Keisarillinen Senaatti 19 päivänä syyskuuta 1913 Ylihallituksen heti alottamaan työt tällä rataosalla sekä asetti Ylihallituksen käytettäväksi tänä vuonna 500,000 markkaa rautatierakennuksen myönnetystä työmäärärahasta. Sen ohessa määräsi Keisarillinen Senaatti vanhemman insinöörin Johan August Strömbergin rautatierakennuksen piiri-insinööriksi sekä oikeutti Ylihallituksen, kunnes rata-rakennuksen ehdotus oli tehty ja menosääntö vahvistettu, määräämään tarvittavat osasto- ja apulaisinsinöörit ynnä muun henkilökunnan.

Tämän johdosta ryhdyttiin lokakuun alussa valmistaviin töihin, nimittäin varaston hankkimiseen, metsän raivaamiseen ja kivien kiilaamiseen viemäreitä ja siltoja varten. Sen ohessa pantiin muutamia isonpuoleisia maa- ja kallioleikkauksia työn alaisiksi sekä aloitettiin Hiitolan aseman laajennustöitä.

Marraskuun 5 päivänä 1913 määräsi Keisarillinen Senaatti yli-insinööri Otto Fridolf Nybergin rautatierakennuksen työpäälliköksi.

Järjestyksen hoitamista varten määrättiin ratarakennukselle järjestysmies ja poliisi.

Työmiesten kouluijässä oleville lapsille hankittiin kouluopetusta kuntien kansakouluissa rautatierakennuksen kustannuksella ja ryhdyttiin toimiin erityisen kansakoulun järjestämiseksi Hiitolan aseman läheisyyteen.

Sairaanhoidon aikaansaamista varten työmiehille ja heidän perheilleen otettiin ratarakennukselle kaksi lääkäriä, toinen Hiitolaan ja toinen Käkisal-

meen. Käkisalmen kaupungin kanssa tehtiin sopimus kahden sairassijan varaimisesta kaupungin sairaalassa rautatierakennuksen työmiehiä varten.

Terveydentila työväestön keskuudessa on ollut hyvä. Sairaspäivien lukumäärä on ollut 128.

Työmiesten kesken on sattunut yksi tapaturma, josta on seurannut työkyvyttömyys pitemmäksi kuin kuuden päivän ajaksi.

Ratarakennuksen määrärahasta on käytetty:

tutkimuskustannuksia	Smk. 53,048: 08	
huhtikuussa rakennuskustannuksia....	> 8: --	
toukokuussa	> > 56: 50	
lokakuussa	> > 12,526: 31	
marraskuussa	> > 40,083: 45	
joulukuussa	> > 70,318: 81	Smk. 176,041: 15
Sitäpaitsi on varastoa varten käytetty	> 102,181: 33	
		Yhteensä Smk. 278,222: 48

Työmiesten lukumäärä ja keskimääräinen päiväpalkka näkyvät jällempänä olevista taulukoista.

Työmiesten keskimääräinen lukumäärä päivää kohti.

Vuonna 1913	Päivätyöläisiä			Urakkatyöläisiä			Kaikkiaan
	Hevos	Henkilö	Yhteensä	Henkilö	Hevos	Yhteensä	
Lokakuu	20	4	24	11	1	12	36
Marraskuu	123	13	136	138	21	159	295
Joulukuu	118	8	126	305	89	394	520

Päivätyöläisten ja urakkatyöläisten keskimääräinen päiväpalkka.

Vuonna 1913	Päivätöistä		Urakkatöistä	
	Henkilö	Hevos	Henkilö	Hevos
Lokakuu	2: 96	5: 64	3: 07	5: 57
Marraskuu	2: 99	5: 68	3: 32	6: 28
Joulukuu	3: —	5: 75	3: 51	6: 06

II. Rautatietutkimukset.

1. Rautatielinjan Jyväskylä—Pieksämäki lopullinen tutkimus.

Hänen Keisarillisen Majesteettinsa käskettyä Armossa 30 (17) päivänä joulukuuta 1912 että normaaliraiteinen rautatie oli rakennettava Pieksämäen asemalta Savon radalla Jyväskylän kaupunkiin mahdollisimman suoraa suuntaa, joka toimitettavassa tutkimuksessa havaittaisiin edullisimmaksi, on Keisarillinen Senaatti, Kulkulaitostoimituskunnan kirjeen mukaan 3 päivältä tammikuuta 1913, käskenyt Ylihallitusta, ottaen huomioon mitä rautatien rakentamisesta oli Armossa määrätty, laatimaan ja Keisarilliseen Senaattiin lähettämään täydellisen ehdotuksen piirustuksineen ja kustannusarvioineen rautatietä varten.

Ratasuunnitelma, jonka laatimiseen oli asianomaisella luvalla ryhdytty jo viime vuonna, valmistui tänä vuonna ja lähetettiin toukokuussa Keisarilliseen Senaattiin.

Rautatielinjaa suunnattaessa on myös otettu huomioon niitä perusteita, joita Eduskunnan päätöksessä radan rakentamisesta oli esiintuotu, nimittäin että linja oli vietävä mahdollisimman läheltä niitä vesireittejä, jotka ovat linjan pohjoispuolella, koskapa niitä myöten voitiin odottaa tulevan melkoinen liikennelisiä. Monessa kohden poikkeaa linja siitä alustavasta linjasta, joka käytiin vuonna 1903. Siten on linjan pituus vähentynyt aikaisemmin käydystä 94.84 kilometristä 79.74 kilometriin eli 15.10 kilometriä. Lyhennys on syntynyt pääasiallisesti siitä ettei linjaa ole viety niin pitkälle pohjoiseen kuin ennen, nimittäin Armisveteen asti, sekä että suuri mutka Toivakkaan on jäänyt pois.

Linja lähtee Jyväskylän aseman itäpäästä, seuraa aluksi Jyväsjärven rantaa, menee Haapalahti-nimisen Päijänteeseen kuuluvan lahden yli ja saapuu Haapakoskelle, jossa se menee kosken yli heti keskimmäisen putouksen yläpuolella. Sitten kulkee se kahden kukkulan välisen solan läpi, menee Hiidenlahden yli sen matalimmassa osassa ja sen jälkeen yli suuren Leppäveden, johon on ehdotettu tehtäväksi yli 1,200 m pituinen ja veden syvimmältä kohdalta noin 15 m korkuinen pengeri. Tämän jälkeen leikkaa linja useita pohjoisesta etelään kulkevia harjanteita sekä näiden välissä olevia laaksoja, koskettelee sitten Lievestuoreen järveä, Niemesjärveä ja Kuuhankajärveä, menee Ison Virnasjärven ja Venettekemäjärven eteläpäiden yli Ison Pyhäjärven pohjoisrannalle, sivuuttaa Paltamäen pohjoispään, menee Siilinjoen yli siinä paikassa, missä Hankasalmelta ja Kangasniemeltä tulevat maantiet yhtyvät ja päättyy Savon rataan Pieksämäen aseman eteläpäässä.

Myöhemmin käytiin vielä Pönttövaaralla lähellä Metsolahtea vaihtoehtoinen linja, joka kulkien Pönttövaaran läpi 1,240 m pituista tunnelia lyhentää alkuperäistä linjaa 760 metriä.

Tutkimuskustannukset ynnä menot ehdotuksen laatimisesta ovat olleet yhteensä 56,840 markkaa eli siis noin 711 markkaa kilometriltä päärataa.

2. Hiitolan—Käkisalmen—Kiviniemen—Raasulin ynnä Pikonjoen—Suvannon—Sirkkönsaaren rautatielinjojen lopullinen tutkimus.

Suomen Eduskunnan alamaisestä esityksestä on Hänen Majesteettinsa Keisari Armollisella käskyllä 30 (17) päivästä joulukuuta 1912 määrännyt että normaaliraitainen rautatie oli rakennettava Hiitolan asemalta Käkisalmen kaupungin kautta ja Kiviniemen kosken ylitse Raasulin kylään Raudun pitäjässä. Tämän johdosta on Keisarillinen Senaatti 3 päivänä tammikuuta 1913 käskenyt Ylihallitusta teettämään ja Keisarilliseen Senaattiin lähettämään täydellisen ehdotuksen piirustuksineen ja kustannusarvioineen rautatierakennusta varten sekä myöskin toimituttamaan tutkimuksen radan viemiseksi vaihtoehtoisesti Suvannon yli Sakkolan kirkon läheisyydessä. Ylihallituksen ilmoitettua tämän jälkeen että tutkittavien ratasuuntien pituus oli yhteensä noin 125 kilometriä sekä että kustannukset tutkimuksesta ja suunnitelman ynnä kustannusarvion laatimisesta olivat arvioidut 62,000 markaksi, myönsi Keisarillinen Senaatti 4 päivänä huhtikuuta Ylihallituksen käytettäväksi sanotun rahamäärän rautatierakennusta varten myönnetystä määrärahasta sekä oikeutti samalla Ylihallituksen tutkimusta varten asettamaan yhden piiriinsinöörin ynnä tarpeellisen määrän osasto- ja apulaisinsinöörejä, minkä jälkeen Keisarillinen Senaatti 2 päivänä toukokuuta määräsi yli-insinööri Otto Fridolf Nybergin rautatietutkimuksen työpäälliköksi.

Sittemmin on Keisarillinen Senaatti sen johdosta että oli nostettu kysymys Pietarin—Raasulin rautatien sijoittamisesta kauvemmas itään, Ristalovon kylään, 27 päivänä kesäkuuta määrännyt että tutkittavaksi käsketty vaihtoehtoinen suunta oli Suvannon järven yli vedettävä Raudun kirkonkylän itäpuolitse Huuhdin kylän ohi Keisarikunnan rajalle.

Tutkimustyöt kentällä alkoivat toukokuun lopussa ja kestivät lokakuun loppuun, jonka jälkeen rautatiesuunnitelmat pääasiallisesti valmistettiin Ylihallituksen toimistossa ja lähetettiin Keisarilliseen Senaattiin.

Molemmille vaihtoehtoisille linjoille yhteinen suunta vie Hiitolan aseman eteläisestä päästä, seuraa Hiidenjärven rantaa, kulkee sitten Hiitolan kirkon ohi aivan lähellä sitä ja sitten pitkin luonnollista laaksoa Kaarlahteen. Täältä jatkuu linja kaakkoiseen suuntaan mäkinen ja kallioisen maa-alan yli Riihilahdenselän vesistön rantaa pitkin Käkisalmeen, josta se, mentyään erinäisten Vuoksen haarojen yli, kulkee edelleen eteläiseen suuntaan Näpinlahden ja Myllypellon kylien kautta Pyhäjärvelle, jonka läntistä rantaa linja koskettaa

Pikonjoen suuhun saakka, missä tämä linja ja vaihtoehtoinen linja II erkanevat toisistaan.

Vaihtoehtoinen linja I kääntyy lounaiseen suuntaan Kiimajärveä kohti, kulkee Miiruan ja Haitermaan kylien ohi ja saapuu, kuljettuaan suuressa kaaressa Suvannon ympäri, Kiviniemen koskelle, jonka alimmaisen juoksun yli se menee. Täältä muuttuu suunta kaakkoiseksi ja on aivan sama kuin aikaisemmin Hiitolasta Räisälän kautta Raasuliin paalutetun linjan suunta, nimittäin Petäjärven kylän kautta Leinikylänjärven ohitse ja Raudun kirkon länsipuolitse Raasulin kylään Keisarikunnan rajalla. Hiitolasta lukien tulisi tähän vaihtoehtoiseen suuntaan kuulumaan 9 asemaa ja 4 pysäkkiä.

Vaihtoehtoinen linja II jatkuu Pikonjoelta Pyhäjärven rantaa pitkin kaakkoiseen suuntaan lähelle Sakkolan kirkkoa, noin puolitoista kilometriä sen itäpuolelle, ja seuraa sitten Suvannon järven rantaa Kerkkilänsalmelle, jossa olevan saaren kohdalla se menee järven yli. Jätettyään Suvannon syvän laakson jatkuu linja tasaisilla kaugasmailla Raudun kirkonkylään, itäpuolelle kirkkoa, sekä edelleen Palkealan kreikkalais-katolisen kirkon ohi ja Huuhdin kylän kautta Sirkiönsaaren kylään Keisarikunnan rajalla. Tähän vaihtoehtoiseen suuntaan kuuluisi 8 asemaa ja 6 pysäkkiä.

Rakennuskustannukset ovat lasketut:

Vaihtoehto I, pituus 108.43 km.,.....	Smk. 18,430,000
» II, » 105.54 » 	» 19,230,000

Vaihtoehtoinen linja II Suvannon yli on siis lähes 3 km lyhempi, mutta 800,000 markkaa kalliimpi kuin vaihtoehtoinen linja I Kiviniemen kosken yli.

Hiitolan—Pietarin puheenalaisten vaihtoehtoisten linjain pituudet olisivat siis:

Hiitola—Käkisalmi—Kiviniemi—Raasuli—Pietari 170.56 km ja

Hiitola—Käkisalmi—Suvanto—Sirkiönsaari—Pietari 162.14 km.

Kustannukset tutkimuksesta ja suunnitelman laadinnasta ovat kaikkiaan olleet Smk. 61,426:98 eli 152.98 km pituiselta pääradalta, sisältävä molemmat vaihtoehdot, noin 401 markkaa joka kilometriltä.

3. Terijoen—Koiviston rautatielinjan tutkimus.

Keisarillinen Senaatti on, Kulkulaitostoimituskunnan kirjeen mukaan 4 päivältä huhtikuuta käskeny Ylihallitusta saatavissa olevien karttojen avulla laatimaan yleiskatsaukselliset profiilit rautatietä varten Perkjärven asemalta Koiviston satamaan sekä samoin rautatietä varten Mustamäen asemalta Koiviston satamaan ynnä kedolla silmämääräisesti tarkastuttamaan kumpaisenkin

suunnan. Ylihallituksen lähetettyä tämän johdosta Keisarilliseen Senaattiin suunnitelman ja lausunnon, on Keisarillinen Senaatti 13 ja 27 päivänä kesäkuuta käskinnyt Ylihallitusta toimituttamaan lopullisen tutkimuksen haararadan rakentamiseksi Tyrisevän asemalta Viipurin—Pietarin emäradalla Koiviston lahden rannalle sekä sen jälkeen Keisarilliseen Senaattiin lähettämään mainittuun tutkimukseen perustuvan täydellisen ehdotuksen piirustuksineen ja kustannusarvioineen. Samalla on Keisarillinen Senaatti tutkimuksesta johtuvien kustannusten suorittamiseksi asettanut Ylihallituksen käytettäväksi 25,000 markan ennakkomäärärahan, johon 8 päivänä lokakuuta on myönnetty 10,000 markan suuruinen lisämääräraha.

Tutkimustyöt kedolla alkoivat 30 päivänä kesäkuuta ja päättyivät elokuun lopussa. Sen jälkeen ryhdyttiin laatimaan rataehdotusta, joka saatiin valmiiksi syksyllä ja lokakuussa lähetettiin Keisarilliseen Senaattiin.

Rataehdotuksesta mainittakoon, että radan lähtökohdaksi emäradalla on otettu Terijoen asema, joka on katsottu soveliaammaksi kuin Tyrisevän pysäkki, sekä että käyty linja, lähdettyään viimemainitulta asemalta, kulkee ensiksi länteen päin, leikaten Vammelsuusta Raivolaan vievän yleisen maantien ja Vammeljoen, sekä sitten lounaaseen päin Inon niemelle ja tämän jälkeen luoteeseen päin kulkien Nesterjärven ja Jäppilän kylien kautta ynnä Ylisjärven ja Tarkkalanjärven pohjoispuolitse Kuolemajärven eteläpään. Täältä kääntyy linja vasemmalle Humaljoelle, jonka yli se kulkee noin yhden kilometrin päässä jöensuusta ja merestä, menee sitten loivassa kaaressa etelään päin ja saapuu Koivistolle Kotterlahden pohjoispuolella.

Radan koko pituus on 74.80 km ja on sille ehdotettu 4 asemaa ja 3 pysäkkiä. Kustannukset radasta, käyttäen 30 kg/m painoisia kiskoja, ovat laske-
tut 13,800,000 markaksi.

Kustannukset tutkimuksesta ja suunnitelman laadinnasta nousivat Smk 33,458.29 eli noin 447 markkaa joka kilometriltä päärataa.

KAHDEKSAS OSASTO.

Yksityiset rautatiet,

jotka ovat Tie- ja vesirakennusten Ylihallituksen yllävalvonnan alaisia.

A. Radat, joitten raideleveys on 1,524 metriä.

1. Porvoon—Keravan rautatie.

Myönnytyks annettiin 26 päivänä toukokuuta 1871. Rata avattiin väliaikaiselle liikenteelle 16 päivänä heinäkuuta 1874 ja vakinaiselle liikenteelle 29 päivänä toukokuuta 1875. Rata on yhdysliikenteessä valtionrautateiden kanssa.

Raidepituus:

Päärata	33.130 km
Sivu- ja syrjäradat	<u>4.615</u> » 37.745 km.

Radan laatu:

Asemien lukumäärä	4 kpl.
Pysäkkien lukumäärä	3 »
Kiskopaino metriltä	22.355 kg
Ratapölkkyjen suurin väli	0.762 m
Suurin pyöräpaine	8 tonnia
Suurin nousu	0.010
Pienin käyrästys säde	150 m

Liikkuva kalusto:

Vetureja	5 kpl.
Matkustajavaunuja	7 »
Tavaravaunuja	40 »

Hallintomiehistö:

Virkamiehistö ja palveluskunta	39 kpl.
--------------------------------------	---------

Rakennuspääoma:

Alkuperäiset rakennuskustannukset Smk 3,000,000: --

Myöhemmät menot, jotka ovat enen-

täneet radan pääoma-arvoa .. » 484,675: 97 Smk 3,484,675: 97

Tie- ja vesirak. Ylihallit. kert. v. 1913.

Liikenne:

Kuljetettuja junia.....	2,440 kpl.
Kuljetettuja junia päivässä	6,7 »
Junakilometreja	80,088
Matkustajien luku:	
II luokassa	20,130 kpl.
III »	159,086 »
sotilaita ja vankeja	191 » 179,407 kpl.
Henkilökilometreja	tuhansia 2,900
Kuljetettua tavaraa	tuhansia tonneja 95
»	tuhansia tonnism. 2,222

Tulot:

Matkustajaliikenteestä.....	Smk 145,275: 80
Tavaraliikenteestä	» 142,645: 52
Muut tulot	» 17,923: 59 Smk 305,844: 91

Menot:

Päähallinto	Smk 11,473: 35
Liikenneosasto	» 68,691: 61
Rataosasto	» 48,979: 52
Koneosasto	» 72,592: 51
Vaunukilometriä maksut Valtionrautateille	» 17,415: 92 Smk 219,152: 91

Tulot ovat siis olleet Smk 86,692: — suuremmat kuin menot.

Vuoden kuluessa on rakennettu ratavartian tupa Andersbölen asemalle. Nickbyn asemalle on rakennettu 212 metrin pituinen ohikulkuraide. 4,816 ratapölkkyä on vaihdettu uusiin. Liikkuva kalusto on lisääntynyt yhdellä Mogul-mallisella veturilla.

2. Rauman rautatie

Peipohjan asemalta Porin radalla Rauman kaupunkiin ynnä haararata Kiukaisten asemalta Kauttuan tehtaalle Euran pitäjässä.

Myönnytys pääradan rakentamiseen annettiin 5 päivänä joulukuuta 1895 ja haararadan rakentamiseen 12 päivänä maaliskuuta 1912. Päärata avattiin väliaikaiselle liikenteelle 15 päivänä huhtikuuta 1897 ja säännölliselle liikenteelle 16 päivänä elokuuta 1897, sekä haararata väliaikaiselle liikenteelle 17 päivänä tammikuuta 1913. Rata on yhdysliikenteessä valtionrautateiden kanssa.

Raidepituus:

Peipohjan—Rauman rata:		
Päärata, satamarata lukuunotettuna.....	48.590 km	
Sivu- ja syrjäradat	13.014 »	61.604 km
Kiukaisten—Kauttuan haararata:		
Päärata, satamarata lukuunotettuna.....	13.924 »	
Sivu-, syrjä- ja haararadat	2.071 »	15.995 »

Radan laatu:

Asemien lukumäärä	7	kpl.
Pysäkkien lukumäärä	3	»
Kiskopaino metriltä	22.343	kg
Ratapölkkyjen suurin väli	0.762	m
Suurin pyöräpaine	4.2	tonnia
Suurin nousu.....	0.012	
Pienin käyrästys säde	500	m

Liikkuva kalusto:

Vetureja	7	kpl.
Matkustajavaunuja	7	»
Tavaravaunuja	137	»

Hallentomiestistö:

Virkamiehistö ja palveluskunta	72	kpl.
--------------------------------------	----	------

Rakennuspääoma:

Alkuperäiset rakennuskustannukset Smk 2,217,376: 79	
Siitä valtion avustusta	
Smk 1,000,000: —	
Myöhemmät menot, jotka ovat	
enentäneet radan pääoma-arvoa	» 1,073,437: 17 Smk 3,290,813: 96

Liikenne:

Kuljetettuja junia	2,546	kpl.
Kuljetettuja junia päivässä	7	»
Junakilometrejä	100,731	
Matkustajien luku:		
II luokassa	5,494	kpl.
III »	81,949	»
sotilaita ja vankeja	42	» 87,485 kpl.

Henkilökilometrejä	tuhansia	2,270
Kuljetettua tavaraa	tuhansia tonnia	165
»	tuhansia tonnikilom.	5,409

Tulot:

Matkustajaliikenteestä	Smk	97,983: 20
Tavaraliikenteestä	»	314,610: —
Muut tulot	»	51,614: 26
		Smk 464,207: 46

Menot:

Päähallinto	Smk	15,093: 70
Liikenneosasto	»	76,783: 20
Rataosasto	»	56,238: 85
Koneosasto	»	101,730: 69
Vaunukilometrien maksut valtionrautateille	»	32,028: 40
		Smk 281,874: 84

Tulot ovat siis olleet Smk 182,332: 62 suuremmat kuin menot.

Vuoden kuluessa on Kiukaisten—Kauttuan haararata saatu pääasiallisesti valmiiksi. Sivuraiteita on rakennettu Rauman asemalle ja sorakuoppaan. Rauman aseman vaturitallin yhteyteen on rakennettu lisää kaksi uutta veturisirijaa sekä korjausverstas. Eurajoen asemalle on aljettu rakentaa sauna- ja pesutuparakennus. Kahdelle ratavartialle on rakennettu betoninen kellari. Satamassa on tehty täytöstöitä. Liikkuvaan kalustoon on hankittu lisää kaksi $\frac{4}{6}$ kytkyistä tankkiveturia, joissa en Schmidtin tulistuslaitteet, kaksi konduktöörivaunua, kymmenen katettua tavaravaunua, yksi yhdistetty II ja III luokan sekä yksi III luokan matkustajavaunu. Ratapölkkyjä vaihdettiin uusiin tavalista enemmän.

3. Haminan rautatie

Inkeröisten asemalta Kotkan radalla Haminan kaupunkiin.

Myönnytys annettiin 28 päivänä syyskuuta 1898. Rata avattiin väliaikaiselle liikenteelle 10 päivänä lokakuuta 1899 sekä säännölliselle liikenteelle 1 päivänä tammikuuta 1901. Rata on yhdysliikenteessä valtionrautateiden kanssa.

Raidepituus:

Päärata, satamarata lukuunotettuna	27.520 km
Sivu- ja syrjäradat	5.604 » 33.124 km

Radan laatu:

Asemien lukumäärä.....	2	kpl.
Pysäkkien lukumäärä.....	2	»
Kiskopaino metriltä.....	22.34	kg
Ratapölkkyjen suurin väli.....	0.78	m
Suurin pyöräpaine.....	3.35	tonnia
Suurin nousu.....	0.020	
Pienin käyristyssäde.....	300	m

Läilokuva kalusto:

Vetureja.....	2	kpl.
Matkustajavaunuja.....	5	»
Tavaravaunuja.....	82	»

Hallintomiehistö:

Virkamiehistö ja palveluskunta.....	48	kpl.
-------------------------------------	----	------

Rakennuspääoma:

Alkuperäiset rakennuskustannukset Smk 1,627,513: 62	
Siitä valtion avustusta	
Smk 400,000: —	
Myöhemmät menot, jotka ovat	
enentäneet radan pääoma-arvoa	» <u>128,383: 72</u> Smk 1,755,897: 34

Läilkenne:

Kuljetettuja junia.....	1,502	kpl.
Kuljetettuja junia päivässä.....	4	»
Junakilometrejä.....	38,710	»
Matkustajien lukumäärä:		
II luokassa.....	4,730	kpl.
III ».....	47,260	»
sotilaita ja vankaja.....	<u>8,384</u> »	60,374 kpl.
Henkilökilometrejä.....	tuhansia	1,246
Kuljetettua tavaraa.....	tuhansia tonneja	63
».....	tuhansia tonnihilom	1,428

Tulot:

Matkustajaliikenteestä.....	Smk 62,730: 01
Tavaraliikenteestä.....	» 98,500: 94
Muut tulot.....	» <u>20,825: 02</u> Smk 182,055: 97

Menot:

Päähallinto	Smk	25,577: 48	
Liikenneosasto	»	36,611: 10	
Rataosasto	»	16,898: 53	
Koneosasto	»	<u>34,824: 20</u>	Smk 113,911: 31

Tulot ovat siis olleet Smk 68,144: 66 suuremmat kuin menot.

Vuoden kuluessa on 3,100 ratapölkkyä vaihdettu uusiin ja liikkuvaa kalustoa korjattu.

4. Raahen rautatie

Lapin asemalta Oulun radalla Raahen kaupunkiin.

Myönnytys annettiin 20 päivänä tammikuuta 1899. Rata avattiin väliaikaiselle liikenteelle 5 päivänä joulukuuta 1899 ja säännölliselle liikenteelle 1 päivänä syyskuuta 1900. Rata on yhdysliikenteessä valtionrautateiden kanssa.

Raidepituus:

Päärata, satamarata lukuunotettuna	33.612 km	
Sivu- ja syrjäradat	<u>7.679 »</u>	41.291 km

Radan laatu:

Asemien lukumäärä	1	kpl.
Pysäkkien lukumäärä	3	»
Kiskopaino metriltä	25.0	kg
Ratapölkkyjen suurin väli	0.789	m
Suurin pyöräpaine	4.2	tonn.
Suurin nousu	0.012	
Pienin käyrästysäde	430	m

Liikkuva kalusto:

Vetureja	3	kpl.
Matkustajavaunuja	3	»
Tavaravaunuja	47	»

Hallintomiestistö:

Virkamiehistö ja palveluskunta	41	kpl.
--------------------------------------	----	------

Rakennuspääoma:

Alkuperäiset rakennuskustannukset Smk 1,395,721: 41

Siitä valtion avustusta

Smk 400,000: —.

Myöhemmät menot, jotka ovat enen-

täneet radan pääoma-arvoa.. » 352,221: 95 Smk 1,747,943: 36

Liikenne:

Kuljetettuja junia	1,595 kpl.
Kuljetettuja junia päivässä	4 »
Junakilometrejä	44,681
Matkustajien lukumäärä:	
II luokassa	3,473 kpl.
III »	25,209 »
sotilaita ja vankeja	<u>163</u> » 28,845 kpl.
Henkilökilometrejä	tuhansia 744
Kuljetettua tavaraa	tuhansia tonnia 89
»	tuhansia tonniki- 2,965

Tulot:

Matkustajaliikenteestä	Smk 31,071: 01
Tavaraliikenteestä	» 179,017. 27
Muut tulot	» <u>13,190: 34</u> Smk 223,278: 62

Menot:

Päähallinto	Smk 12,228: 70
Liikenneosasto	» 38,116: 90
Rataosasto	» 35,816: 54
Koneosasto	» 59,599: 50
Vaunukilometrien maksut valtion- rautateille	» <u>20,782: 51</u> Smk 166,544: 15

Tulot ovat siis olleet Smk 56,734: 47 suuremmat kuin menot.

Vuoden kuluessa on uusittu siltojen puurakenteet ja vaihdettu 3,600 ra-
tapölkkyä uusiin.

B. Radat, joitten leveys on 0.785 metriä.**5. Karhulan rautatie**

Kymin asemalta Kotkan radalla Karhulan tehtaalle.

Myönnytys annettiin 18 päivänä marraskuuta 1897. Rata avattiin väli-
aikaiselle liikenteelle 3 päivänä toukokuuta 1900 sekä säännölliselle liikenteelle
1 päivänä lokakuuta 1909.

Raidepituus:

Päärata	5,420 km
Sivu- ja syrjärata	<u>3,675</u> » 9,095 km

Radan laatu:

Asemien lukumäärä	1	kpl.
Kiskopaino metriltä	11	kg
Ratapölkkyjen suurin väli	0.77	m.
Suurin pyöräpaine	1.5	tonnia
Suurin nousu	0.012	
Pienin käyrityssäde	100	m

Liikkuva kalusto:

Vetureja	2	kpl.
Matkustajavaunuja	2	»
Tavaravaunuja	32	»

Hallintomiehistö:

Virkamiehistö ja palveluskunta	5	kpl.
--------------------------------------	---	------

Rakennuspääoma:

Alkuperäiset rakennuskustannukset	Smk 426,507: 88
Myöhemmät menot, jotka ovat enen- täneet radan pääoma-arvoa....	» <u>107,745: 41</u> Smk 534,253: 29

Liikenne:

Kuljetettuja junia	2,773	kpl.
Kuljetettuja junia päivässä	8	»
Junakilometrejä	15,030	
Matkustajien lukumäärä:		
II luokassa	190	kpl.
III »	<u>4,411</u>	» 4,601 kpl.
Henkilökilometrejä	tuhansia	21
Kuljetettua tavaraa	tuhansia tonneja	26
» »	tuhansia tonnikilom	136

Tulot:

Matkustajaliikenteestä	Smk 2,515: 90
Tavaraliikenteestä	» 28,479: 55
Muut tulot	» <u>1,602: 20</u> Smk 32,597: 65

Menot:

Päähallinto	Smk 4,556: 07
Liikenneosasto	» 4,817: 08
Rataosasto	» 6,474: 73
Koneosasto	» <u>17,034: 89</u> Smk 32,882: 77

Tulot ovat siis olleet Smk. 285: 12 pienemmät kuin menot.

Vuoden kuluessa on 1,269 ratapölkkyä ja 14 kiskoa vaihdettu uusiin.

Vuoden tilipoistot, määrältään Smk. 8,353: 74, ovat huomioonotetut eri osastojen menoissa.

C. Radat, joitten raideleveys on 0,75 metriä.

6. Loviisan—Vesijärven rautatie.

Myönnytys annettiin 17 päivänä maaliskuuta 1898. Rata avattiin väliaikaiselle liikenteelle 29 päivänä elokuuta 1900 sekä säännölliselle liikenteelle 23 päivänä helmikuuta 1904. Rata on yhdysliikenteessä valtion rautateiden kanssa.

Raidepituus:

Päärata, satamarata Valkom'iin lukuunotettuna ..	81,740 km	
Sivu- ja syrjäradat	22,788	> 104,528 km

Radan laatu:

Asemien lukumäärä	5	kpl.
Pysäkkien lukumäärä	13	>
Kiskopaino metriltä	17,0	kg
Ratapölkkyjen suurin väli	0,667	m
Suurin pyöräpaine	3	tonnia
Suurin nousu	0,016	
Pienin käyrityssäde	150	m

Liikkuva kalusto:

Vetureja	6	kpl.
Matkustajavaunuja	7	>
Tavaravaunuja	174	>

Hallintomiestistö:

Virkamiehistö ja palveluskunta	155	kpl.
--------------------------------------	-----	------

Rakennuspääoma:

Alkuperäiset rakennuskustannukset Smk 5,474,719: 71

Siitä valtion avustusta Smk.

750,000: —

Myöhemmät menot, jotka ovat

enentäneet radan pääoma-arvoa > 794,501: 32 Smk 6,269,221: 03

Liikenne:

Kuljetettuja junia	2,997	kpl.
Kuljetettuja junia päivässä	8	>
Junakilometrejä	215,784	>

Matkustajien lukumäärä:

II luokassa	6,470 kpl.	
III „	139,112 „	145,582 kpl.
Henkilökilometrejä	tuhansia	3,039
Kuljetettua tavaraa	tuhansia tonneja	192
„ „	tuhansia tonniki- lom	11,897

Tulot:

Matkustajaliikenteestä	Smk. 128,272: 31	
Tavaraliikenteestä	„ 574,767: 41	
Muut tulot	„ 42,283: 11	Smk. 745,322: 83

Menot:

Päähallinto	Smk. 32,477: 30	
Liikenneosasto	„ 127,105: 49	
Rataosasto	„ 103,166: 48	
Koneosasto	„ 193,048: 35	Smk. 455,797: 62

Tulot ovat siis olleet Smk. 289,525: 21 suuremmat kuin menot.

Vuoden kuluessa on 12,905 ratapölkkyä vaihdettu uusiin, 1,519 uutta rata-
pölkkyä pantu sivuraiteisiin ja 7,775 m³ soraa vedetty täytteeksi.

7. Jokioisten rautatie

Humppilan asemalta Turun—Toijalan radalla Forssan tehtaalle.

Myönnytys annettiin 18 päivänä maaliskuuta 1897. Rata avattiin väli-
aikaiselle liikenteelle 9 päivänä joulukuuta 1898 ja säännölliselle liikenteelle
25 päivänä lokakuuta 1899. Rata on yhdysliikenteessä valtionrautateiden kanssa.

Raidepituus:

Päärata	23.400 km	
Sivu- ja syrjäradat	2.270 „	25.670 km

Radan laatu:

Asemien lukumäärä	2	kpl.
Pysäkkien lukumäärä	1	„
Kiskopaino metriltä	15	kg
Ratapölkkyjen suurin väli	0.69	m
Suurin pyöräpaine	2.5	tonnia
Suurin nousu	0.016	
Pienin käyrästys säde	150	m

Liikkuva kalusto:

Vetureja	3 kpl.
Matkustajavaunuja	3 »
Tavaravaunuja	41 »

Hallintomiestistö:

Virkamiehistö ja palveluskunta	30 kpl
--------------------------------------	--------

Rakennuspääoma:

Alkuperäiset rakennuskustannukset Smk. 1,111,039:	27
Myöhemmät menot, jotka ovat enen-	
täneet radan pääoma-arvoa ..	» <u>88,720: —</u> Smk. 1,199,759: 27

Liikenne:

Kuljetettuja junia	2,196 kpl.
Kuljetettuja junia päivässä	6 »
Junakilometrejä	49,190
Matkustajain lukumäärä:	
II luokassa	3,562 kpl.
III »	48,560 »
sotilaita ja vankeja	<u>26 »</u> 52,148 kpl.
Henkilökilometrejä	tuhansia 863
Kuljetettua tavaraa	tuhansia tonnia 38
»	tuhansia tonnihilom 683

Tulot:

Matkustajaliikenteestä	Smk. 45,367: 94
Tavaraliikenteestä	» 82,358: 63
Muut tulot	» <u>1,473: —</u> Smk. 129,199: 57

Menot:

Päähallinto	Smk. 2,875: 40
Liikenneosasto	» 35,789: 84
Rataosasto	» 17,181: 12
Koneosasto	» <u>26,957: 98</u> Smk. 82,804: 34

Tulot ovat siis olleet Smk. 46,395: 23 suuremmat kuin menot.

Vuoden kuluessa on 3,200 ratapölkkyä vaihdettu uusiin ja 98 vaunulas-

tillista soraa vedetty täytteeksi.

8. Äänekosken—Suolahden rautatie.

Myönnytys annettiin 20 päivänä tammikuuta 1899. Rata avattiin väliaikaiselle liikenteelle 22 päivänä maaliskuuta 1900 ja säännölliselle liikenteelle 8 päivänä maaliskuuta 1904.

Raidepituus:

Pääradat	9.250 km	
Sivu- ja syrjäradat.....	1.090 »	10.340 km

Radan laatu:

Asemien lukumäärä	2	kpl.
Pysäkkien lukumäärä	1	»
Kiskopaino metriltä	12.8	kg
Ratapölkkyjen suurin väli	0.69	m
Suurin pyöräpaine	3.1	tonnia
Suurin nousu	0.020	»
Pienin käyrätyssäde	150	m

Liikkuva kalusto:

Vetureja	2	kpl.
Matkustajavaunuja	2	»
Tavaravaunuja	25	»

Hallintomiehistö:

Virkamiehistö ja palveluskunta	10	kpl.
--------------------------------------	----	------

Rakennuspääoma:

Alkuperäiset rakennuskustannukset	Smk. 390,000: —
---	-----------------

Liikenne:

Kuljetettuja junia	3,143	kpl.
Kuljetettuja junia päivässä.....	8.6	»
Junakilometrejä	28,287	
Matkustajien lukumäärä	16,144	
Henkilökilometrejä.....	145	tuhansia
Kuljetettua tavaraa	25	tuhansia tonneja
» »	225	tuhansia tonnikilom

Tulot:

Matkustajaliikenteestä.....	Smk. 9,115: 30
Tavaraliikenteestä	» 20,779: 37
Muut tulot.....	» 2,141: 10
	Smk. 32,035: 77

Menot:

Liikenneosasto	Smk. 6,598: 28	
Rataosasto	» 7,677: 04	
Koneosasto:.....	» 9,050: 43	Smk. 23,325: 75

Tulot ovat siis olleet Smk. 8,710: 02 suuremmat kuin menot.

Vuoden kuluessa on 998 ratapölkkyä vaihdettu uusiin ja 380 m³ soraa vedätetty täytteeksi.

9. Lohjan sähkörautatie

Lohjan asemalta Hangon radalla Lohjan järvelle.

Myönnytys annettiin 8 päivänä kesäkuuta 1907. Lupa säännöllisen liikenteen avaamiseen annettiin 1 päivänä joulukuuta 1911. Rata avattiin säännölliselle liikenteelle 13 päivänä maaliskuuta 1912.

Raidepituus:

Päärata	4.742 km
Sivu- ja syrjäradat.....	0.635 » 5.377 km

Radan laatu:

Asemien lukumäärä	3	kpl.
Kiskopaino metriltä	12.0	kg.
Ratapölkkyjen suurin väli	0.7	m
Suurin pyöräpaine	0.96	tonnia
Suurin nousu	0.033	
Pienin käyristyssäde	50	m

Liikkuva kalusto:

Vetureja	1	kpl.
Matkustajavaunuja	1	»
Tavaravaunuja	31	»

Hallintomiestistö:

Virkamiehistö ja palveluskunta	8	»
--------------------------------------	---	---

Rakennuspääoma:

Alkuperäinen rakennuspääoma	Smk. 187,000: —
-----------------------------------	-----------------

Liikenne:

Kuljetettuja junia	6,260 kpl.
Kuljetettuja junia päivässä	17 »

Junakilometrejä	25,040
Matkustajien lukumäärä	4,468
Henkilökilometrejä	tuhansia 16
Kuljetettua tavaraa	tuhansia tonneja 32
» »	tuhansia tonnakilom 128

Tulot:

Matkustajaliikenteestä	Smk. 2,795: 25
Tavaraliikenteestä	» 408: 45 ¹⁾ Smk. 3,203: 70

Menot:

Päähallinto	Smk. 300: —
Liikenneosasto	» 4,710: —
Rataosasto	» 4,257: 80
Koneosasto	» 5,817: 80 Smk. 15,085: 60

Menot ovat siis olleet Smk. 11,881: 90 suuremmat kuin tulot.

10. Hyvinkään—Pyhäjärven rautatie

Hyvinkään asemalta valtionrautateilla Karkkilan tehtaalle Pyhäjärven pitäjässä.

Myönnytys annettiin 23 päivänä joulukuuta 1907. Väliaikainen liikenne avattiin rataosalla Hyvinkää—Kytäjä 8 päivänä maaliskuuta 1909 ja jälellä-olevalla rataosalla Kytäjä—Karkkila 7 päivänä marraskuuta 1911. Rata avattiin säännölliselle liikenteelle 29 päivänä lokakuuta 1913.

Raidepituus:

Päärata	44.735 km
Sivu- ja syrjäradat	8.400 » 53.135 km

Radan laatu:

Asemien lukumäärä	2 kpl.
Pysäkkien lukumäärä	10 »
Kiskopaino metriltä	22.5 kg
Ratapolkkyjen suurin väli	0.76 m
Suurin pyöräpaine	2.8 tonnia
Suurin nousu	0.025
Pienin käyristyssäde	100 m

¹⁾ Muist. Rautatien omistaja on ilmoittanut tulot ainoastaan siitä tavarasta, jota ei ole kuljetettu omistajaa varten.

Liikkuva kalusto:

Vetureja	4 kpl.
Matkustajavaunuja	2 »
Tavaravaunuja	72 »

Hallintomiestistö:

Virkamiehistö ja palveluskunta	41 kpl
--------------------------------------	--------

Rakennuspääoma:

Alkuperäiset rakennuskustannukset	Smk. 1,839,097: 88
Siitä valtion avustusta Smk. 300,000: —	
Myöhemmät menot, jotka ovat enentäneet radan pääoma-arvoa	<u>Smk. 91,326: 22</u> Smk. 1,930,424: 10

Liikenne:

Kuljetettuja junia	1,460 kpl.
Kuljetettuja junia päivässä	4 »
Junakilometrejä	13,140
Matkustajien lukumäärä:	
II luokassa	2,978 kpl.
III »	<u>53,443 »</u> 56,421 kpl.
Henkilökilometrejä	tuhansia 1,388
Kuljetettua tavaraa	tuhansia tonneja 128
» »	tnhansia tonnakilom 2,465

Tulot:

Matkustajaliikenteestä	Smk. 57,365: 80
Tavaraliikenteestä	» 174,551: 10
Muut tulot	» <u>7,815: 30</u> Smk. 239,732: 20

Menot: kaikkien osastojen: Smk. 190,589: 54

Tulot ovat siis olleet Smk. 49,142: 66 suuremmat kuin menot.

Vuoden kuluessa on liikkuvaa kalustoa lisätty 12 kätetulla tavaravaunulla ja linjalla Hyvinkää—Kytäjä 4,300 ratapölkkyä vaihdettu uusiin. Linnamäen ja Vaskijärven pysäkeille sekä Karkkilaan ja Hunsalaan on tehty asuin- ja ulkokuonerakennuksia.

11. Läskejän rautatie,

Läskejän tehtaalta Sortavalan pitäjässä Joensuun kylään Laatokan rannalla, on rakennuksenalainen.

Myönnytys tämän 6.5 kilometrin pituiseksi suunnitellun radan rakentamiseen annettiin 11 päivänä maaliskuuta 1910.

Vuoden kuluessa on pakkolunastus, viemärien kaivaminen, maatyöt, kiskotus, sorastus ja radan tarkistus saatu loppuun suoritetuiksi.

D. Radat, joiden raideleveys on 0,60 metriä.

12. Mäntän—Vilppulan rautatie.

Myönnytys annettiin 22 päivänä tammikuuta 1897. Rata avattiin väliaikaiselle liikenteelle 2 päivänä helmikuuta 1898 ja säännölliselle liikenteelle 1 päivänä elokuuta 1900.

Raidepituus:

Päärata	6.720 km	
Sivu- ja syrjäradat	1.586 »	8.306 km

Radan laatu:

Asemien lukumäärä	1	kpl.
Pysäkkien lukumäärä	1	»
Kiskopaino metriltä	10	kg
Ratapölkkyjen suurin väli	0.60	m
Suurin pyöräpaine	1.5	tonnia
Suurin nousu	0.025	
Pienin käyrästäysäde	40	m

Liikkuva kalusto:

Vetureja	3	kpl.
Matkustajavaunuja	2	»
Tavaravaunuja	26	»

Hallintomiehistö:

Virkamiehistö ja palveluskunta	15	kpl.
--------------------------------------	----	------

Rakennuspääoma:

Alkuperäiset rakennuskustannukset ..	Smk. 260,000: —
Siitä valtion avustusta Smk. 60,000: —	
Myöhemmät menot, jotka ovat enentäneet radan pääoma-arvoa	» 49,716: 18
	Smk. 309,716: 18

Liikenne:

Kuljetettuja junia	2,810 kpl.
Kuljetettuja junia päivässä	6 »
Junakilometrejä	18,827
Matkustajien lukumäärä:	
II luokassa	2,414 kpl.
III »	<u>10,253 »</u> 12,667
Henkilökilometrejä	tuhansia 85
Kuljetettua tavaraa	tuhansia tonnia 26
»	tuhansia tonnakilom 174

Tulot:

Matkustajaliikenteestä	Smk 7,761: 55
Tavaraliikenteestä	» 48,197: 45
Muut tulot	» 700: —
	<u>Smk 56,659: —</u>

Menot:

Päähallinto	Smk 940: —
Liikenneosasto	» 6,749: 84
Rataosasto	» 12,156: 70
Koneosasto	» 22,100: 26
	<u>Smk 41,946: 80</u>

Tulot ovat siis olleet Smk 14,712: 20 suuremmat kuin menot.

Vuoden kuluessa on hankittu yksi veturi lisää sekä rakennettu yksi vaihde ja 67 m pitkä sivuraide. Sitäpaitsi on 22 kiskoa ja 1,200 ratapölkkyä vaihdettu uusiin, 432 m³ soraa vedätetty täytteeksi, 500 m sivuoja perattu, 1,300 m aitaa korjattu ja 497 m uutta aitaa tehty.

13. Uudenkaarlebyyn rautatie

Kovjoen asemalta Oulun radalla Uudenkaarlebyyn kaupunkiin.

Myönnytys annettiin 24 päivänä maaliskuuta 1899. Rata avattiin väliaikaiselle liikenteelle 4 päivänä joulukuuta 1899 sekä säännölliselle liikenteelle 1 päivänä tammikuuta 1903.

Raidepituus:

Päärata, satamarata lukuunotettuna	12,458 km
Sivu- ja syrjäradat	<u>1,415 »</u> 13,873 km

Radan laatu:

Asemien lukumäärä	1	kpl.
Pysäkkien lukumäärä	2	»
Kiskopaino metriltä	9.8	kg
Ratapölkkyjen suurin väli	0.584	m
Suurin pyöräpaine.....	2	tonnia
Suurin nousu	0.025	
Pienin käyristyssäde	30	m

Läilokuva kalusto:

Vetureja	2	kpl.
Matkustajavaunuja	3	»
Tavaravaunuja.....	15	»

Hallintomiehistö:

Virkamiehistö ja palveluskunta	12	kpl.
--------------------------------------	----	------

Rakennuspääoma:

Alkuperäiset rakennuskustannukset ..	Smk 339,522: 50
Siitä valtion avustusta Smk 150,000: —	
Myöhemmät menot, jotka ovat enen-	
täneet radan pääoma-arvoa	» <u>8,513: 50</u> Smk 348,036: —

Liiikenne:

Kuljetettuja junia	2,014	kpl.
Kuljetettuja junia päivässä	talvella 4, kesällä 6	»
Junakilometrejä	14,586	
Matkustajien lukumäärä:		
II luokassa	988	kpl.
III luokassa	<u>16,833</u>	» 17,821 kpl.
Henkilökilometrejä	tuhansia	140
Kuljetettua tavaraa.....	tuhansia tonneja	2
» »	tuhansia tonnihilom	18

Tulot:

Matkustajaliikenteestä	Smk 13,610: 65
Tavaraliikenteestä	» 6,836: 05
Muut tulot.....	» <u>1,558: 30</u> Smk 22,005: —

Menot:

Päähallinto	Smk 2,373: 79	
Liikenneosasto	» 4,573: 69	
Rataosasto	» 5,438: 59	
Koneosasto	» 6,953: 62	Smk 19,339: 69

Tulot ovat siis olleet Smk 2,665: 31 suuremmat kuin menot.

Vuoden kuluessa on 3,378 ratapölkkyä vaihdettu uusiin, 798 m³ soraa vedätetty täytteeksi, 1,300 m rautalanka-aitaa tehty ja 400 m ojia perattu.

14. Karjalankosken rautatie

Karjalankosken lastauspaikalta Juankosken tehtaalle (Strömsdals bruk)
Nilsian pitäjässä.

Myönnytys annettiin 15 päivänä kesäkuuta 1905. Rata avattiin samaan aikaan liikenteelle.

Raidepituus:

Päärata	3,400 km	
Sivu- ja syrjäradat	<u>4,699</u> »	8,099 km

Radan laatu:

Asemien lukumäärä	1	kpl.
Pysäkkien lukumäärä	2	»
Kiskopaino metriltä	9.34	kg
Ratapölkkyjen suurin väli	0.5	m
Suurin pyöräpaine	0.6	tonnia
Suurin nousu	0.020	
Pienin käyrityssäde	50	m

Liikkuva kalusto:

Vetureja	2	kpl.
Matkustajavaunuja	4	»
Tavaravaunuja	28	»

Hallintomiestistö:

Virkamiehistö ja palveluskunta	15	kpl.
--------------------------------------	----	------

Rakennuspääoma:

Alkuperäiset rakennuskustannukset ..	Smk 110,000: —
Myöhemmät menot, jotka ovat enen- täneet radan pääoma-arvoa	» <u>67,200: —</u> Smk 177,200: —

Liikenne:

Kuljetettuja junia	5,220 kpl.
Kuljetettuja junia päivässä	14 »
Junakilometrejä	32,942
Matkustajien lukumäärä	18,178
Henkilökilometrejä	tuhansia 60
Kuljetettua tavaraa	tuhansia tonneja 39
» »	tuhansia tonnakilom 207

Tulot:

Matkustajaliikenteestä	Smk 4,472: 25
Tavaraliikenteestä	» 14,527: 88
Muut tulot	» 482: 50 Smk 19,482: 63

Menot:

Päähallinto	Smk 1,500: —
Liikenneosasto	» 8,568: 21
Rataosasto	» 3,212: 03
Koneosasto	» 6,202: 39 Smk 19,482: 63

Tulot ovat siis olleet yhtä suuret kuin menot.

Vuoden kuluessa on levitetty 30 m³ alussoraa ja vaihdettu 537 ratapölkkyä uusiin.

Rata on ainoastaan purjehduskauden kestäessä avoinna säännölliselle matkustaja- ja tavaraliikenteelle. Talvella lähetetään tavarajunia tarpeen vaatiessa.

Helsingissä, Suomen tie- ja vesirakennusten Ylihallituksessa, marraskuussa 1914.

K. Snellman.

O. Fr. Nyberg.

K. R. v. Willebrand.

K. Lindberg.

A. von Collan.

K. R. Salovius.



LIITTEET.

Liite I.

Tie- ja vesirakennusten Ylihallituksen

P. L.	Luku.	Momi.		Tulo- ja menoarvion mukaan.		Vuositilin mukaan.	
				<i>Smf.</i>	<i>mlä</i>	<i>Smf.</i>	<i>mlä</i>
			Valtiolaitoksen velka 31 päivänä joulukuuta 1912 oli	—	—	2,222,417	49
Varsinainen valtion							
Menot:							
10	IV	6	Valtion koulutilat	—	—	5,000	—
11	I	1	Palkkaukset Ylihallituksessa	106,700	—	105,054	24
11	I	2	Piirustusapulaisten palkkaamista varten	8,000	—	7,354	—
11	I	3	Puhtaaksikirjoitusta varten	5,500	—	5,400	—
11	I	4	Tarverahat	27,000	—	27,000	—
11	I	5	Siivousta, valaistusta y. m. varten	2,000	—	1,337	79
11	I	6	Insinöörikunnan palkkaukset	261,600	—	261,600	—
11	I	7	Ulkomaisia opintomatkoja varten	4,000	—	4,000	—
11	I	8	Kirjallisuuden hankkimista varten	1,500	—	1,374	53
11	I	9	Konttorihuoneustojen vnokra, lämmitys ja valaistus	9,000	—	6,893	03
11	I	10	Piirikonttorien kirjanpitäjien sekä makasiininhoitajien palkkaamiseksi	12,300	—	12,070	—
11	I	11	Tie- ja vesirakennustöihin	450,000	—	431,032	51
11	I	12	Vesiperäisten maitten kuivattamista varten.....	300,000	—	300,000	—
11	I	13	Matkakustannukset y. m. tie- ja vesirakennusten virkakuntaa varten	70,000	—	57,658	83
11	I	14	Määräraha Hydrografista toimistoa varten	100,000	—	99,999	79
11	I	15	Sijaisten palkkaamista varten tie- ja vesirakennuskunnalle	7,000	—	2,200	—
11	I	16	Tie- ja vesirakennusten korjauksiin	50,000	—	48,551	17
11	I	17	Ylihallituksen työkalu- ja konevaraston täydentämistä varten	60,000	—	58,059	30
11	II	1	Palkkaukset kanavilla	211,500	—	201,661	12
11	II	2	Kanavien kunnossapito ja korjaukset	825,000	—	785,110	28
11	II	3	Sekalaiset menot kanavilla	23,000	—	19,270	35
Siirros				—	—	4,663,044	43

tilinpäätösraportti vuodelta 1913.

Osasto.	Luku.	Mom.		Vuositilin mukaan		
				Smf.	piä	
Tulot:						
1	I	1	Virkatalojen vuokrat y. m. (Valtiorahasto)	21,049	22	
1	V	1	Kanavamaksut (Samoin)	1,179,684	88	
1	VI	3	Kululaitosrahaston korot (Kululaitosrahasto)	2,405	19	
4	III	1	Senttonaali (Sotilasrahasto)	2,216	41	
4	IV	1	Karttapaperin tarkastusmaksu (Valtiorahasto)	143	76	
4	IV	2	Sotilashuonemaksu (Sotilasrahasto)	88	—	
4	IV	3	Vaivais- ja työhuonemaksu (Valtiorahasto)	44	—	
-6	I	1	Kruunun sakkorahat (Samoin)	130	—	
6	XV	1	Valtiorahaston satunnaiset tulot	4,762	21	
				Siirros	1,210,523	67

P. L.	Luku.	Mom.		Tulo- ja menoarvion mukaan		Vuositilin mukaan	
				Smk.	7/14	Smk.	7/14
			Siirros	—	—	4,663,044	43
11	II	4	Korvaus tullikamareille kanavamaksujen kannosta	8,000	—	8,336	83
			Lisä, Smk 336: 83, Keisarillisen Senaatin päätöksen mukaan 18/III 1914	—	—	—	—
11	VI	3	Pienenpuoleisia tierakennuksia varten y. m. Keisarillisen Senaatin käytettäväksi	—	—	105,938	42
11	VI	4	Teiden rakentamista varten Oulun, Kemian ja Kajaanin kihlakuntiin	—	—	60,800	—
11	VI	5	Tierakennuksiin Lapinmaassa	—	—	22,600	—
14	VI	1	Asetuksiin tai ennen annettuihin Armollisiin määräyksiin perustuvien, mutta menosääntöön ei erittäin merkittyjen tarpeiden täyttämiseen	—	—	2,000	—
14	VI	19	Korvausta virkamiehille saamattomasta palkasta vakanssisäästön aikana	—	—	299	99
14	VI	20	Lisä keskusvirastojen päälliköiden palkkauksiin	—	—	2,000	—
14	VI	21	Lisä erinäisten virka ja palvelusmiesten palkkauksiin	—	—	95,000	—
15	V	2	Vahingonkorvauksiin työmiehiä kohdanneista ruumiinvammoista	35,000	—	29,725	99
15	VI	1	Lahjapalkkioita pitkäaikaisesta nuhteettomasta palveluksesta siviilivirkakunnan kuolleiden virkamiesten kuolinpesille	—	—	7,500	—
			Smk 2,774,828: 17				
				Ylimääräinen tulo-			
Y. M. S.	VIII	1	Juojärven vesistön kanavoimista varten	400,000	—	400,000	—
»	VIII	6	Lisä Helsingin—Karjan rautatierakennuksen täyteen kuntoon saattamista varten	50,000	—	48,682	47
»	VIII	7	Savonlinnan—Pieksämäen rautatierakenn. varten	7,500,000	—	7,500,000	—
»	VIII	8	Pieksämäen—Jyväskylän rautatierakenn. varten	2,000,000	—	2,000,000	—
»	VIII	9	Hiitolan—Raasulin rautatierakennusta varten ...	1,000,000	—	1,000,000	—
»	VIII	10	Rautatietutkimuksiin	50,000	—	50,000	—
»	VIII	11	Apuraha Kaskisten kaupungille satamarait. varten	100,000	—	100,000	—
»	IX	1	Kuusjärven pitäjässä tavattujen malmilöydösten muokkaamista varten	12,000	—	12,000	—
			Smk 11,110,682: 47				
			Siirros	—	—	16,107,928	13

Osasto.	Luku.	Momm.		Vuositilin mukaan.	
				Smk.	7/15
			Siirros	1,210,523	67
ja menoarvion.					
			Tulot ulkopuolella arviota	770	95
			Vanhentuneet tai maksettaviksi langenneet menörästit	1,377	91
			Peräytetyt varatut määrärahat (Valtiorahasto)	55,430	14
			Smk 57,579: —		
			Virastojen keskinäiset suoritukset:		
			Erikoisvirastoihin kuuluvien henkilöiden leski- ja orpokassa	11,953	29
			Siviilivirkakunnan leski- ja orpokassa	60	—
			Lähetteen tili, vastaanotettu muilta virastoilta	11,415,167	15
			Smk 11,427,180: 44		
			Oheenliitetyn bilanssin mukaan oli Valtiolaitoksen velka 31 päivänä joulukuuta 1913	4,483,338	12
			Yhteensä Smk	17,178,621	23

Liite II.

Tie- ja vesirakennusten Ylihallituksen

	Smk.	7/12	Smk.	7/12
Velalliset.				
Kassasäästö:				
Ylihallitus	22 534	78		
I insinööripiiri	70 081	89		
II »	39 771	75		
III »	36 446	—		
IV »	28 638	28		
V »	62 209	99		
VI »	28 644	74		
Saimaan kanavan päällikkö	45 715	58		
Vanhempi insinööri K. F. Appelgren	855	49		
» » W. Ahlblad	9 458	11		
» » E. W. Skogström	15 235	80		
» » A. Wesén	387	64		
Nuorempi insinööri H. Malmi	1 244	75		
Apulaisinsinööri H. Backman	533	28		
Hydrografinen toimisto	8 023	98		
Rautatierakennuskonttori	276 114	48	645 846	54
Varastot:				
Rautatierakennuskonttorin varastot	—	—	540 524	73
Erinäiset velalliset:				
<i>a) Ylihallituksen velalliset:</i>				
Talletettu Uudenkaarlebyyn Osakepankkiin, Uusikaarleby ..	9 000	—		
Talletettu Kansallis-Osake-Pankkiin, Helsinki	25 200	—		
Lainaetumaksu Heinolan kaupungille ja kihlakunnalle	679	63		
Lainaetumaksu Leppävirran kunnalle	40 910	40		
Etumaksu Kittilän—Kiistalan maantierak. tutkimista varten	1 580	05		
Etumaksu Juojärven kanavoimistystä varten	72 383	35		
Etumaksu Huittisten turvesuon tutkimista varten	3 102	32		
Etumaksu sementtihakintaa varten Saimaan kanavalle	12 174	30		
Viraston sisäiset suoritukset	27 009	54		
	192 039	59		
<i>b) Rautatierakennuskonttorin velalliset:</i>				
Etumaksu Jyväskylän—Pieksämäen rautatietutkimusta varten ..	57 122	04		
Etumaksu Tyrisevän—Koiviston rautatietutkimusta varten ..	33 047	99		
Syrjärata Lieksa—Kevätniemen saha	1 200	—		
Lehtoniemen ohikulkuraide	1 531	30		
Talletettu Mikkelin läänin lääninrahastoon	32 421	—		
Savonlinnan kaupunki	13 862	34		
Kone- ja Siltarakennus Osakeyhtiö	88 353	02		
Ruukinpatruuna August N:son Keirkner	172 495	36		
Uudenkaarlebyyn Osakepankki	2 000	—		
Pakkolunastuskorvaukset	78 084	83	672 157	47
Tulorästit	—	—	967	—
Valtiolaitos: sen velka 31 päivänä joulukuuta 1913	—	—	4 483 338	12
Yhteensä Smk.	—	—	6 342 833	86

Liite III.

Tie- ja vesirakennusten Ylihallituksen selon-

P. L.	Luku	Mom.		Varatut määrärahat vuodelta 1912.	
				Smk.	7 ^{1/2}
A. Varatut määrärahat:					
11	I	4	Tarverahat	917	89
11	I	11	Tie- ja vesirakennustöihin	269 377	92
11	I	12	Vesiperäisten maitten kuivattamista varten	276 626	22
11	VI	3	Pienenpuoleisiin tierakennuksiin Keisarillisen Senaatin käytettäväksi	76 623	98
11	VI	4	Teiden rakentamista varten Oulun, Kemin ja Kaajanin kihlakuntiin	5 189	26
11	VI	5	Teiden rakentamista varten Lapinmaahan	290	08
14	III	2 (1911)	Uutisrakennuksia varten	2 668	79
B. Työmäärärahat:					
Y. M. S.	VIII	1 (1912)	Vesijärven kanavan uudestaan rakentamista varten	2 482	36
»	»	1	Juojärven vesistön kanavoimista varten	—	—
»	»	2 (1906)	Kiurujoen kanavoimista varten Nivan sillasta ylösp.	949	81
»	»	3 (1910)	Maantien rakentamista varten Viipurin läänin rajalta Kaitajärven kylään Suojärven pitäjässä	10 599	82
»	»	3 (1912)	Maantien rakentamista varten Sodankylän kirkonkylästä Törmäsen kylään Inarin pitäjässä ..	88 317	37
»	»	4 (1912)	Maantien rakentamista varten Muonionniskan kirkolta Enontekiöön	13 327	86
»	»	5 (1912)	Apuraha Suomen kaupunkien satamarakenn. varten	200 000	—
»	»	6 (1909)	Kemin—Rovaniemen rautatierakennusta varten..	336 420	52
»	»	6	Lisä Helsingin—Karjan rautatierakennuksen täyteen kuntoon saattamista varten.....	—	—
»	»	7 (1911)	Lisä Savonlinnan—Elisenvaaran rautatierak. vart.	227	25
»	»	7	Savonlinnan—Pieksämäen rautatierakenn. varten	974 966	77
»	»	8 (1911)	Joensuun—Nurmeksen rautatierakennusta varten	62 269	32
»	»	8 (1912)	Seinäjoen—Kristiinankaupungin ja Kaskisten rautatierakennusta varten	1 080 989	69
»	»	8	Pieksämäen—Jyväskylän rautatierakenn. varten	—	—
»	»	9 (1907)	Lisä Hangon sataman parantamista varten.....	49 028	46
»	»	9	Hiitolan—Raasulin rautatierakennusta varten ..	—	—
»	»	10	Rautatietutkimuksia varten	50 000	—
»	»	11	Avustus Kaskisten kaupungille satamaraitteita vart.	—	—
»	»	21 (1901)	Alahärmän pitäjässä olevan Mattilan kosken ylivievän sillan uudestaan rakentamista varten	2 656	02
»	IX	1	Kuusjärven pitäjässä tavattujen malmilöydösten muokkaamista varten	—	—
Yhteensä Smk.				3 503 929	39

teko varatuista määrärahoista vuodeksi 1913.

Vuoden 1913 siirtomäärärahat.		Yhteensä.		Maksettu.		Jäännös vuosimäärärahasta, joka on säästetty.		Peräytetyt varatut määrärahat.		Vuodeksi 1914 varatut määrärahat.		Yhteensä.	
Smg.	mlä.	Smg.	mlä.	Smg.	mlä.	Smg.	mlä.	Smg.	mlä.	Smg.	mlä.	Smg.	mlä.
27 000	—	27 917	89	20 391	81	—	—	—	—	7 526	08	27 917	89
450 000	—	719 377	92	359 965	02	18 967	49	31 778	93	308 666	48	719 377	92
300 000	—	576 626	22	357 292	23	—	—	6 595	72	212 738	27	576 626	22
105 938	42	182 562	40	40 248	16	—	—	15 685	56	126 628	68	182 562	40
60 800	—	65 989	26	25 101	56	—	—	—	—	40 887	70	65 989	26
22 600	—	22 890	08	17 088	—	—	—	—	—	5 802	08	22 890	08
—	—	2 668	79	—	—	—	—	—	—	2 668	79	2 668	79
—	—	2 482	36	2 190	11	—	—	—	—	292	25	2 482	36
400 000	—	400 000	—	400 000	—	—	—	—	—	—	—	400 000	—
—	—	949	81	—	—	—	—	949	81	—	—	949	81
—	—	10 599	82	—	—	—	—	—	—	10 599	82	10 599	82
—	—	88 317	37	88 178	85	—	—	—	—	138	52	88 317	37
—	—	13 327	86	—	—	—	—	—	—	13 327	86	13 327	86
—	—	200 000	—	150 000	—	—	—	—	—	50 000	—	200 000	—
—	—	336 420	52	50 385	72	—	—	—	—	286 034	80	336 420	52
48 682	47	48 682	47	48 682	47	—	—	—	—	—	—	48 682	47
—	—	227	25	227	25	—	—	—	—	—	—	227	25
7 500 000	—	8 474 966	77	6 241 515	50	—	—	—	—	2 233 451	27	8 474 966	77
—	—	62 269	32	—	—	—	—	—	—	62 269	32	62 269	32
—	—	1 080 989	69	865 086	56	—	—	—	—	215 903	13	1 080 989	69
2 000 000	—	2 000 000	—	395 201	83	—	—	—	—	1 604 798	17	2 000 000	—
—	—	49 028	46	48 608	34	—	—	420	12	—	—	49 028	46
1 000 000	—	1 000 000	—	176 041	15	—	—	—	—	823 958	85	1 000 000	—
50 000	—	100 000	—	78 241	88	—	—	—	—	21 758	12	100 000	—
100 000	—	100 000	—	100 000	—	—	—	—	—	—	—	100 000	—
—	—	2 656	02	244	—	—	—	—	—	2 412	02	2 656	02
12 000	—	12 000	—	9 402	33	—	—	—	—	2 597	67	12 000	—
12 077 020	89	15 580 950	28	9 474 092	77	18 967	49	55 430	14	6 032 459	88	15 580 950	28

Liite IV.

Kanavatilasto.

Kanavien tulot ja menot vuonna 1913.

Kanava.	Sulkukamarian lukumäärä.	Ylöskanto. 1)		Menot.				Ylöskannon ja kunnossapitokustannusten ero.	
				Kunnossapito.		Parannus.			
		Smk.	71ä.	Smk.	71ä.	Smk.	71ä.	Smk.	71ä.
Saimaa.....	28	929,538	40	340,455	92	228,852	95	+ 589,082	48
Paakkola.....	1	12,628	65	4,524	70	—	—	+ 8,103	95
Taipale.....	3	67,110	24	14,570	29	499	81	+ 52,539	95
Konnus.....									
Ruokovirta.....	1	9,149	30	2,993	40	—	—	+ 6,155	90
Ahkionlahti.....	2	11,815	85	2,755	48	—	—	+ 9,060	37
Nerkoo.....	1	6,572	15	2,952	31	—	—	+ 3,619	84
Pilppa.....	4	67,119	41	28,402	40	3,182	96	+ 38,717	01
Vihovuonne.....									
Kerma.....									
Karvio.....									
Pielisjoen kanavat.....	11	22,658	35	43,291	09	118,473	90	— 20,632	74
Lastukoski.....	1	942	30	2,565	45	—	—	— 1,623	15
Saarikoski.....	1	1,567	15	4,810	93	—	—	— 3,243	78
Vesijärvi.....	1	31,201	40	9,028	15	—	—	+ 22,173	25
Kalkkinen.....	1	5,306	95	3,851	—	—	—	+ 1,455	95
Kolu.....	2	2,065	25	2,662	60	—	—	— 597	35
Lempainen.....	1	2,157	80	4,321	04	596	10	— 2,163	24
Valkiakoski.....	2	4,166	50	15,214	29	1,279	97 ²⁾	— 11,047	79
Murole.....	1	8,319	70	4,316	14	4,767	37	+ 4,003	56
Herraskoski.....	1	1,125	45	7,242	24	—	—	— 6,116	79
Ämmäkoski ja Koivukoski ..	2	130	75	2,499	20	—	—	— 2,368	45
Siikajoen lauttauskanava	—	17,152	50	11,808	89	—	—	+ 5,343	61
Kulkuväylien, avointen kanavien ja kääntösiltöjen kunnossapito ja hallinto	—	6	—	34,904	65	91,276	86	— 34,898	65
Yhteensä	64	1,200,734	10	543,170	17	448,929	92	+ 657,563	93

1) Tähän on laskettu, paitsi Valtioarvion 1 Osastolle V: 1 kannettuja kanavamaksuja, myöskin 1 Osastolle I: 1 merkityt vuokramaksut, määrältään:

Saimaan kanavalla.....	Smk. 18,223: 57
Valkiakosken »	» 300: —
Taipaleen »	» 2,519: 65
Kaivoskannan »	» 6: —

Yhteensä Smk. 21,049: 22

2) Menorästi vuodelta 1912.

Liite V.

Kanavien kautta kulkeneiden ja lautoissa kuletettu-

K a n a v a.	Huhtikuu			Toukokuu.			Kesäkuu.			Heinäkuu.		
	Höyrylaivoja ja lotjia.	Moottori- ja muita aluksia.	Tukkilauttojen suluttamisia.	Höyrylaivoja ja lotjia.	Moottori- ja muita aluksia.	Tukkilauttojen suluttamisia.	Höyrylaivoja ja lotjia.	Moottori- ja muita aluksia.	Tukkilauttojen suluttamisia.	Höyrylaivoja ja lotjia.	Moottori- ja muita aluksia.	Tukkilauttojen suluttamisia.
Saimaa (Mustola)	—	—	—	644	1	—	813	1	—	864	—	—
Juustila	17	9	—	806	11	3	1 084	15	—	1 137	23	—
Paakkola	153	3	—	397	1	—	420	—	—	490	1	—
Taipale	—	—	—	432	23	5	663	21	41	486	22	—
Konnus	—	—	—	399	6	—	616	14	—	483	10	—
Ruokovirta....	—	—	—	339	1	—	410	10	—	252	6	—
Ahkionlahti ..	—	—	—	271	4	—	315	38	76	176	35	—
Nerkoo	—	—	—	255	10	—	219	24	—	228	41	—
Pilppa	—	—	—	104	3	353	175	16	355	302	4	719
Karvio	—	—	—	138	14	353	249	13	363	342	7	679
Pielisjoen kaha-	—	—	—	295	34	—	460	34	106	496	33	113
vat.....	—	—	—	100	10	—	130	28	2	141	56	—
Lastukoski	—	—	—	112	15	4	171	6	9	183	14	—
Saarikoski	—	—	—	909	17	7	1 167	28	213	1 301	48	257
Vesijärvi	—	—	—	303	2	—	440	5	3	480	22	47
Kalkkinen	—	—	—	100	2	—	166	2	—	217	3	—
Kolu	—	—	—	66	26	8	84	58	58	107	76	17
Lempoinen....	—	—	—	325	28	14	371	46	20	490	29	11
Valkiakoski ...	—	—	—	456	14	—	638	36	52	732	48	137
Murole.....	—	—	—	156	1	8	294	6	4	171	18	—
Herraskoski ...	—	—	—	—	—	—	—	49	—	—	99	—
Ämmäkoski ja	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Koivukoski..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siikajoen laut-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
tauskanava *)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

*) Siikajoen lauttauskanavan kautta lautattiin vuoden kuluessa 181 293 tukkia.

jen tukkien suluttamisten lukumäärä vuonna 1913.

Elokuu.	Syyskuu.			Lokakuu.			Marraskuu.			Joulukuu.			Yhteensä.		Suurin määrä aluksissa päävähä kohti.
	Höyrylaivoja ja joljia.	Moottori- ja muta aluksia.	Tukki- launto- jen sulutta- mista.	Höyrylaivoja ja joljia.	Moottori- ja muta aluksia.	Tukki- launto- jen sulutta- mista.	Höyrylaivoja ja joljia.	Moottori- ja muta aluksia.	Tukki- launto- jen sulutta- mista.	Höyrylaivoja ja joljia.	Moottori- ja muta aluksia.	Tukki- launto- jen sulutta- mista.	Aluksia.	Tukki- launto- jen sulutta- mista.	
814	1	—	712	2	—	571	1	—	201	—	—	—	4 625	—	102
1 141	20	—	866	6	—	749	1	1	408	—	1	30	6 323	5	
455	6	—	397	4	—	326	—	—	304	2	—	70	3 029	—	26
456	23	—	525	8	30	581	3	—	215	6	—	—	3 464	76	52
464	15	—	460	—	—	485	1	—	196	—	—	—	3 149	—	35
270	4	1	337	—	203	345	—	1	100	—	—	—	2 074	205	43
165	9	—	233	60	—	256	4	—	38	—	—	—	1 604	76	37
215	19	—	296	76	—	308	18	1	56	—	—	—	1 765	1	29
180	11	1 004	165	8	598	115	3	275	45	1	—	—	1 132	3 304	19
369	4	1 004	273	15	582	150	2	275	59	—	—	—	1 635	3 256	31
528	52	190	520	43	44	354	25	—	24	1	—	—	2 904	453	26
140	71	1	131	27	—	152	17	—	72	—	—	—	1 075	3	15
162	17	—	182	12	—	154	13	—	39	9	—	—	1 089	13	16
1 230	35	153	1 128	15	223	1 015	5	132	676	1	163	59	3 7 634	1 151	74
419	17	51	340	4	1	343	2	—	137	1	—	13	2 528	102	28
175	3	—	96	—	—	109	—	—	24	—	—	—	897	—	13
141	24	7	85	14	1	77	13	—	75	3	—	—	849	91	16
421	11	2	420	—	—	382	—	—	289	—	—	37	2 849	47	34
683	23	35	525	9	—	353	2	1	201	3	—	27	3 750	225	43
82	11	1	34	3	—	17	—	—	12	2	—	—	807	13	22
—	3	—	—	3	—	—	4	—	—	—	—	—	158	—	15

tavaran määrä vuonna 1913.

Kivihiltä ja koksia.	Öljyä.	Tiiliä, kaskelaa ja sementtiä.	Kalkkia.	Hiikkaa, savea, multaa y. m.	Lannoitusaineita.	Muuta tavaroita.	Yhteensä.	Elukoita.	Puutavaroita.					Kaikkiaan.	
									Lankkuja ja lautoja.	Hirsistä, paruja, propia y. m. kuljetettuna lautoissa.	Hirsistä, paruja, propia y. m. kuljetettuna aluksilla.	Halkoja.	Yhteensä.		
13	14	15	16	17	18	19	1—19	20	21	22	23	24	21—24	1—24	
T o n n i a.								Kpl.	Ton- nia.	ä 1000 kuutiometriä.					Tonnia.
239.9	1 578.3	8 942.0	956.0	3 589.6	582.4	884.4	133 030.7	105	5.1	471.9	440.3	0.3	298.9	1 211.4	830 776
0.1	4.8	1.5	—	11 836.0	3.3	41.3	12 301.1	3 548	39.3	101.4	2.2	—	83.4	187.0	108 870
6.6	1 378.5	4 858.3	228.5	4 394.4	56.2	188.1	68 218.1	156	25.8	45.1	66.7	9.0	52.4	173.2	165 104
0.2	160.1	4 050.0	196.8	205.8	6.4	52.3	50 919.6	126	12.2	1.0	0.0	0.2	7.7	8.9	54 407
3.8	391.1	600.7	122.7	62.5	17.0	78.3	19 911.0	76	28.0	10.8	36.0	18.9	2.7	68.4	63 589
—	375.3	477.0	115.7	10.1	12.0	61.9	18 454.4	10	2.6	10.3	32.9	9.0	2.3	54.5	53 192
—	377.1	953.0	107.3	16.5	32.0	36.3	18 610.6	28	5.9	14.5	13.5	0.0	1.0	29.0	37 166
4.2	20.6	47.2	4.0	—	5.4	28.7	3 428.5	25	6.6	0.4	14.4	395.0	5.1	414.9	271 607
3.5	78.2	437.7	12.6	0.1	164.9	57.3	4 986.4	52	20.4	0.5	39.6	389.2	7.1	436.4	286 537
—	199.2	310.0	4.7	1 418.6	33.5	71.4	7 950.8	121	32.3	69.5	5.0	54.2	13.6	142.3	96 398
—	31.3	48.7	3.5	—	—	10.3	1 260.8	41	20.4	0.1	0.0	0.1	1.4	1.6	1 901
—	32.6	349.3	61.1	30.9	2.4	27.5	3 656.4	69	26.3	0.2	—	0.9	0.2	1.3	4 468
46.6	570.7	3 585.8	1 929.2	426.0	1 109.4	363.3	28 731.0	1 091	322.2	93.3	175.0	74.6	81.0	423.9	254 773
—	145.4	495.9	32.3	—	106.2	73.3	4 515.3	102	17.6	8.1	39.3	8.0	23.2	78.6	48 663
—	44.5	603.0	42.8	39.0	21.0	69.8	2 777.6	75	24.6	0.4	21.4	—	13.1	34.9	21 557
—	0.8	283.1	—	—	—	5.2	655.0	39	19.5	9.6	0.9	1.5	28.0	40.0	18 274
14.2	30.0	339.0	78.5	1 191.1	263.0	16.7	2 410.2	126	50.8	2.3	2.9	0.5	72.4	78.1	31 506
—	55.1	639.4	67.7	314.0	142.9	158.3	2 717.6	1 088	260.9	10.2	34.3	25.5	118.2	188.2	89 848
—	0.4	166.0	2.7	—	8.9	11.9	262.6	94	19.8	1.0	5.6	0.2	31.7	38.5	15 797
—	—	—	—	—	—	0.5	163.7	—	—	—	—	—	—	—	164
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23 568
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36.3	—	—	36.3	—

Liite VII.

**Erityiskohtainen taulu Joensuun—Nurmeksen rautatierakennuksen
kustannuksista.**

	<i>Smc.</i>	<i>7^{1/2}</i>	<i>Smc.</i>	<i>7^{1/2}</i>	<i>Smc.</i>	<i>7^{1/2}</i>
Litt. A.						
Yleiset kustannukset.						
a) <i>Hallintokustannukset.</i>						
1. Palkat ja palkkiot Ylihallituksessa	—	—	146 784	54		
2. Palkkiot koti- ja ulkomaisten tilausten valvojille	—	—	39 737	67	186 522	21
b) <i>Työnjohdokustannukset.</i>						
1. Palkat ja palkkiot insinööreille	—	—	228 567	23		
2. Palkat ja palkkiot piirikasöörille ja varastonhoitajille sekä heidän apulaisilleen.....	—	—	44 090	—		
3. Palkat ja palkkiot rakennusmestareille, neljännysmiehille, konttorimiehille, yövähdeille y. m. palvelusmiehille	—	—	428 057	95		
4. Palkat ja palkkiot järjestysmiehille ja poliiseille	—	—	29 937	50	730 652	68
c) <i>Kasarmitus.</i>						
Virkahuoneustojen vuokrat, lämmitys, valaistus, puhtaanapito ja korjaus y. m. pääkonttorin	—	—	17 413	89		
työpiiriin	—	—	18 743	65	36 157	54
d) <i>Tarverahat.</i>						
Konttorikirjat, lomakkeet, painotuotteet, piirustus-, kirjoitus- ja sähkölennättimien tarpeet:						
pääkonttorin	—	—	5 931	22		
työpiiriin	—	—	9 929	35	15 860	57
e) <i>Sekalaiset.</i>						
1. Matkat, postinkuljetus, sähkötys-, kirje- ja puhelinmaksut, käännökset, puhtaaksikirjoitukset, ilmoitukset y. m.:						
pääkonttorin	5 302	34				
työpiiriin	29 678	73	34 981	07		

	Määrä.	Keskihinta.	Smc.	mlä	Smc.	mlä
2. Vuokrat, sanomalehdet ja muut kustannukset lukusaleista ratarakennuksen työmiehille	—	—	8 541	37		
3. Lukukausimaksut asianomaisten kuntain kansakouluille työmiesperheisiin kuuluvien lasten puolesta	—	—	24 284	02		
4. Kustannukset rautatierakennuksen ylemmästä kansakoulusta	—	—	17 234	18		
5. Kustannukset pientenlasten koulusta	—	—	9 206	36		
6. Kustannukset rautatietyömiesten sielunhoidosta y. m.	—	—	6 106	50	100 353	50
Litt. B.						
Pakkolunastus.						
1. Maanlunastus	—	—	337 841	03		
2. Huoneitten lunastus ja muutto	—	—	11 003	20		
3. Korvaukset maanomistajille vastaisesta aitausvelvollisuudesta sekä erinäisistä haitoista ja vahingoista ynnä maksetut korot	—	—	361 331	14		
4. Toimitusmaamittarin ja pakkolunastuslautakunnan palkkiot, kustannukset alueen pyykityksestä, erinäisten oikeudenkäyntien ajamisesta y. m.	—	—	48 981	—	759 156	37
Litt. C.						
Pengerrystyöt.						
a) <i>Valmistavat työt.</i>						
1. Radan lopullinen tutkimus ja ehdotuksen laatiminen	78 161:44	—	—	—		
Viitotus, vaakitus, kartoitus, maanporaus y. m. geodeettiset työt <u>6 080:08</u>	—	—	84 241	52		
2. Metsänkaato ja raivaus	ha 310.766	214.97	66 807	15	151 048	67
b) <i>Maankaivaustyöt.</i>						
1. Jokia ja puroja oikaistessa sekä viemäriojista on kaivettu	m ³ 103 401.3	0.98	101 135	77		
2. Radan sivu- ja niskaojista on penkereeksi pantu	m ³ 235 531.5	1.06	250 108	51		
3. Radan sivu- ja niskaojista on syrjään läjätty	m ³ 103 702.5	0.39	92 237	52		

	Määrä.	Keskihinta.	Smc.	714	Smc.	714
4. Radan leikkauksista on kaivettu ja pantu penkereeksi	m ³ 1 132 295.9	1.56	1 764 955	31		
5. Ratavallin leikkauksista on kaivettu ja syrjään läjätty.....	m ³ 114 557.5	1.23	140 924	83		
6. Varaottopaikoista on kaivettu pengertäytteeksi	m ³ 723 741.4	1.25	903 641	26	3 253 003	20
<i>c) Louhimistyöt.</i>						
1. Lasku- ja sivuojista on loubittu ..	m ³ 2 179.2	8.14	17 755	01		
2. Ratavallin leikkauksista on loubittu	m ³ 35 628.6	7.71	274 901	99		
3. Pengerrystyössä poistettu suurempoleisia maakiviä	m ³ 100 743.5	2.76	278 713	75	571 370	75
<i>d) Maan ja ratavallin vahvistaminen.</i>						
1. Risunkilavat	—	—	267	10		
2. Tukimuurit	m ³ 2 028.5	5.79	11 750	69		
3. Kiviverhoukset	m ² 82 096.05	2.27	187 002	54		
4. Ruokamullalla, turpeilla ja soralla verhousta	m ² 1 246 671.5	0.25	315 510	99		
5. Salaojitus	m 4 631.2	7.75	35 898	09	550 429	41
Litt. D.						
Rummut ja sillat.						
<i>a) Viemärrummut.</i>						
1. Perustuksen kaivuu ja keinotekoinen perustus, ponttiseinät y. m. ovat maksaneet.....	—	—	490 709	39		
2. 113 yksinkertaiseen ja 26 katettuun kaksoisrumpuun on tehty kylmää muuria	m ³ 16 578.5	18.80	311 715	36		
3. 12 avonaiseen rumpuun rautaisine päällysrakenteineen on tehty:						
kylmää muuria	m ³ 695.45	31.25	21 733	98		
rautapäällystää 10 jännettä à 1 m ja 5 jännettä à 1.5 m.	—	—	2 044	23		
4. Yhteen kulverttiin, lev. 2 m ja kork. 2.5 m sekä 1 kulverttiin lev. 4 m ja kork. 3,65 m on tehty muuria sementtilaastista.....	m ³ 2 130.35	51.37	109 441	99	935 644	95

	Määrä.	Keskihinta.	Smg.	mt	Smg.	mt
<i>b) Sillat, joissa on rautainen päällys.</i>						
1. Perustuksen kaivuu ja keinotekoinen perustus, ponttiseinät y. m. ovat maksaneet	—	—	847 313	44		
2. Kylmät muurit kiilatusta ja hakatusta kivistä	5 755.17	38.58	222 030	15		
3. Muurit kiilatusta tai loubitusta sementillä laastitusta kivistä	406.1	43.37	17 614	59		
4. Muurit hakatusta sementillä laastitusta kivistä	6 110.2	53.18	324 933	74		
5. Siltaosat raudasta kuljetuksineen työpaikalle	1 094.153	541.63	592 626	50		
6. Siltojen asettaminen paikoilleen sekä kokoonniittäus ja maalaus	—	148.86	162 876	02		
7. Puupäällys.....	—	—	81 216	13	2 248 610	57
<i>d) Maahinnousulaiturit.</i>						
1. Ruoppaus ja perkaus.....	—	—	36 114	78		
2. Kajit ja laiturit niihin kuuluvine täyteen	—	—	46 710	94	82 825	72
Litt. E.						
Päällysrakennus.						
<i>a) Sorastus.</i>						
1. Työntökärryillä ja hevosten avulla on kuljetettu alussoraa	217 743.5	1.53	333 927	66		
2. Junalla on kuljetettu soraa	352 568	1.15	408 795	16	742 722	82
<i>b) Ratapölkkyt.</i>						
1. Ratapölkkyjen osto- ja kuljetuskustannukset	263 857	1.72	453 983	47		
2. Ratapölkkyjen tarkistus ja lovitus	—	—	7 793	09	461 776	56
<i>c) Kiskot tarpeineen.</i>						
1. Kiskoja ostettu	9 046.802	154.17	1 394 795	43		
2. Sidekiskot	802.983	207.36	166 512	44		
3. Pohjalävyt.....	1 035.485	207.38	214 738	79		
4. Ruuvipultit	98.440	454.32	45 707	75		
5. Kiskonaulat	484.820	397.93	192 923	80		
6. Täydelliset yksinkertaiset vaihteet kpl.	74	522.48	38 664	09		
7. Risteys- (englantilaiset) vaihteet »	4	2 101.73	8 406	93		
8. Purkaus-, lastaus-, kuljetus- y. m. kustannukset ennen raiteennaulausta	—	—	156 073	72	2 217 822	95

	Määrä.	Keskiahinta.	<i>Smc.</i>	<i>ml</i>	<i>Smc.</i>	<i>ml</i>
d) <i>Raitteen naulaus ja tukkiminen.</i>						
1. Pääraiteet, syrjäraiteet sekä sivuraiteet asemilla	180.602	603.72	109 033	13		
2. Edellämainittujen raidekilometrien tukkiminen ja tarkistus	—	1 841.16	331 855	55	440 888	68
Litt. F.						
Aidat ja tiet.						
a) <i>Aidat.</i>						
Aidat asema-alueiden ympärille	23 546.5	1.92	—	—	45 260	29
b) <i>Tiet ja ylimentävät.</i>						
1. Siirretyt ja uudesta tehdyt tiet..... m	5 752	8.52	49 026	38		
2. Radan tasossa olevat tienylimentävät rumpuineen ja veräjäineen	265	429.37	113 917	19		
3. Silta tien yli Jakokosken asemalla, kolmijänteinen 5.6 + 6.8 + 5.6 m, joiden rautaosien paino on 8.010 tonnia	—	—	25 310	02		
4. Tienalimenosilta, 6.8 m jänteinen, jonka rautaosien paino on 32.7209 tonnia.....	—	—	33 132	55		
5. Tasoitukset ja tiet asema-alueilla ovat maksaneet	—	—	102 389	63	323 775	77
Litt. G.						
Huonerakennukset.						
a) <i>Asemarakennukset.</i>						
2. III l. asemarakennus Nurmeksen asem.	—	—	45 297	57		
3. IV l. asemarakennus Lieksan asemalle.	—	—	60 378	97		
4. V l. asemarakennukset. Kontiolahden, Jakokosken, Kaltimon, Uimaharjun, Vuonislahden, Kylänlahden ja Höljäkän as.	7	28 321.50	198 250	55		
5. Odotussuojat Lehmon, Paukkajan, Haapalahden, Kelvän ja Tiensuun pysäkeille sekä Jamalin, Viekin ja Lipinlahden pysähdyslaitureille	8	4 629.27	37 034	21		
6. Asemalaiturit kivistä	1 380.1	38.23	52 766	40		
7. Asemapäällikön asunto Nurmeksen asemalle	—	—	23 509	27		

	Määrä.	Keskihinta.	<i>Smc.</i>	<i>700.</i>	<i>Smc.</i>	<i>700.</i>
8. Asemien asuinrakennukset, sisältäen yhteensä 45 huoneustoa, joissa on 1 huone ja keittiö, sekä 8 huoneustoa, joissa on 2 huonetta ja keittiö.	23	—	335 627	18		
9. Yhteenrakennetut leivin-, pesu- ja saunahuoneet, joista 1 kpl. tiilistä Nurmeksen asemalle						
suurempaa lajia kpl.	7	—	—	—		
pienempää » »	12	—	88 577	54		
10. Kaikellaiset ulkokuoneet, kellarit, makit ja kaivot ovat maksaneet yhteensä	—	—	218 922	09	1 060 363	78
b) <i>Tavaramakasiinit ja lastauslaiturit.</i>						
1. Suurempi tavaramakasiini konttorihuoneineen ja asemalaitureineen Nurmeksen asemalle.....	—	—	26 937	53		
2. Pienempiä tavaramakasiineja suurempaa lajia Lieksan ja Vuonislahden asem. kpl.	2	—	—	—		
Pienempää lajia Kontiolahden, Jakokosken, Kaltimon, Uimaharjun, Kylänlahden ja Höljäkän asemille kpl.	6	—	28 138	77		
3. Lastauslaiturit	—	—	5 040	23	60 116	53
c) <i>Veturitallit.</i>						
1. Veturitalleja tiilistä ynnä niihin rakennettuja vesitorneja on tehty Lieksan ja Nurmeksen asemille pilttuineen 5 kpl. jonka ohessa Joensuun aseman veturitalliin on rakennettu lisää pilttuita 3 kpl. Rautatiehallitukselle 3 veturipilttuun rakentamista varten	8	19 592.06	156 737	49		
Rautatiehallitukselle 3 veturipilttuun rakentamista varten	—	—	36 000	—		
2. Halkovaja ynnä laiturei kivistä Lieksan ja Nurmeksen veturitallien ääreen kpl.	2	4 727.75	9 455	51	202 193	—
d) <i>Verstas- ja varastorakennukset.</i>						
5. Apuraha Rautatiehallitukselle kaasutehtaan rakentamista varten Viipuriin	—	—	100 000	—		
6. Varastomakasiini radan omaa tarvetta varten Nurmeksen asemalle	—	—	2 104	06	102 104	06

	Määrä.	Keskihinta.	Smc.	piä.	Smc.	piä.
<i>e) Rakennukset vedenottoa varten.</i>						
1. Vesitornit halkovajoineen ja laiturei- neen.....kpl.	6	8 177.48	49 064	91		
3. Höyrypumppuhuoneet asumuksetta »	8	3 342.57	26 740	61		
4. Kaivot, vesisäiliöt, suodattimet, putki- johdot, höyry- ja käsipumput, ranat, putket y. m.....	—	—	- 196 707	01	272 512	53
<i>f) Vahtituvat linjalla.</i>						
1. Kaksoisvahtituvatkpl.	2	13 489.44	26 978	88		
2. Yksink. vahtituvat »	25	8 093.27	202 331	79		
3. Kaikellaiset ulkokuoneet, kellarit, kai- vot, makit y. m. näihin vahtitupiin	—	—	155 418	97		
4. Vahtikopit	52	89.80	4 670	10	389 399	74
<i>g) Väliaikaiset rakennukset.</i>						
Nettokustannus	—	—	—	—	49 594	75
Litt. H.						
Telegrafi ja telefoni.						
1. Yksinkert. lankajohto, koukut, eristimet, patterit y. m.	—	—	33 713	88		
2. Pylväiden pystytys sekä johdon pin- goitus	—	—	15 139	86		
3. Kunnossapito rakennusaikana	—	—	902	26	49 756	—
Litt. I.						
Radan tarpeet.						
<i>a) Kiinteät tarpeet.</i>						
1. Veturinkäntölava perustuksineen ja kehämuurineen (rautaosien yhteenlas- kettu paino 43 429.65 kg).....kpl.	2	26 314.16	52 628	33		
3. Vaunuvaaka, 25 000 kg:n kantokyk. »	1	—	6 914	76		
4. Kiinteät signaalit, kilometri-, kaltevuus- ja työkkäripylväät	—	—	12 355	44		
5. Kiintonaiset puskurit.....kpl.	10	290.18	2 901	84		
6. Poijut ja ukkopollarit	—	—	964	25	75 764	62

	Määrä.	Keskihinta.	Smp.	%	Smp.	%
<i>Kalusto.</i>						
d) Rataosaston	—	—	25 115	09		
f) Koneosaston	—	—	578	87		
g) Liikenneosaston	—	—	63 886	23	89 580	19
<i>Tarveaineet.</i>						
i) Rataosaston	—	—	2 441	61		
j) Koneosaston	—	—	6	02		
k) Liikenneosaston	—	—	2 847	89	5 295	52
Litt. K.						
Liikkuva kalusto.						
a) <i>Veturit.</i>						
2. Veturit N:rot 500—510	11	74 570.03	—	—	820 270	35
b) <i>Matkustajavaunut.</i>						
2. II luokan matkustajavaunut N:rot 338—340	3	17 161.31	51 483	93		
4. Yhdistetyt II ja III luokan matkustajavaunut N:rot 545—548	4	14 881.25	59 525	—		
6. III luokan matkustajavaunut N:rot 883—894	12	12 972.40	155 668	88		
10. Konduktöörinvaunut N:rot 3311—3317 »	7	9 180.40	64 262	82		
11. Vankivaunu N:o 3028	1	—	8 915	38	339 856	01
c) <i>Tavaravaunut.</i>						
1. Katetut tavaravaun. N:rot 8935—9034 kpl.	100	4 062.66	406 266	77		
2. Kylmä- ja lämminvaunut N:rot 3828—3837	10	6 264.23	62 642	32		
5. Avonaiset tavaravaunut N:rot 65708—65857	150	3 538.67	530 801	37	999 710	46
Litt. L.						
Sairaanhoito.						
1. Palkat ja palkkiot lääkäreille ja sairaanhoitajattarille	—	—	43 358	03		
2. Sairaanhoitomaksut, kustannukset väliaikaisista sairaaloista ja lääkkeistä	—	—	80 706	68		
3. Tilapäiset avustukset vahingoittuneille työmiehille ja heidän perheilleen	—	—	12 968	20	137 032	91

	Määrä.	Keskihinta.	Smk.	ptä.	Smk.	ptä.
Litt. M.						
Varasto.						
c) <i>Poistot ja tappiot varastoesineisiin nähden</i>	—	—	—	—	76 317	06
<i>Täydennystyöt.</i>						
Korvaus Rautatiehallitukselle tarpeellisiksi havaituista täydennystöistä	—	—	—	—	139 075	30
<i>Liikennekonto.</i>						
Tappio väliaikaisesta liikenteestä	—	—	—	—	6 247	55
Yhteensä Smk.	—	—	—	—	18 729 073	57

Pääraiteet 160.259 km.

Syrjäraiteet ja sivuraiteet asemilla 18.460 »

Satamaraiteet 1.883 »

Yhteensä 180.602 km.

	Kokonaiskustannus.		Pääraiteita, 160.259 km, kilometriä.		Prosenttia kokokustannuksesta.
	<i>Smg.</i>	<i>%</i>	<i>Smg.</i>	<i>%</i>	
Litt. A. Yleiset kustannukset.....	1 069 546	50	6 673	86	5.711
» B. Pakkolunastus.....	759 156	37	4 737	06	4.053
» C. Pengerrys.....	4 525 852	03	28 240	86	24.165
» D. Rummut ja sillat.....	3 267 081	24	20 386	26	17.444
» E. Päällysrakennus.....	3 863 211	01	24 106	05	20.627
» F. Aidat ja tiet.....	369 036	06	2 302	75	1.970
» G. Huonerakennukset.....	2 136 284	39	13 330	20	11.406
» H. Telegrafi ja telefoni.....	49 756	—	310	47	0.265
» I. Radan tarpeet.....	170 640	33	1 064	78	0.911
» K. Liikkuva kalusto.....	2 159 836	82	13 477	16	11.532
» L. Sairaanhoido.....	137 032	91	855	07	0.732
» M. Varasto.....	76 317	06	476	21	0.408
Täydennystyöt.....	139 075	30	867	82	0.743
Tappio väliaikaisesta liikenteestä.....	6 247	55	38	98	0.033
Yhteensä	18 729 073	57	116 867	53	100

*Läite VIII.**Jäljennös.*

Vuonna 1913 29, 30 ja 31 päivänä heinäkuuta toimitti saman vuoden heinäkuun 11 päivänä määrätty komisioni, jonka puheenjohtajana oli ratainsinööri K. R. Wessberg sekä jäseninä liikennetarkastaja Hj. Rosenbröjer ja v. t. koneinsinööri B. Antell, katselmuksen Seinäjoen—Kristiinankaupungin, Kaskisten rautatiestä kaikkine siihen kuuluvine taitotöineen ja rakennuksineen, ja ottivat tähän toimitukseen osaa ratarakennuksen puolesta, Tie- ja vesirakennusten Ylihallituksen antaman toimen johdosta, yli-insinööri Otto Fr. Nyberg sekä ratarakennuksen piiriinsinööri August Strömberg. Pöytäkirjan laati allekirjoittanut puheenjohtaja.

Komisioni aloitti katselmuksen tiistaina 29 päivänä heinäkuuta kello 8 aamulla Seinäjoen asemalla, jossa ratarakennuksen rakentamat rakennukset ja taitotyöt y. m. tarkastettiin, sekä matkusti sen jälkeen tiistaina, keskiviikkona ja torstaina ylimääräisellä junalla Kristiinankaupunkiin ja Kaskisiin. Tällöin tarkastettiin rataosalla olevat asemat ja seisahduslaiturit niillä olevine rakennuksineen, raiteineen ja muine laitoksineen, sekä linjalla olevat rakennukset kuin myöskin kaikki merkittävämät taitotyöt.

Tässä tilaisuudessa merkittiin että Seinäjoen asemalle sekä rataosan asemille ja laitureille oli rakennettu seuraavat rakennukset ja laitokset, nimittäin:

Seinäjoen asemalla.

1. Kasarmi kivistä, kaksikerroksinen, sisältäen 6 huoneustoa, joissa on 1 huone ja keittiö, sekä 4 huoneustoa, joissa on 2 huonetta, eteinen ja keittiö. Joka huoneustoa varten on kellarikerroksessa yksi lämminkellari ja yksi halkokellari.
2. Makki, jossa on 10 osastoa sekä 2 likakaivoa.
3. Kaivo taloustarvetta varten.
4. Sauna ynnä leivin- ja pesutupa kivistä.
5. Henkilötunneli, jossa on neljä ylöskäytävää. Tunneli, jonka pituus sisältä on 19.8 m, leveys 3.5 ja korkeus 2.3 m, välittää henkilöliikettä välilaiturin ja asemalaiturin välillä.
6. Välilaituri kivistä ja maasta, katettu tunnelin ylöskäytävään kohdalta 46 m pituudelta.
7. Asemalaituri kivistä ja maasta rataosaa varten.
8. Tienalimentävä silta, jossa on 6.85 m jänne. Silta on 30 m leveä ja rakennettu 5 raidetta varten.
9. 3 semafooria aseman pohjoispäässä ja lämmin suoja asetinlaitetta varten.

Tuomikylän laiturilla.

1. Odotussuoja, jossa on lämmin odotushuone, makasiini ja avoin veranta.
2. Makki.
3. Kaksinkertainen vahtitupa, sisältäen 2 huoneustoa, joissa on 1 huone ja keittiö.
4. Ulkokuone, jossa on 2 navettaa, 2 halkovajaa ja 2 makkia.
5. Lämminkellari kivistä, kaksiosastoinen.

6. Sauna ynnä leivin- ja pesutupa pienempää lajia.
7. Kaivo taloustarvetta varten.
8. Laituri kivistä ja maasta.

Ilmajoen asemalla.

1. V luokan asemahuone hirsistä, sisältäen III luokan odotussalin, II luokan odotussalin ynnä siihen kuuluvan naisten toalettihuoneen, lamppuhuoneen, konttorihuoneen ja asemapäällikön asunnon, jossa on 3 huonetta, etehinen ja keittiö.
2. Tavaramakasiini lämpösastoinen.
3. Makki.
4. Ulkokuone, jossa on makki, navetta, halkovaja ja ruoka-aitta asemapäällikköä varten sekä halkovaja asemaa varten.
5. Lämminkellari kivistä asemapäällikköä varten.
6. Sauna ynnä leivin- ja pesutupa, suurempaa lajia.
7. Kaivo taloustarvetta varten.
8. Kaksinkertainen vahtitupa, suurempaa lajia, sisältäen 1 huoneuston, jossa on 2 huonetta ja keittiö, ja 1 huoneuston, jossa on 2 huonetta ja keittiö, ja 1 huoneuston, jossa on 1 huone ja keittiö.
9. Ulkokuonerakennus, jossa on 2 navettaa, 2 halkovajaa ja 2 makkia.
10. Lämminkellari kivistä, kaksiosastoinen.
11. Vaakahuone ynnä vaaka kuormien punnitsemista varten.
12. Resjünavaja kaksine raiteineen ynnä siihen kuuluva osasto kaluja varten.
13. Laituri kivistä ja maasta.
14. Korkea lastauslaituri.

Koskenkorvan asemalla.

1. V luokan asemarakenmus hirsistä, sisältäen III luokan odotushuoneen, naisten toalettihuoneen, lamppuhuoneen, konttorihuoneen ja asemapäällikön asunnon, jossa on 3 huonetta, etehinen ja keittiö.
2. Tavaramakasiini.
3. Makki.
4. Ulkokuonerakennus, jossa on makki, navetta, ruoka-aitta ja halkovaja asemapäällikköä varten sekä halkovaja asemaa varten.
5. Lämminkellari kivistä asemapäällikköä varten.
6. Sauna ynnä leivin- ja pesutupa vesijohtoinen, isompaa lajia.
7. Kaivo taloustarvetta varten.
8. Kasarmi, sisältäen 3 huoneustoa, joissa on 1 huone ja keittiö.
9. Ulkokuonerakennus, sisältäen 3 navettaa ja 3 makkia.
10. Ulkokuonerakennus, jossa on 3 halkovajaa.
11. Lämminkellari kivistä, kolmiosastoinen.
12. Vesitorni hirsistä ynnä rautalevyinen vesisäiliö (17 m³) sekä halkovaja.
13. Pumpuhuone hirsistä höyrypumpua varten (6 × 4 × 6).
14. Halkovaja pumpua varten.
15. Suodatin tiilistä.
16. Laituri kivistä ja maasta.
17. Semafoori.

Kurikan asemalla.

1. IV luokan asemarakennus hirsistä, sisältäen III luokan odotussalin, II luokan odotussalin, naisten huoneen, naisten toalettihuoneen, lamppuhuoneen, 2 konttorihuonetta, matkatavarahuoneen sekä asemapäällikön asunnon, jossa on 3 huonetta, eteinen ja keittiö.
2. Tavaramakasiini, jossa on lämmin osasto.
3. Makki.
4. Ulkokuonerakennus, jossa on makki, navetta, ruoka-aitta ja halkovaja asemapäällikköä varten sekä halkovaja asemaa varten.
5. Lämminkellari kivistä asemapäällikköä varten.
6. Sauna ynnä leivin- ja pesutupa, isompaa lajia.
7. Kaivo taloustarvetta varten.
8. Kasarmi, sisältäen 1 huoneuston, jossa on 2 huonetta, eteinen ja keittiö, sekä 3 huoneustoa, joissa on 1 huone ja keittiö.
9. Ulkokuonerakennus, jossa on 4 navettaa ja 4 makkia.
10. Ulkokuonerakennus, jossa on 4 halkovajaa.
11. Lämminkellari kivistä, neliosastoinen.
12. Likakaivo sementistä.
13. Aita jäävarastopaikan ympäri.
14. Resiinavaja kaksine raiteineen ynnä osasto kaluja varten.
15. Laituri kivistä ja maasta.
16. Korkea lastauslaituri.

Miettoon laiturilla.

1. Odotussuoja, jossa on lämmin odotushuone, makasiini ja avoin-veranta.
2. Makki.
3. Asunto vaihdemiehelle (yksinkertainen vahtitupa).
4. Ulkokuone.
5. Lämminkellari kivistä.
6. Sauna ynnä pesutupa, pienempää lajia.
7. Kaivo taloustarvetta varten.
8. Laituri kivistä ja maasta.

Lohiluoman asemalla.

1. V luokan asemarakennus hirsistä, sisältäen III luokan odotussalin, naisten toalettihuoneen, lamppuhuoneen, konttorihuoneen sekä asemapäällikön asunnon, jossa on 3 huonetta, eteinen ja keittiö.
2. Tavaramakasiini.
3. Makki.
4. Ulkokuonerakennus, jossa on makki, navetta, ruoka-aitta ja halkovaja asemapäällikköä varten ja halkovaja asemaa varten.
5. Lämminkellari kivistä asemapäällikköä varten.
6. Sauna ynnä leivin- ja pesutupa vesijohtoinen, isompaa lajia.
7. Kaksinkertainen vahtitupa pienempää lajia, sisältäen 2 huoneistoa, joissa on 1 huone ja keittiö.
8. Ulkokuonerakennus, jossa on 2 navettaa, 3 halkovajaa ja 2 makkia.

9. Lämminkellari kivistä, kaksiosastoinen.
10. Kaivo taloustarvetta varten.
11. Vesitorni hirsistä ynnä vesisäiliö rautalevystä (17 m³) sekä halkovaja.
12. Pumppuhuone hirsistä ynnä höyrypumppu (6 × 4 × 6).
13. Halkovaja pumppua varten.
14. Suodatin tiilistä.
15. Laituri kivistä ja maasta.

Kauhajoen asemalla.

1. V luokan asemarakennus hirsistä, sisältäen III luokan odotussalin, II luokan odotussalin, naisten toalettihuoneen, lamppuhuoneen, konttorihuoneen sekä asemapäällikön asunnon, jossa on 3 huonetta, eteinen ja keittiö.
2. Tavaramakasiini ynnä siihen kuuluva lämminosasto.
3. Makki.
4. Ulkokuonerakennus, jossa on makki, navetta, ruoka-aitta ja halkovaja asemapäällikköä sekä halkovaja asemaa varten.
5. Lämminkellari kivistä asemapäällikköä varten.
6. Sauna-, leivin- ja pesutupa, isompaa lajia.
7. Kaivo taloustarvetta varten.
8. Kasarmi, sisältäen 1 huoneuston, jossa on 2 huonetta, eteinen ja keittiö sekä 2 huoneustoa, joissa on 1 huone ja keittiö.
9. Ulkokuonerakennus, jossa on 3 navettaa ja 3 makkia.
10. Ulkokuonerakennus, jossa on 3 halkovajaa.
11. Lämminkellari kivistä, kolmiosastoinen.
12. Vaakahuone ynnä vaaka kuormien punnitsemista varten.
13. Resiinavaja kaksine raiteineen ja siihen kuuluva osasto kalustoa varten.
14. Aita jäävarastopaikan ympäri.
15. Laituri kivistä ja maasta.

Kainaston asemalla.

1. V luokan asemarakennus hirsistä, sisältäen III luokan odotussalin, naisten toalettihuoneen, lamppuhuoneen, konttorihuoneen sekä asemapäällikön asunnon, jossa on 3 huonetta, eteinen ja keittiö.
2. Tavaramakasiini.
3. Makki.
4. Ulkokuonerakennus, jossa on makki, navetta, ruoka-aitta ja halkovaja asemapäällikköä varten sekä halkovaja asemaa varten.
5. Lämminkellari kivistä asemapäällikköä varten.
6. Sauna ynnä leivin- ja pesutupa vesijohtoineen, isompaa lajia.
7. Kaivo taloustarvetta varten.
8. Kaksinkertainen vahtitupa, pienempää lajia, sisältäen 2 huoneustoa, joissa on 1 huone ja keittiö.
9. Ulkokuonerakennus, jossa on 2 navettaa, 2 halkovajaa ja 2 makkia.
10. Lämminkellari kivistä, kaksiosastoinen.
11. Vesitorni hirsistä ynnä vesisäiliö rautalevystä (17 m³) ynnä halkovaja.
12. Pumppuhuone hirsistä höyrypumppua varten (6 × 4 × 6).

13. Halkovaja pumpppua varten.
14. Suodatin tiilistä.
15. Laituri kivistä ja maasta.
16. Korkea lastauslaituri.

Äystön laiturilla.

1. Odotussuoja, johon kuuluu lämmin odotushuone, makasiini ja avoin veranta.
2. Makki.
3. Vaihdemiehen asunto, jona on yksinkertainen vahtitupa.
4. Ulkohuonerakennus.
5. Lämminkellari kivistä.
6. Sauna ja pesutupa, pienempää lajia.
7. Kaivo taloustarvetta varten.
8. Laituri kivistä ja maasta.

Teuvan asemalla.

1. V luokan asemarakennus hirsistä, sisältäen III luokan odotussalin, naisten toalettihuoneen, lamppuhuoneen, konttorihuoneen sekä asemapäällikön asunnon, jossa on 3 huonetta, eteinen ja keittiö.
2. Tavaramakasiini.
3. Makki.
4. Ulkohuonerakennus, jossa on makki, navetta, ruoka-aitta ja halkovaja asemapäällikköä varten sekä halkovaja asemaa varten.
5. Lämminkellari kivistä asemapäällikköä varten.
6. Sauna ynnä leivin- ja pesutupa, isompaa lajia.
7. Kaivo taloustarvetta varten.
8. Kaksinkertainen vahtitupa, pienempää lajia, sisältäen 2 huoneustoa, joissa on 1 huone ja keittiö.
9. Ulkohuone, jossa on 2 navettaa, 2 halkovajaa ja 2 makkia.
10. Lämminkellari kivistä, kaksiosastoinen.
11. Laituri kivistä ja maasta.
12. Korkea lastauslaituri.

Perälän asemalla.

1. IV luokan asemarakennus hirsistä, sisältäen III luokan odotussalin, II luokan odotussalin, naisten huoneen, naisten toalettihuoneen, ravintolan keittiön, henkilökunnan päivystyshuoneen, matkatavarahuoneen, lamppuhuoneen, 2 konttorihuonetta sekä asemapäällikön asunnon, jossa on 3 huonetta, etehinen ja keittiö.
2. Tavaramakasiini, jossa on lämmin osasto.
3. Makki.
4. Ulkohuonerakennus, jossa on makki, navetta, ruoka-aitta ja halkovaja asemapäällikköä varten sekä halkovaja asemaa varten.
5. Likakaivo sementistä.
6. Lämmin kellari asemapäällikköä varten.
7. Kaivo taloustarvetta varten.
8. Kasarmi, sisältäen 1 huoneuston, jossa on 2 huonetta, eteinen ja keittiö sekä 4 huoneistoa, joissa on 1 huone ja keittiö.

9. Ulkokuonerakennus, jossa on 5 navettaa ja 5 makkia.
10. Ulkokuonerakennus, jossa on 5 halkovajaa.
11. Lämminkellari kivistä, viisiosastoinen.
12. Likakaivo sementistä.
13. Sauna ynnä leivin- ja pesutupa vesijohtoineen, isompaa lajia.
14. Vesitorni hirsistä ynnä vesisäiliö rautalevystä (17 m³) ja halkovaja.
15. Veturitalli hirsistä, yksipilttuinen, ynnä siihen kuuluva kääntölava, pituudeltaan 13.7 m.
16. Pumppuhuone hirsistä höyrypumpua varten (6 × 4 × 6).
17. Halkovaja pumpua varten.
18. Suodatin tiilistä.
19. Yksinkertainen vahtitupa pumpumiestä varten.
20. Ulkokuone samaa varten.
21. Lämminkellari kivistä samaa varten.
22. Resiinavaja, kaksine raiteineen, ynnä siihen kuuluva osasto kalustoa varten.
23. Laituri kivistä ja maasta.
24. Välilaitureita 2 kpl. kivistä ja maasta.
25. Korkea lastauslaituri.
26. 2 semafooria.

Mörtmarkin asemalla.

1. V luokan asemarakennus hirsistä, sisältäen III luokan odotussalin, naisten toalettihuoneen, lamppuhuoneen, konttorihuoneen sekä asemapäällikön asunnon, jossa on 3 huonetta, eteinen ja keittiö.
2. Tavaramakasiini.
3. Makki.
4. Ulkokuonerakennus, jossa on makki, navetta, ruoka-aitta ja halkovaja asemapäällikköä varten sekä halkovaja asemaa varten.
5. Lämminkellari kivistä asemapäällikköä varten.
6. Kaivo taloustarvetta varten.
7. Sauna-, leivin- ja pesutupa, isompaa lajia.
8. Kaksinkertainen vahtitupa, pienempää lajia, sisältäen 2 huoneustoa, joissa on 1 huone ja keittiö.
9. Ulkokuonerakennus, jossa on 2 navettaa, 2 halkovajaa ja 2 makkia.
10. Lämminkellari kivistä, kaksiosastoinen.
11. Laituri kivistä ja maasta.

Tjockin laiturilla.

1. Odotussuoja, jossa on lämmin odotushuone, makasiini ja avoin veranta.
2. Makki.
3. Kaksinkertainen vahtitupa, pienempää lajia, sisältäen 2 huoneustoa, joissa on 1 huone ja keittiö.
4. Ulkokuonerakennus, jossa on 2 navettaa, 2 halkovajaa ja 2 makkia.
5. Lämminkellari kivistä, kaksiosastoinen.
6. Kaivo taloustarvetta varten.
7. Sauna-, leivin- ja pesutupa, pienempää lajia.
8. Laituri kivistä ja maasta.

Kristiinan kaupungin asemalla.

1. III luokan asemarakennus hirsistä, sisältäen III luokan odotussalin, II luokan odotussalin, naisten huoneen, naisten toalettihuoneen, patterihuoneen, postihuoneen ynnä etehisen, päivästäjähuoneen junahenkilökuntaa varten, lamppuhuoneen, konttorihuoneen, huoneen asemapäällikköä ja junanlähettäjää varten, eteisen viimeksi mainittuja huoneita varten, matkatavarahuoneen ja matkatavaramsäilytys huoneen.
2. Makki asemaa varten.
3. Halkovaja asemaa varten.
4. Tavaramakasiini puusta, pystyaineista, ja siinä hirsistä tehty osasto, sisältäen odotushuoneen, konttorihuoneen ja lämpimän makasiinin; toisessa päässä avoin lastauslaituri.
5. Makki tavaramakasiinia varten.
6. Asemapäällikön asunto, jossa on 4 huonetta, eteinen, tarjoiluhuone ja keittiö, sekä lämminkellari rakennuksen alla.
7. Asemapäällikön ulkokuonerakennus, jossa on halkovaja, ruoka-aitta ja makki.
8. Sauna ynnä leivin- ja pesutupa kivistä vesijohtoineen.
9. Kaivo taloustarvetta varten.
10. Kasarmi kivistä, kaksikerroksinen, sisältäen 2 huoneistoa, joissa on 2 huonetta, eteinen ja keittiö sekä 8 huoneistoa, joissa on 1 huone ja keittiö, kuin myöskin kellarikerroksessa 10 kellaria ja 10 halkovajaa.
11. Makki kasarmia varten kaksine likakaivoineen.
12. Veturitalli kivistä kolmine pilttuineen ja yksine vesitornineen, jossa on vesisäiliö rautalevystä (27 m^3) ,kuin myöskin kääntölava, jonka pituus on 13,7 m.
13. Halkovaja veturitarvetta varten.
14. Vaunuvaaka, 25 tonnin.
15. Resinavaja kaksine raiteineen ja siinä oleva osasto kaluja varten.
16. Laituri kivistä ja maasta.
Noin $1\frac{1}{2}$ km asemalta sekä noin $\frac{1}{2}$ km radalta:
17. Pumppuhuone hirsistä ynnä höyrypumppu ($7\frac{1}{2} \times 4\frac{1}{2} \times 10$).
18. Suodatin tiilistä.
19. Yksinkertainen vahtitupa pumppumiestä varten ynnä siinä oleva kellari rakennuksen alla.
20. Ulkokuonerakennus pumppumiestä varten.
21. Rakennus, jossa on halkovaja pumppua varten ja sauna ynnä pesutupa pumppumiestä varten.
22. Kaivo taloustarvetta varten.
23. Semafoori.

Karlän laiturilla.

1. Odotussuoja, jossa on lämmin odotushuone, makasiini ja avoin veranta.
2. Makki.
3. Kaksinkertainen vahtitupa, pienempää lajia, sisältäen 2 huoneistoa, joissa on 1 huone ja keittiö.
4. Ulkokuonerakennus, jossa on 2 halkovajaa, 2 navettaa ja 2 makkia.
5. Lämminkellari kivistä, kaksiosastoinen.
6. Kaivo taloustarvetta varten.
7. Sauna ynnä leivin- ja pesutupa, pienempää lajia.
8. Laituri kivistä ja maasta.

Närpiön asemalla.

1. V luokan asemarakennus hirsistä, sisältäen III luokan odotussalin, II luokan odotussalin, naisten toalettihuoneen, lamppuhuoneen, konttorihuoneen sekä asemapäällikön asunnon, jossa on 3 huonetta, eteinen ja keittiö.
2. Tavaramakasiini, jossa on lämminosasto.
3. Makki.
4. Ulkokuonerakennus, jossa on makki, navetta, ruoka-aitta ja halkovaja asemapäällikköä varten sekä halkovaja asemaa varten.
5. Lämminkellari kivistä asemapäällikköä varten.
6. Sauna ynnä leivin- ja pesutupa, isompaa lajia.
7. Kaivo taloustarvetta varten.
8. Yksinkertainen vahtitupa.
9. Ulkokuonerakennus vahtitupaa varten.
10. Lämminkellari kivistä vahtitupaa varten.
11. Aita jäävarastopaikan ympäri.
12. Laituri kivistä ja maasta.
13. Korkea lastauslaituri.

Kaskisten asemalla.

1. III luokan asemarakennus hirsistä, sisältäen III luokan odotussalin, II luokan odotussalin, naisten huoneen, naisten toalettihuoneen, patterihuoneen, lamppuhuoneen, konttorihuoneen, huoneen asemapäällikköä ja junanlähettäjää varten, eteisen molempia viimeksimainittuja huoneita varten, matkatavara huoneen ja matkatavaroitten säilytys huoneen.
2. Makki asemaa varten.
3. Halkovaja asemaa varten.
4. Tavaramakasiini puusta, pystyaineista, ja siinä osasto, jossa on odotushuone, konttorihuone sekä lämmin makasiini hirsistä ynnä toisessa päässä avoin lastauslaituri kivistä.
5. Makki makasiinia varten.
6. Asemapäällikön asunto, jossa on 4 huonetta, eteinen, tarjoilu huone ja keittiö sekä kellari rakennuksen alla.
7. Asemapäällikön ulkokuonerakennus, jossa on halkovaja, ruoka-aitta ja makki sekä likakaivo.
8. Leivin- ja pesutupa hirsistä.
9. Kaivo taloustarvetta varten.
10. Kasarmi, sisältäen 1 huoneuston, jossa on 2 huonetta, eteinen ja keittiö sekä 4 huoneustoa, joissa on 1 huone ja keittiö, sekä 5 lämminkellaria rakennuksen alla.
11. Ulkokuonerakennus, jossa on 5 halkovajaa.
12. Ulkokuonerakennus, jossa on 5 makkia ja 1 likakaivo.
13. Kaksinkertainen vahtitupa, isompaa lajia, sisältäen 1 huoneuston, jossa on 2 huonetta, eteinen ja keittiö, ja 1 huoneuston, jossa on 1 huone ja keittiö, ynnä 2 lämminkellaria rakennuksen alla.
14. Ulkokuonerakennus, jossa on 2 halkovajaa ja 2 makkia.
15. Likakaivo.
16. Kaivo, jossa on vettä tulensammuttamista varten.

17. Sauna-, leivin- ja pesutupa kivistä vesijohtoiseen.
18. Veturitalli kivistä kaksine pilttuineen ja yksine vesitornineen, jossa on vesisäiliö rautalevystä (27 m³), kuin myöskin siihen kuuluva kääntölava, pituudeltaan 13.7 m.
19. Halkovaja veturien tarvetta varten.
20. Vaunuvaaka, 25 tonnin.
21. Resiinavaja kaksine raiteineen ja siihen kuuluva osasto kaluja varten.
22. Laituri kivistä ja maasta.
Noin 1.2 km veturitallista:
23. Pumppuhuone hirsistä höyrypumpua varten (7½ × 4½ × 10).
24. Suodatin tiilistä.
25. Halkovaja pumppua varten.
26. Yksinkertainen vahtitupa pumppumiestä varten ynnä kellari rakennuksen alla.
27. Ulkokuonerakennus.
28. Sauna ja pesutupa.
29. Semafoori.

Linjalla on 19 yksinkertaista vahtitupaa ulkokuoneineen, saunoineen ja pesutupineen sekä kellarineen ja kaivoineen.

Taitotöitä on rataosalla:

1	rautasilta, jonka jänne on 56 m + 12 m ¹⁾	
1	» » » » 45 »	
1	» » » » 30 » + 12 m + 12 m	
1	» » » » 30 »	
1	» » » » 19 »	
2	» » » » 14 »	
1	» » » » 12 »	
1	» » » » 10 »	
2	» » » » 8 » ²⁾	
1	» » » » 6 » 85 ¹⁾ ja 30 m leveä	
2	» » » » 6 »	
1	» » » » 5 » ¹⁾	
1	» » » » 3 » ²⁾	
1	kulvertti, leveydeltään 6.00 m ja korkeudeltaan 4.40 m	
1	» » » 6.00 » » » 4.10 »	
1	» » » 4.50 » » » 2.80 »	
1	» » » 4.00 » » » 3.10 »	
1	» » » 3.95 » » » 2.53 »	
1	» » » 3.90 » » » 3.60 »	
1	» » » 3.50 » » » 3.00 »	
20	avointa rumpua, päällysrakennus raudasta, joista 9 kpl. 1.5 m ja 11 kpl. 1.10 m jännteineen	
60	katettua rumpua, yksinkertaisia	
14	» » kaksinkertaisia	

¹⁾ Silta tienalimentävän yli.

²⁾ Josta 1 silta on tienylimentävän yli.

6 rumpua sementtiputkista, joista 1 kpl. 0.78 m², 1 kpl. 0.5 m², 1 kpl. 0.3 m² ja 3 kpl. 0.2 m² aloineen.

283 yllmentävää radan tasossa, niistä 3 kpl. katuja varten.

18 » yleistä maantietä varten, 55 kpl. kylä- ja 207 kpl. tilusteitä varten.

1 silta rautebetonista Kristiinankaupungin asematasanteen yli.

Radan raidepituus on:

1 pääraide, luettuna 417.960 km:ltä 530.565 km:iin sekä 505.827 km:ltä 532.922 km:iin	139.700 km
1 sivuraide asemilla	31.622 » ¹⁾
1 haararaide asemien välillä sekä sorakuoppiin	2.551 »
	Yhteensä 173.893 km

Sittenkun tarkastus radalla oli loppuunsaatettu, matkustivat toimitusmiehet Seinäjoelle, jossa komisioni kokoontui neuvottelemaan illalla 31 päivänä heinäkuuta. Tällöin esitettiin seuraavat kirjeet Tie- ja vesirakennusten Ylihallitukselle.

Rautatiehallituksen kirje N:o 6128 toukokuun 21 päivältä 1909, Armollinen kirje 2 päivältä lokakuuta 1909, Kulkulaitostoimituskunnan kirjeet N:o 1381 lokakuun 2 päivältä 1909 ja N:o 1767 joulukuun 27 päivältä 1909, Rautatiehallituksen kirje N:o 65 tammikuun 4 päivältä 1910, Kulkulaitostoimituskunnan kirje N:o 917 kesäkuun 13 päivältä 1910, Rautatiehallituksen kirje N:o 6292 kesäkuun 16 päivältä 1910, Kulkulaitostoimituskunnan kirjeet N:o 984 toukokuun 26 päivältä 1911 ja N:o 1640 lokakuun 13 päivältä 1911, Keisarillisen Senaatin resolutsioni joulukuun 1 päivältä 1911, Armollinen määräys toukokuun 24 päivältä 1912, Kulkulaitostoimituskunnan kirjeet N:o 1435 elokuun 9 päivältä 1912, N:o 1915 marraskuun 8 päivältä 1912 ja N:o 314 maaliskuun 1 päivältä 1913, Rautatiehallituksen kirje N:o 1514/3556 huhtikuun 22 päivältä 1913, Kulkulaitostoimituskunnan kirje N:o 1108 kesäkuun 18 päivältä 1913 sekä ote Tie- ja vesirakennusten Ylihallituksen pöytäkirjasta kesäkuun 21 päivältä 1913.

Edellämaituista kirjoituksista havaittiin:

että Rautatiehallitus oli pyytänyt että Ylihallitus tahtois, niitten monien epämuikaisuuksien ja onnettomuuksien vaaran välttämiseksi, joita tilustie Seinäjoen aseman yli aiheuttaa, ryhtyä toimiin tien poistamiseksi maata pakkolunastettaessa rataa varten;

että Hänen Keisarillinen Majesteettinsa oli hyväksynyt Senaatin alistuksen rautatien rakentamisesta Seinäjoen asemalta Kristiinankaupunkiin ja Kaskisiin Ylihallituksen ehdotuksen ja 15,274,000 markan määräisen kustannusarvion mukaan ymnä haararaitteen Kaskisista Koberget nimiseen paikkaan 62,000 markan määräisestä kustannuksesta sekä käsenyt

että Senaatin tulee vahvistaa Ylihallituksen ehdotus asemien ja pysähdyslaiturien lukumäärästä sekä asemien nimestä ja luokituksesta;

että, jos rakennusaikana nousee kysymys semmoisista töistä ja menoista, joita ei ole otettu kustannusarvioon, Senaatin tulee ratkaista sellaiset kysymykset;

¹⁾ Siitä 6.270 km naulatut Seinäjoen asemalle, joista 2,906 m kiskoineen, mitkä painavat 22.343 kg.

että Senaatin tulee vahvistaa sellaiset radan suunnan muutokset, jotka mahdollisesti ovat tarpeen maan luovuttamisen ehtojen johdosta;

että Ylihallitus saa omalla vastuullaan tehdä ratasuunnitelmaan sellaisia pienempiä muutoksia, jotka työtä toimitettaessa havaitaan tarpeellisiksi eivätkä aiheuta lisäkustannuksia;

että Senaatti saa ratkaista kysymykset pakkolunastettavasta maasta ja vesialueesta, jota tarvitaan asemien laajentamista tai uusien asemien perustamista tai sivuraiteita tai tehdas- ja satamaraiteita varten, tekemättä siitä joka kerta eri esityksen;

että kotimaan elinkeinojen edistämistä varten rautatierakennusta tai sen liikennettä varten tarvittava varustus ja koneet hankitaan Suomesta, jos ne voidaan valmistaa maassa samasta tai jonkun verran korkeammasta hinnasta kuin ulkomailla;

kaikki kuitenkin ehdolla että sanottu rautatie rakennetaan semmoiseksi että Keisarikunnan rautateiden liikkuva kalusto täysin vapaasti saattaa liikua sillä ja että sen veturit ja vaunut tehdään samanlaisiksi kuin ne, joita käytetään Keisarikunnan radoilla;

että Keisarillinen Senaatti oli käskenyt että radalle on hankittava kiskot, jotka painavat noin 30 kiloa metriltä ja että Keisarikunnan rautateiden gabariittia on noudatettava, sekä että Ylihallituksen tulee Keisarilliseen Senaattiin lähettää ehdotus tämän johdosta aiheutuvasta lisäkustannuksesta;

että Kulkulaitostoimituskunta oli Ylihallitukselle lähettänyt piirustuksen sitä gabariittia varten, jota noudatetaan Keisarikunnan rautateilla;

että Rautatiehallitus Ylihallituksen tiedustelun johdosta oli ilmoittanut että sen mielestä oli Kristiinankaupunkiin rakennettava kolme ja Kaskisiin kaksi veturitallinpilttuuta kivistä sekä Perälän asemalle väliaikainen pilttuu puusta sekä että ne varat, jotka rakennusohjelman tämän rajoituksen johdosta säästettäisiin, olivat ratarakennuksen vastaanotossa luovutettavat Rautatiehallitukselle, jonka tuli rakentaa jällellolevat 4 pilttuuta, sittenkun oli saatu kokemusta liikenteen vaatimuksista;

että Senaatti oli hyväksynyt Ylihallituksen alempana kerrotun ehdotuksen niiksi asemiksi ja pysähdyslaitureiksi, jotka olivat rakennettavat radan ääreen, sekä asemien luokitukseksi, nimittäin

Tuomikylän pysähdyslaituri sivuraiteineen,
 Ihmajoen V luokan asema,
 Koskenkorvan pysähdyslaituri sivuraiteineen,
 Kurikan IV luokan asema,
 Mietoön pysähdyslaituri sivuraiteineen,
 Lohiluoman V luokan asema,
 Kauhajoen » » »
 Kainaston » » »
 Äystön pysähdyslaituri sivuraiteineen,
 Teuvan V luokan asema,
 Perälän IV luokan asema,
 Mörtmarkin V luokan asema,
 Tjöckin pysähdyslaituri sivuraiteineen,
 Kristiinankaupungin III luokan asema,
 Karlän pysähdyslaituri sivuraiteineen,
 Närpiön V luokan asema,
 Kaskisten III luokan asema;

että Rautatiehallitus Ylihallituksen esityksestä oli hyväksynyt erään komitean tekemän ehdotuksen kuormituskaavaksi siltojen vastaisia laskelmia varten kuin myöskin ehdotuksen vaihteita, raiteita y. m. varten;

että Senaatti oli hyväksynyt Ylihallituksen ehdotuksen 123,000 markan määrärahan luovuttamisesta Rautatiehallitukselle seuraavien Rautatiehallituksen ehdottamien töitten suorittamista varten Seinäjoen asemalle kustannusarvioon otettujen sijaan: 4 veturinpilttuuta (à 18,000) 72,000, 1 vesitorni 5,000, 1 katettu lastauslaituri 8,000, 1 pienehkö korjauspaja 15,000, 1 öljymakasiini 5,000 ja 1 kääntölava 18,000 eli yhteensä 123,000 markkaa, nimittäin: yksi tavaramakasiini 57 500 markkaa, yksi sähkölaitos 54,700 markkaa, yhden semafoorin pystyttäminen vaihdelukkolaitteineen ratapihan eteläosaan 3,300 markkaa sekä asemarakennusten laajentamista varten 7,500 markkaa;

että Senaatti oli hyväksynyt Ylihallituksessa tehdyt piirustukset Kristiinankaupungin ja Kaskisten asemarakennuksiksi;

että Senaatti oli antanut Kaskisten kaupungin valtuustolle oikeuden rakentaa haara-raitteen Kaskisten asemalle ehdolla että se Kaskisten asemalla yhdistetään Seinäjoen—Kaskisten rautatien kanssa rautatierakennuksen päällystön tarkempain ohjeitten mukaan ja sen valvonnalla;

että Hänen Keisarillinen Majesteettinsa oli määrännyt että Seinäjoen—Kristiinankaupungin—Kaskisten rautatierakennuksen töitten yhteydessä oli valtion toimesta tehtävä, paitsi Kristiinankaupungin satamaraiteen päällysrakennus, myöskin tätä raidetta varten tarvittava pengeralusta;

että Senaatti oli määrännyt että Kaskisten satamaraiteen liikennöiminen on tapahtuva valtionrautateiden toimesta sekä että se osa satamaraidetta, joka on valtionrautateiden alueella, on myöskin sen toimesta sen pidettävä kunnossa, jotavastoin Kaskisten kaupungin tulee pitää jäljellä oleva osa raiteesta kunnossa;

että Senaatti oli käskenyt Ylihallitusta määräämään Kaskisten kaupungille maksettavaksi 100,000 markan suuruisen myönnetyn apurahan haarakataa varten kaupungin satamaan sekä pitämään silmällä että se laiturei ja raiderakennus, jonka kaupunki oli sitoutunut tekemään, yhdistetään Seinäjoen—Kaskisten ratarakennukseen;

että Rautatiehallitus oli suostunut siihen Ylihallituksen ehdotukseen että radan omaa tarvetta varten aijotun makasiinin sijaan, joka oli määrä rakentaa hirsistä Kaskisten asemalle, rakennettiin jäämakasiini niille kahdelle asemalle, joissa voim kuljetus näkyy tulevan suurempuoleiseksi;

että Kulkulaitostoimituskunta oli määrännyt että Seinäjoen—Kristiinankaupungin—Kaskisten rautatie on 1 päivänä elokuuta 1913 luovutettava Rautatiehallitukselle ja avattava yleiselle liikenteelle sekä että Rautatiehallitusta oli käsketty ryhtymään tarpeellisiin toimiin sanotun rautatien lopullista tarkastusta varten;

että Ylihallitus oli määrännyt yliinsinööri Otto Fridolf Nybergin sekä piiriinsinööri August Strömbergin olemaan Ylihallituksen puolesta läsnä tarkastuksessa ja luovuttamaan rautatien Rautatiehallituksen edustajille kuin myöskin varastonhoitajan Johan Edvard Kunnarin sanoin Rautatiehallituksen edustajille luovuttamaan sanottua rautatietä seuraavan kaluston ja tarveaineet.

Kokouksessa esitettiin sitäpaitsi Tie- ja vesirakennusten Ylihallituksen uusi 16,700,000 markan määräinen kustannusarvio ratarakennusta varten, joka kustannusarvio oli tehty sen Keisarillisen Senaatin edellämäinön päätöksen perusteella 2 päivältä lokakuuta 1909 että ratarakennuksella on käytettävä 30 kilon kiskoja sekä että Keisarikunnan rautateillä käytännössä olevaa gabariittia on noudatettava.

Sittenkun edellämainituista kirjoituksista oli otettu selko, hajaantui komisioni ko-koontuakseen jälleen vastedes määrättävänä päivänä, sen jälkeen kun valitut tarkastusmiehet olivat jättäneet laatimansa luettelot kalustosta ja tarveaineista, jolloin myöskin tämä pöytäkirja oli tarkistettava.

Komisionin seuraavassa kokouksessa, joka tapahtui Helsingissä 29 päivänä touku-kuuta 1914, ilmoitti puheenjohtaja että Rautatiehallituksen määrämät inventeerausmiehet, kirjanpitäjä Charles Weckman ja ratamestari K. A. Gabrielsson olivat loppuun saattaneet inventeerauksen Ylihallituksen, varastonhoitaja J. E. Kunnarin kautta luovuttamista ka-luista, tarveaineista ja varastotavaroista ja jättäneet luettelot, joihin myöskin oli otettu inventeerauksenalaisten esineiden hinnat. Näiden luetteloiden, joihin oli merkitty:

- a) tarvekalut;
- b) tarveaineet, jotka oli jätetty liikenne-, kone- ja rataosastoille; sekä
- c) varastotavarat, kuten kiskot tarpeineen, vaihteet, halot, ratapölkyt y. m.,

tulisi seurata tätä pöytäkirjaa.

Tämän johdosta pannaan rata luetteloon, luovutetaan ja vastaanotetaan seuraa-vassa viidessä ryhmässä:

Rata rakennuksineen ja muine kiinteine laitoksineen;

Liikkuva kalusto;

Tarvekalusto;

Varavarasto (tarveaineet, jotka ovat luovutetut liikenne-, kone- ja rataosastoille);

Varastotavara.

Näistä ryhmistä tulee ainoastaan neljä ensimmäistä rautatierakennuksen kontolle, jotavastoin Rautatiehallituksen tulee käteisellä lunastaa viimeainittu eli varastotavara eri esineille pantujen arvojen mukaan.

Tämän jälkeen ryhdyttiin tarkastamaan, oliko ratarakennusta varten vahvistettua kustannusarviota noudatettu töitä tehtäessä.

Tämän tarkastuksen ja katsastuksessa tehtyjen havaintojen sekä Ylihallituksen edustajain tiedonantojen perusteella tehtiin seuraavat merkinnät, jotka ovat otsikoidut niiden litterain mukaan, joiden kohdalla radan rakennuskustannukset ovat merkityt kir-joihin, nimittäin:

Litt. A. Yleiset kustannukset.

Eivät lainkaan kuulu komisionin tehtäviin.

Litt. B. Pakkolunastus.

Viimeksi valmiiksi rakennettujen rautateiden vastaanotossa noudatetun me-nettelyn mukaisesti sopi toimikunta siitä että Tie- ja vesirakennusten Ylihallitus ajaisi loppuun kaikki ennen 1 päivää elokuuta 1913 vireille pannut jutut. Tämän jälkeen mahdollisesti nostetuista oikeudenkäyn-neistä tuli sitävastoin Rautatiehallituksen pitää huolta. Kuitenkaan ei komisioni voinut ilmoittaa niistä mahdollisesti aiheutuvia kustan-nuksia.

Litt. C. Pengerrystyöt.

Penkereiden laskemista ei liene radalla varrottavissa, jonkatähden mitään määrärahaa tätä varten ei katsottu tarpeelliseksi.

Sitävastoin katsottiin että Kaskisten salmen yli vievän penkeroon itäsivu oli verhottava kivillä ja että tarkoitusta varten oli otettava

4,400: —

Litt. D. Taitotyöt.

Vaasan Piirihallitukseen jättämässään kirjoituksessa ovat talolliset A. E. Kohtala ja Kaarlo Nisula Teuvalta esiintuoneet että heiltä maata pakkolunastettaessa oli määrätty että joko oli rautatiepenkereen läpi rakennettava rumpu paalun N:o 1640 (km 491 + 401) kohdalle heidän maansa alapuolelle tai oli heidän tiluksiltaan kaivettava viemäriöja Korvenluomaan ja viimemainittua syvennettävä penkereen alapuolelta, mutta kun ei kumpaakaan oltu tehty eli viimemainittua riittämättömässä määrässä, anovat he että rumpu rakennettaisiin. Piirihallituksen ehdotuksen mukaan otetaan tarkoitusta varten

Ovatko muuten rumpujen lukumäärä ja silta-aukkojen suuruudet radalla riittävät veden johtamista varten siitä ei vielä ole mitään kokemusta eikä sentähden tähän voida ottaa mitään kustannuksia tätä varten tarvittavien töiden mahdollista suorittamista varten.

2,400: —

Litt. E. Päällysrakennus.

Kustannusarvion mukaan oli tehtävä 169 km raiteita, mutta todellisuudessa on tehty 173.873 km raiteita, lukuunotettuna ne, jotka on tehty Seinäjoen asemalle.

Kustannusarvion mukaan oli tehtävä 103 yksinkertaista ja 18 täysenglantilaista vaihdetta, mutta todellisuudessa on tehty 102 yksinkertaista ja 11 täysenglantilaista vaihdetta itse rataosalle sekä 16 yksinkertaista ja 3 täysenglantilaista ynnä 4 puolienglantilaista vaihdetta Seinäjoen asemalle.

Kun raiteita oli tehty näin paljon enemmän kuin mitä kustannusarvioon oli merkitty, ei rautatierakennus katsonut voivansa, kuten edellisissä rautatierakennuksissa on ollut tapana, luovuttaa mitään varakiskoja maksutta.

Perälän—Kristiinankaupungin ja Perälän—Kaskisten rataosien sorapenkeiden vahvistamiseksi tarvitaan

9,900: —

Litt. F. Aidat ja tiet.

Kustannusarvion mukaan on tienylimentävien lukumäärä 208 kpl., kun todellisuudessa on tehty 283 kpl.

Rautatien osalle tulevan Kaskisissa olevan erään kadun tasoittamista varten otetaan

3,560: —

Litt. G. Huonerakennukset.

Kustannusarviossa on 1 kpl. IV l. ja 9 kpl. V l. asemarakennuksia sekä 4 kpl. odotusrakennuksia ulkokuoneineen laitureilla, mutta todellisuudessa on tehty 2 kpl. IV l. ja 8 kpl. V l. asemarakennuksia sekä 5 kpl. odotusrakennuksia ulkokuoneineen laitureilla.

Todellisuudessa tehtyjen asuinrakennusten ja keittiöiden lukumäärä on sama kuin kustannusarviossa mainitaan, vaikkeivät huoneustot ole aivan niin yhteenrakennetut ja jaotellut kuin kustannusarvio osoittaa.

Kustannusarvion mukaan Kristiinankaupunkiin tehtävien kahden puisen asuinrakennuksen 12 huoneineen ja 10 keittiöineen sijaan on rakennettu yksi kaksikerroksinen kivinen asuinrakennus, jossa on sama lukumäärä huoneita ja keittiöitä.

Kustannusarvion yli on rakennettu sauna ynnä pesutupa Kaskisiin.

Kustannusarvioon merkitty 8,800 markan määräraha lastauslaituria varten Seinäjoelle sisältyy niihin 123,000 markkaan, jotka Ylihallituksen, Keisarillisen Senaatin kirjeen mukaan 26 päivältä toukokuuta 1911 hyväksytyn ehdotuksen mukaan ovat luovutetut Rautatiehallitukselle.

Kustannusarviossa olevien 10 kivisen veturipilttuun ja 4 kivisen vesitornin sijaan on rakennettu 5 pilttuuta kivistä ja 1 puusta sekä 2 vesitornia kivistä ja 1 puusta. Kustannukset 72 000 markkaa jällelläolevista 4 pilttuusta sekä 5,000 markkaa jällelläolevasta neljännestä vesitornista sisältyy edellämainittuihin 123,000 markkaan.

Samoin sisältyy edellämainittuihin 123,000 markkaan määrärahat pienehkön korjauspajan rakentamisesta (15,000 mk.) Seinäjoen asemalle sekä erään öljymakasiinin rakentamisesta (5,000 mk.).

Sitä varastomakasiinia radan omiksi tarpeiksi, joka on merkitty kustannusarvioon rakennettavaksi Kristiinankaupunkiin, ei ole rakennettu, koskapa riittävä tila makasiinia varten on sikäläisissä lunastetuissa rakennuksissa. Sen varastomakasiinin sijaan, joka oli aijottu rakentaa Kaskisiin, on rakennettu kaksi jäämakasiinia.

Kustannusarvion mukaan oli 21 yksinkertaista vahtitupaa ulkokuoneineen rakennettava linjan ääreen, mutta todellisuudessa on rakennettu ainoastaan 19 kpl. Jällelläolevat kaksi ovat rakennetut yhteen muiden rakennusten kanssa.

Kaikkien huonerakennusten uudestaan tilkitsemiseen sekä vuoraamiseen, laudoitukseen ja ulkopuoliseen maalaamiseen ynnä sisäpuoliseen siistimiseen tarvitaan seuraavien arvioperusteiden mukaan:

asemarakennusten seinien tilkitsemiseen, vuoraamiseen, laudoitukseen ja maalaamiseen 2,808 m ² à 4: 50	12,636: —
asuinrakennusten, vesitornien, pumppuhuoneiden ynnä muiden rakennusten seinien samoin samoin 9,141 m ² à 4: —	36,564: —
asemarakennusten ja asuinrakennusten seinien sisäpuoliseen tilkitsemiseen verhoamiseen maalatulla pinkopahvilla ja tapeeteilla 12,511 m ² à 2: —	25,022: —
asemarakennuksiin pantava ja maalattava seinäpaneelia 1,783 m ² à 5: — ..	8,915: —
asuinrakennuksien ja vahtitupien keittiöihin pantava ja maalattava seinäpaneelia 2,120 m ² à 4: 80	8,480: —
lattiain uudestaan pano ja niiden maalaaminen 8,195 m ² à 2: —	16,390: —
Ulkokuoneitten ja saunojen sisäpuolinen tilkitseminen 3,919 m ² à —: 40	1,567: 60
Seinäjoella olevan kasarmin lattiain uudestaan panoa sekä kasarmin sisäpuolista siistimistä, paperoimista ja maalausta varten	3,770: 20
Koska kolme vahtitupien alla olevaa kellaria täytyvät korkeamman pohjaveden aikana vedellä, olisi niiden sijaan rakennettava uudet kellarit maan pinnalle, josta kustannukset ovat	1,200: —

Huolimatta siitä ettei kustannusarvioon oltu merkitty vajoja vaunukamiinoiden halkoja varten, katsottiin kuitenkin että rautatierakennuksen tuli kustantaa kahden semmoisen vajan rakentamisen, toisen Kristiinankaupunkiin, toisen Kaskisiin à 1,440 mk. 2,880: —
Kaskisissa olevan vesijohdon korjaamista varten otetaan 800: —

Litt. H. Sähkölennätin ja puhelin.

Seuraavat puhelinjohdot ovat rataosalla:

Ilmajoki—Tuomikylä

Kurikka—Mieto

Kainasto—Äystö

Perälä—Karlå

Kristiinankaupunki—Tjock.

Johtojen lankapituus on 29 km. Aparaatien lukumäärä on 15 kpl.

Litt. I. Ratastarpeet.

Kustannusarvioon merkityistä 4 kääntölavasta ovat 3 kpl. hankitut ja pantu paikoilleen, kun taasen kustannukset, 18,000 markkaa, neljännestä kääntölavasta sisältyvät niihin 123,000 markkaan, jotka ovat asetetut Rautatiehallituksen käytettäväksi.

Perälässä olevan kääntölavalla muurien korjaamista varten otetaan 300: —

Kustannusarvioon merkittyä 24,000 markan määrärahaa verstarpeiden hankkimiseksi valmiita ratoja varten ei ole luovutettu Rautatiehallitukselle, mutta sen sijaan on rataosalle hankittu tarvekaluja ja varastokapineita 25,748 markan 38 pennin määräisestä lisäarvosta eli 107,248 markan 38 pennin arvosta, kustannusarviossa olevan 81,500 markan asemesta.

Litt. K. Liikkuva kalusto.

Rautatiehallituksen käytettäväksi on liikkuvan kaluston hankkimista varten asetettu se 2,067,000 markan määräraha, joka on tätä varten merkitty kustannusarvioon.

Yhteensä Smk. 138,784: 80

Komisionin tässä edellä olevaan lausuntoon, koskeva sekä niitä töitä, jotka radan täydentämistä varten vielä ovat tehtävät, että myöskin tätä varten tarvittavien kustannusten arvioimista, yhtyivät komisionin kaikki jäsenet kaikissa kohdin.

Kiinteän radan ja Liikkuvan kaluston, joiden hinta voidaan täsmälleen määrätä vasta sitten kun tilit ovat täydellisesti päätetyt, lisäksi tulee:

Kalusto, luovutettu

Liikenneosastolle	83,896: 19	
Rataosastolle	18,898: 91	
Koneosastolle	624: 09	103,419: 19

Ja Varavarasto, käsittäen tarveaineita, jotka ovat luovutetut

Liikenneosastolle	2,935: 54	
Rataosastolle	781: 10	
Koneosastolle	112: 55	3,829: 19
		<hr/>
	Yhteensä Smk.	107,248: 38

Mitä tulee *varastotavaraan*, jonka Rautatiehallituksen tulee käteisellä lunastaa, niin on sen arvo, inventeerausmiesten luettelon mukaan, *Smk. 77,739; 42*. Kun Rautatiehallitus 22 päivänä joulukuuta 1913 hyvitti Ylihallitusta läheteiden tilissä Smk:lla 76,323: 27, on Ylihallituksella siis varastotavaran suhteen Smk:n 1,416: 15 suuruinen saatava.

Näin tapahtunut. Helsingissä, 29 päivänä toukokuuta 1914.

K. R. WESSBERG.

Hj. Rosenbröijer.
B. Antell.

Otto Fr. Nyberg.
A. Strömberg.

Jäljennöksen oikeaksi todistaa: Helsingissä, Rautatiehallituksessa, 6 päivänä lokakuuta 1914.

A. G. Heinrichus.

SUOMI · FINLAND

SUOMEN TIE- JA VESIRAKENNUSTEN YLIIHALLITUS
ÖFVERSTYRELSEN FÖR VÄG- OCH VATTENBYGGNADERNA I FINLAND

1913

Numerot, krtso sisällysluettelo
Siffrorna, se innehållsförteckningen

