

XIX.

VÄG- OCH VATTENBYGGNADERNA.

ÖFVERSTYRELSENS FÖR VÄG- OCH VATTENBYGGNADERNA UNDERDÄNIGA BERÄTTELSE
OM DE UNDER DESS LEDNING VERKSTÄLDA ARBETEN ÅR 1900.

HELSINGFORS.

J. SIMELII ARFVINGARS BOKTRYCKERI AKTIEBOLAG,

1902.

Innehållsförteckning.

Första afdelningen.

I. Kanaler, far- och flottleder samt till dem hörande inrättningar.

	Sid.
1. <i>Saima kanal</i>	1
2. <i>Farleden från Saimen till Iisalmi stad.</i>	
A. Taipale och Konnus kanaler	8
B. Ruokovirta kanal	8
C. Ahkionlahti kanal	9
D. Nerikko kanal	9
3. <i>Farleden från Kuopio till Heinävesi socken.</i>	
Karvio kanal	10
4. <i>Underhållet af allmänna farleden Taipale kanal—Iisalmi—Kuopio—Kärviönvranta</i>	10
5. <i>Farleden från Kuopio till Karjalankoski i Nilsä socken.</i>	
A. Kanalisering af Muuruekoski m. fl. strömmar och vattendrag i Nilsä socken	11
B. Kiurujoki farledsarbete inom Idensalmi socken	12
6. <i>Farleden från Nyslott till Nurmes köping.</i>	
A. Oravi kanal i Rantasalmi socken	15
B. Underhåll af Pielis elfs kanaler och slussar	15
C. Utvidgning, fördjupning och uträtning af farleden och kanalerna i Pielis elf	17
7. <i>Farleden från öppna Saimen till St Michels stad.</i>	
A. Varkaantaipale svängbro	23
B. Juurisalmi svängbro	23
C. Öfriga delar af farleden	24
8. <i>Farleden i Wuoksen floden.</i>	
A. Paakkola kanal	24
B. Farleden genom Kaasniemi sund	24
C. Uppställande af fasta sjömärken i Hirvisaari sund	25
9. <i>Farleden från Wesijärvi jernvägsstation till Jyväskylä stad.</i>	
Wesijärvi kanal	25
10. <i>Farleden från Pääjänne till Heinola stad.</i>	
Kalkkis kanal	26
11. <i>Farleden mellan Pääjänne och Jämsänkoski (Patalankoski) fors.</i>	
Uppmuddring af Jämsänjoki å	27
12. <i>Farleden från Isvesi jernvägsstation till Pielavesi kyrkoby.</i>	
A. Tervasalmi svängbro	28
B. Kolu kanal	28
C. Säviä kanal	28
13. <i>Farleden från Tavastehus stad till Längelmäki och Hauho socknar.</i>	
Walkeakoski kanal	29
14. <i>Farleden emellan Tavastehus och Tammerfors städer.</i>	
Lempainen kanal	29
15. <i>Farleden från Tammerfors stad till Wirdois sockens kyrkoby.</i>	
A. Upprensning och fördjupning af Aunesalmi sund	30
B. Murole kanal	31

	Sid.
C. Kauttu kanal	31
D. Kaivoskanta kanal	32
16. <i>Farlederna utmed kusten.</i>	
A. Mäntyluoto hamnbyggnad	32
B. Strömma kanal	35
C. Upprensning och fördjupning af farleden emellan Helsingfors stad och Långviken i Kyrkslätt socken samt Pikkala i Sjundeå socken	35
D. Utvidgning af kanalen genom Hästnäs sund samt upprensning af farleden i Willinge sund	37
E. Genombrytandet af banken mellan Granö och Björkholmen	39
F. Upprensning af en inre farled mellan Kotka och Lovisa städer	41
G. Uppmuddring af Wiborgs stads inre hamn	42
H. Iståndsättande af landningsbryggan i Sortanlaks hamn	42
17. <i>Farlederna på Åland.</i>	
Lemströms kanal	43
18. <i>Kanaler, far- och flottleder i Uleå vattensystem.</i>	
A. Remont af farleder och dragvägar i Uleå vattensystem	43
B. Upprensning af farleden i Hossa- eller Yläjoki å	45
C. Inrättandet af en båtled och dragvägs mölja i Ylivuokkijoki å	45
D. Förbättring af båtleden i Vuokkijoki elf	46
E. Utvidgning af båtlederna i Kiehimänjoki och Emäjoki elfvar	47
F. Ämmä- och Koivukoski slussar i Kajana elf	48
19. <i>Far- och flottningsleder uti Ijo vattendrag.</i>	
A. Kompletteringsarbeten å båtleden uti Ijo elf	49
B. Upprensning af flottleden uti Ijo elfs biflöde Korvuanjoki	50
20. <i>Far- och flottningsleder i Kemi vattensystem.</i>	
A. Remont af flottningsrännan utmed Taivalkoski fors af Kemi elf	51
B. Båtledsarbete i Perilänkoski, Kuivakoski och Pallaskurkkiokoski forsar uti öfre delen af Ounasjoki elf	51
21. <i>Uppmuddring af båthamnen och remont af vågbrytaren vid Marjanemi lotsplats på Karlö</i>	52
II. Undersökningar för nya kanalanläggningar, far- och flottleder	53
<i>Uppgift öfver kanaltrafiken år 1900</i>	<i>56</i>

Andra afdelningen.

I. Sjöfällningar och torrläggning af sankmarker.

Åbo och Björneborgs län.

1. Upprensning af Hanhijoki å och dess biflöden	57
2. Reglering af vattenståndet i Sirppujoki å	59
3. Fällning af Storträsket	61
4. Åbo garnisons skjutbana	62
5. Reglering af vattenståndet i Riponoja bäck	63

Wiborgs län.

6. Fördjupning och upprensning af Ilmes å och ombyggnad af Ilmes quarn	64
--	----

Kuopio län.

7. Utökning af Porosuo mosse	66
8. Fällning af Pölläkkäjärvi, Soppi- och Poskilampi sjöar	66

9. Uttorkning af Kortteinen träsk	67
10. Fällning af Kaurajärvi sjö	68
11. Uttorkning af Iso- eller Joudinneva mosse	70
12. Reglering af Kyrö elf	71
13. Reglering af högvattenståndet uti Malaks och Sarvijoki åar	72
14. Torrläggning af Ohrenneva och Matinneva mossar	73
15. Reglering af högvattenståndet i Lestijoki å	74
16. Reglering af högvattenståndet i Pörtom å	75
17. Upprensning af Niska- eller Saariluoma bäck	76
18. Upprensning af Lehmijoki bäck	77
19. Upprensning af Pikku- och Heikkilänköski forsar	78
20. Upprensning af särskilda i Gamlakarleby elf nedanom Pikku- och Heikkilänköski belägna forsar	79

Uleåborgs län.

21. Underhåll af kanaler och inrättningar å Pelso mosse	80
22. Reglering af vattenståndet i Muhosjoki å och dess biflöde Wesalanoja	81
23. Upprensning af Jesiöjoki å och dess biflöde Soikkajesiö och Nunnara-Siymäjöjoki	82
24. Uttorkning af Püpsjärvi träsk	83
II. Undersökningar för sjöfällningar och torrläggning af sankmarker	84

Tredje afdelningen.

Landsvägar och broar.

I. Nybyggnad samt underhåll och remont af landsvägar och broar.

I Tavastehus län.

1. Underhåll af chausséerna invid Tavastehus stad	87
2. Kaivanto bro i Kangasala socken	87

I Wiborgs län.

3. Jernbron öfver Imatra fall	87
4. Jernbron öfver Wuoksen vid Jääskis sockens kyrka	88
5. Terijoki chaussée	88
6. Svängbro öfver Oravi kanal	89
7. Karisalmi brobyggnad i Rautavaara socken	90
8. Juvankoski brobyggnad i Nilsii socken	91
9. Landsvägsbro öfver Meltunen ström	91
10. Höytiäinen bro i Kontiolaks socken	92
11. Haapasalmi svängbro i Wuitasaari socken	93
12. Underhållet af vägen öfver Pelso mosse	94
13. Rovaniemi—Sodankylä landsvägsbyggnad	94
14. Kemiträsk—Kuolajärvi landsvägsbyggnad	95
II. Undersökningar för anläggning af vägar och broar	95

Fjerde afdelningen.

Vattenverkssyner	98
----------------------------	----

Diverse arbeten m. m.

1. <i>Precisionsnivellementet i Finland år 1900</i>	102
2. <i>Hydrometrisk undersökning af Kymmene elf</i>	104
3. <i>Afsyningar, sammanträden och öfriga diverse förrättningar</i>	106
4. <i>Utvidgning af Vest-Tavastländska distriktets redskapsmagasin i Tammerfors</i>	108
5. <i>Undanskaffandet af de s. k. Nokia risslen</i>	109
Uppgift öfver utgifter för förvaltningen af förrådsmagasiner	109
D:o öfver d:o för verkställda vattenståndsobservationer	110
Kanalbetjenings i landet understödsfond	110
<i>Summarisk uppgift öfver dagsverken och utbetalda medel vid landsvägs- och vattenbyggnadsarbeten år 1900</i>	112

Sjette afdelningen.

Jernvägsbyggnader och jernvägsundersökningar samt privata jernvägar.

I. Jernvägsbyggnader.

1. <i>Keuruu—Jyväskylä—Suolahti jernvägsbyggnad</i>	122
2. <i>Åbo—Karis jernvägsbyggnad</i>	138
3. <i>Kuopio—Iisalmi jernvägsbyggnad</i>	158
4. <i>Uleåborg—Torneå jernvägsbyggnad</i>	161
5. <i>Helsingfors—Karis jernvägsbyggnad</i>	166

Privata jernvägar.

Berättelse om trafiken på Borgå—Kervo jernväg och dess underhåll år 1900	173
Berättelse öfver skötseln och trafiken å Raumo banan under år 1900	182
Berättelse öfver trafiken å Jokkis jernväg under år 1900	197
Berättelse om Brahestad—Lappi jernvägsbyggnad under år 1900 samt trafiken derå	200
Berättelse om trafiken å Mänttä—Wilppula jernväg under år 1900	206

FÖRSTA AFDELNINGEN.

I. Kanaler, far- och flottleder samt till dem hörande inrättningar.

1. Saima kanal eller farleden från Viborgska viken till Saima sjö.

De under år 1900 vid Saima kanal utförda remont- och öfriga arbeten kunna för lättare öfversigt hänföras under följande rubriker, nämligen: kanalen, slussar, broar och stämportar, dockan, kulvertar, botten- och bräddaflopp, segelled och hamnar, telefon, planteringar, byggnader, förrådet, diverse arbeten och plantskolan.

Kanalen.

Efter det under vinterns lopp förberedande arbeten, såsom stenkilning samt släpning af 257,5 m³ grus och sand blifvit i och för reveterings- och planeringsarbeten verkställda, påbegyntes med reveteringsarbetena i början af April månad vid bestämmande slussen i Lauritsala och ofvanom densamma, der dragvägen, som af det föregående år rådande höga vattenståndet blifvit delvis bortspolad, påfylldes med lera och grus, hvarjemte 74 m² revetering omlades. Piren vid kanalinloppet påfylldes, förtöjningspollarena och 612 m förtöjningsräck förstärktes och monterades. Stranden nedanom skvären vid Lauritsala, der reveteringen skadats, påhöjdes och bekläddes ånyo med större stenar, de torra träden i skvären borthöggos och till påfyllning utsläpades 53 m³ mylla. Emellan Lauritsala och Mälkiä slussar omlades 967,5 l. m. följare, hvarjemte dagvattendikena uppskottades om våren och 3,278 l. m. diken upprepades. Almplanteringarna emellan Mustola 8:de och Tuohimäki 9:de slussar kompletterades. Inom kanalens nedra distrikt planerades kanalbankarne ofvanföre 12, 16 och 25 slussarne, hvarjemte å särskilda ställen anbragtes förtöjningsringar i berg och stenar samt en del

pollare omflyttades till lämpligare ställen. Nedanom Nuijamaa slätt och vid södra ändan af Parvela sjö omlades reveteringen på en sträcka af sammanlagdt 1,719 löpande meter. Vid Lietjärvi och Taipale kilades och utsläpades 1,014 m² reveteringssten. Dagvattendikena blefvo rensade, häckarna beskurna samt planteringarna kompletterade och ansade.

Till dessa arbeten åtgingo 4,259 dagsverken.

Arbetskostnaden utgjorde	<i>Fmf.</i> 22,504: 60
Materialkostnaden " " " " "	1,612: 49
Summa kostnad <i>Fmf.</i>	24,117: 09

Slussarna.

Sedan slussarna blifvit aftäckta om våren, verkställes å desamma de årligen återkommande mindre remonterna, nämligen: tjärning af portar och vandringar, målning af gjutgodset m. m., planering, gatläggning af planerna. I kanalens öfre distrikt skärfvades portarna vid Lauritsala 1 meter ofvanom vattenlinien. Vid 3:dje slussen insattes en ny porthalfva och vid 4:de slussen nedra portparet. Ältarna bakom Mälkiä, Tuohimäki och Tuomoja slussar tätades. Uti nedra distriktet ommurades öfversta skiftet af vingmuren ofvanom Juustila slussar. Vid 12:te, 13:de, 16:de, 19:de och 27:de slussarne reparerades älten och bakmurarne samt vid 23:je slussen omlades en gångbro öfver frostgrafven. Vid 20:de slussen omlades nedre portens östra halfva och vid 22:dra slussen båda portparen, hvarjemte de vid samtliga slussar befintliga lyktorna egnades nödig eftersyn och skötsel under pågående seglation; efter densammas afslutande täcktes slussarne till vintern.

Till dessa arbeten åtgick 4,128 $\frac{1}{4}$ dagsverke.

Arbetskostnaden utgjorde	<i>Fmf.</i> 12,822: 35
Materialkostnaden " " " " "	8,478: 56
Summa kostnad <i>Fmf.</i>	21,300: 91

Broar och stämpportar.

Vid Lauritsala bro reparerades landfästena och samtliga broar inom öfra distriktet målades. Uti nedra distriktet reparerades brolocken vid 12:te och 19:de slussarne. Vid Viborgs svängbro verkställes mindre reparationer å maskineriet och utbetalades vattenafgiften till Viborgs stad. Pälli, Särkjärvi och Juustila rullbroar oljemålades och täcktes murarna under broarna till vintern med granris.

Till dessa arbeten åtgick 272 $\frac{1}{2}$ dagsverke.

Arbetskostnaden utgjorde	<i>Fmf.</i> 3,491: 39
Materialkostnaden " " " " "	247: 40
Summa kostnad <i>Fmf.</i>	3,738: 79

utbetalades, hvarjemte telefonisterna vid centralstationerna å Mustola och Juustila aflönades.

Härtill användes 138 1/2 dagsverke och utbetalades inalles 1,201 mark 22 penni.

Byggnader.

Å distriktschefsbostället vid Mälkiä ombygdes stallet och fähuset med dertill hörande spillningskast. I kontorsrummet och matsalen å kassörsbostaden vid Mustola äfvensom i verkstadsrummet å arbetarekasernen derstädes upptogs och justerades golven och påfyldes trossbotten under desamma. Å slussvaktarebostäderna vid Tuohimäki och Tuomoja insattes nya golf i köken och uppfördes vid Kansola brovaktarebostad nytt vedlider och spillningskast.

Inom nedra distriktet oljemålades vaktstugan vid 13:de, 14:de och 15:de slussarne. Å trädgårdsmästarebostaden vid Rättjärvi anbragtes vattenstuprännor, den der förut befintliga badstugan inlöstes och istandsattes samt redskapsskjulet förstörades och oljemålades. Å kassörsbostaden vid Juustila anbragtes vattenstuprännor, badstugan brädfordrades samt det dermed sammanbygda skjulet äfvensom vattentaket å distriktschefsbostaden jemte dess inre väggar och mellantaket till iskällaren i densamma omlagades och målades. Å slussvaktarebostaden vid Särkjärvi undergingo uthusbyggnaderna en grundlig reparation. Vid kanalchefens bostad omlades vattentaket på potatiskällaren, hvarjemte yttre paradtrappan oljemålades samt köksspiseln och badstuguugnen reparerades. Vid 13—15:de slussvaktarebostaden uppfördes ett simhus för arbetarne. För öfrigt verkställes mindre tillfälliga remontarbeten å de till arbetsmanskabet upplåtna bostäderna såsom bestrykning med asfaltlack m. m.

Till dessa arbeten åtgingo 1,093 dagsverken.

Arbetskostnaden utgjorde	<i>Fmk.</i> 6,704: 24
Materialkostnaden „	„ 4,743: 35
	<hr/>
Summa kostnad <i>Fmk.</i>	11,447: 59

Diverse arbeten.

Den vid Lauritsala skvär befintliga ångbåtsbryggan, som genom det höga vattenståndet blifvit förstörd, ombygdes. Vid Mustola docka lades en ny landsvägstrumma. Kanalverkets prämar, båtar och flottor drefvos och tjärades, eldstäderna i arbetarebostäderna reparerades och sotades samt landningsbryggorna vid Juustilanjärvi sjö isades. Kanalverkets vägandelar underhöllos samt grusades om sommaren och plogades under vintern. Arbets-

redskap och materialier transporterades till förråden och arbetsplatserna nödigt biträde lemnades vid ländtmäteriförrättningar m. m. Nödiga böcker och skrifter anskaffades till Mustola och Juustila läsesalar.

Till dessa arbeten åtgick 830 $\frac{1}{2}$ dagsverke.

Arbetskostnaden utgjorde	<i>Fmf.</i> 4,033: 25
Materialkostnaden "	" 2,101: 42
	<hr/>
Summa kostnad <i>Fmf.</i>	6,134: 67

Plantskolan vid Rättjärvi.

I plantskolan befintliga växter och träd omskolades och ansades, komposthögar bereddes och bigödningsämnen anskaffades, hvarjemte en mindre brygga iståndsattes.

Till dessa arbeten åtgick 655 $\frac{1}{4}$ dagsverke.

Arbetskostnaden utgjorde	<i>Fmf.</i> 1,949: 10
Materialkostnaden "	" 39: 30
	<hr/>
Summa kostnad <i>Fmf.</i>	1,988: 40

Till samtliga vid kanalen under året utförda remontarbeten åtgick sålunda 14,298 $\frac{3}{4}$ dagsverke.

Arbetskostnaden utgjorde	<i>Fmf.</i> 66,950: 90
Materialkostnaden "	" 20,347: 86
	<hr/>
Summa kostnad <i>Fmf.</i>	87,298: 76

Då i materialkostnaden ingår priset för sådana materialier, som blifvit ur förrådet använda, och då under året upphandlats materialier för ett belopp af 31,536 mark 46 penni, blir den verkliga penningutgiften under året följande:

Arbetskostnaden	<i>Fmf.</i> 66,950: 90
Upphandlade materialier	" 31,536: 46
Aflöningar åt tjänstemän och betjente samt gratifikationer	" 60,796: 85
Hyra för bostad åt brovaktaren i Viborg	" 960: —
Telefonafgift till anslutning i Viborg, inbindning af böcker, blanketter, annonser m. m.	" 985: 50
	<hr/>
Summa utgifter <i>Fmf.</i>	161,229: 71

Inkomsterna under året voro följande:

Under årets seglation, som vidtog emellan Juustila och Viborg den 17 Maj och i öfre delen af kanalen den 27 Maj samt afslutades den 25 Novem-

ber, klarerades vid Mustola kassörskontor 2,501 och vid Juustila kassörskontor 3,777 farkoster, för hvilka erlades:

Kanalafgifter vid Mustola	<i>Fmk.</i> 308,200: 22
„ „ Juustila	„ 93,699: 70
Dockafgifter för 102 farkoster	„ 8,686: 25
Kanalafgifter uppburna å tullkamrar vid Saimen	„ 72,224: 98
Arrendemedel, hötägtsafgifter, hyror för ved och props m. m.	„ 6,451: 26
Afgifter vid Viborgs svängbro för 3,545 farkoster	„ 7,094: —
Resterande arrendemedel	„ 1,916: —
	<hr/>
Summa inkomster <i>Fmk.</i>	498,272: 41

Dessutom har för öfverträdelse af ordningsstadgan vid kanalen erlagts i böter 285 mark och i skadeersättning 198 mark 10 penni, af hvilka bötesmedlen blifvit inlevererade till landtränteriet i Viborgs läu och skadeersättningarna ingått i årsredovisningen.

Afdrages från inkomsten kostnaden för underhållet, förvaltningen m. m. 160,189 mark 91 penni, återstår en behållning af 338,082 mark 50 penni.

Under senaste femårsperiod voro motsvarande belopp följande:

År	Inkomst.	Utgift.	Behållning.
År 1899	<i>Fmk.</i> 422,622: 22	<i>Fmk.</i> 132,187: 66	<i>Fmk.</i> 290,434: 56
„ 1898	„ 456,650: 83	„ 130,054: 68	„ 326,596: 15
„ 1897	„ 461,917: 54	„ 239,144: 86	„ 222,772: 68
„ 1896	„ 439,845: 50	„ 216,933: 27	„ 222,912: 23
„ 1895	„ 403,020: 80	„ 248,050: 26	„ 154,970: 54

Under år 1900 har för kanalens underhåll användts olika slag af dagsverken, hvilkas medelpris framgår af efterföljande tabell:

Dagsverksfördelning:

Arbetare	Antal dagsverken à <i>Fmf.</i>															
	6:—	5:50	5:—	4:80	4:60	4:50	4:40	4:—	3:80	3:60	3:50	3:40	3:20	3:—	2:80	2:70
Förmän	—	—	—	—	—	—	—	61	—	—	45	—	—	97	—	—
Murare	—	—	96	—	—	—	—	12	—	—	—	—	26	—	66	—
Smeder	—	—	—	—	—	—	—	40½	—	252¼	—	—	48½	—	113	—
Stenarbetare .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	887½	780	—
Timmermän .	—	—	—	—	—	—	—	80	407¾	331½	—	180	233¾	554¾	306½	6½
Handtlångare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	132½	—
Öke	34	37½	411	146	198¼	8¾	36	207½	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	34	37½	507	146	198¼	8¾	36	400¾	407¾	583¾	45	180	308¼	1,439¼	1,398	6½

Arbetare	Antal dagsverken à <i>Fmf.</i>											Antal dags- verken.	Summa kostnad.		Medelpis per dagsverke.	
	2:60	2:40	2:20	2:—	1:80	1:60	1:50	1:40	1:20	1:—	0:50		<i>Fmf.</i>	<i>pi.</i>	<i>Fmf.</i>	<i>pi.</i>
	Förmän	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	203	692	50	3	40
Murare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	200	796	—	3	98
Smeder	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	454	1,540	70	3	39
Stenarbetare .	237¼	174¾	68	185	—	—	—	—	—	—	—	2,353	6,455	65	2	74
Timmermän .	496¾	116½	103¼	—	—	—	—	—	—	—	—	2,817¼	8,861	15	3	15
Handtlångare	1,360¼	1,447½	1,233	932¼	468½	332½	23	381	47½	311½	523	7,192½	14,541	95	2	02
Öke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,079	5,095	75	4	72
Summa	2,114¾	1,738¾	1,404¼	1,117¼	468½	332½	23	381	47½	311½	523	14,298¾	37,983	70	2	65

För utvidgningsarbetena vid kanalen, som utförts inom öfra distriktet, har åtgått:

Aflöningar	<i>Fmf.</i>	1,875: —
Litt. A. Dagspenningar och ackordarbeten	„	136,916: 24
„ B. Upphandlingar	„	10,103: 16
„ D. Diverse utgifter	„	3,287: 18
Summa <i>Fmf.</i>		152,181: 58

2. Farleden från Saimen till Iisalmi stad.

A. Taipale och Konnus kanaler i Leppävirta socken af Kuopio län.

Vid hvardera kanalen hafva mindre remontarbeten blifvit utförda, såsom reparation af eldstäder samt af taket på stationshuset hvarjemte kanalernas dragvägar och bankar blifvit omsatta på de af högvattnet skadade ställena. Vändbron och slussportarna samt staket, grindar och trappor hafva reparerats samt portarna och bron tjärats.

Under året hafva 332 m² kanaldosseringar torflagts samt 96 m² stenreviderats.

Till dessa arbeten användes 214 dagsverken. Utgifterna belöpte sig till 7,550 mark 22 penni, deri inberäknadt aflöningar för kanalbefälet. Inkomsterna från kanalerna stego till sammanlagdt 24,313 mark 95 penni, hvarföre behållningen för året uppgår till 16,763 mark 73 penni.

Under närmast föregående år har behållningen utgjort:

	Inkomst.	Utgift.	Behållning.
År 1899	30,920: 61	8,001: 22	22,929: 39
„ 1898	29,320: 47	6,826: 72	22,493: 75
„ 1897	29,273: 93	24,451: 50	4,822: 43
„ 1896	23,750: 35	16,330: 75	7,419: 60
„ 1895	20,573: 90	8,868: 39	11,705: 51

B. Ruokovirta kanal i Maaninka socken af Kuopio län.

Vid kanalen hafva några smärre reparationer utförts, såsom omläggning af reveteringen cirka 100 m². Derjämte har virket till slussportar upphyllats för kommande behof.

Till dessa arbeten har åtgått 281 $\frac{1}{4}$ dagsverke; och stego utgifterna till 2,682 mark 30 penni, deri inberäknadt aflöningar för kanalbefälet. Inkomsterna utgjorde 4,312 mark 65 penni, hvarföre behållningen för året uppgår till 1,630 mark 35 penni.

Under de fem närmast föregående åren lemnade trafiken följande resultat:

	Inkomst.	Utgift.	Skilnad.
År 1899	<i>Fmf.</i> 4,993: 85	<i>Fmf.</i> 2,309: —	<i>Fmf.</i> + 2,684: 85
„ 1898	„ 4,201: 45	„ 4,216: 09	„ — 14: 64
„ 1897	„ 3,361: 95	„ 2,898: 07	„ + 463: 88
„ 1896	„ 2,970: 35	„ 2,209: 99	„ + 760: 36
„ 1895	„ 2,496: 39	„ 2,080: 84	„ + 415: 55

C. Ahkionlahti kanal i Maaninka socken af Kuopio län.

Vid besigtning af slussarna uti Ahkionlahti kanal befanns nödigt att öfre slusskammaren jemte dess botten skulle helt och hållet ombyggas samt mellersta och nedra portparen uppföras af nytt virke, hvilket redan under föregående år upphandlats. Uti arbetsförslaget för år 1900 upptagna remontarbeten å kanalen utfördes enligt förslaget, hvarjemte ett afloppsdikey upprädfdes från uti öfre kanalen utmynnande Helolampi träsk.

För öfrigt verkställdes smärre reparationsarbeten å reveteringar och kanalbankar m. m.

Till dessa arbeten åtgick 12,428 $\frac{3}{4}$ dagsverke, hvaraf 895 utgjorde ökedagsverken och stego utgifterna, inberäknadt befålets aflöning, till 46,712 mark 23 penni. Inkomsten från trafiken utgjorde under året 5,231 mark hvarföre vid kanalen uppstod under året en förlust af 41,481 mark 23 penni.

Under de fem närmast föregående åren lemnade trafiken följande resultat:

	Inkomst.	Utgift.	Skilnad.
År 1899	<i>Smk.</i> 6,168: 05	<i>Smk.</i> 3,260: 05	<i>Smk.</i> + 2,908: —
„ 1898	„ 3,877: —	„ 20,442: 35	„ — 16,565: 35
„ 1897	„ 4,042: 20	„ 6,133: 23	„ — 2,091: 03
„ 1896	„ 3,514: 15	„ 2,559: 61	„ + 954: 54
„ 1895	„ 2,734: 58	„ 2,960: 94	„ — 226: 36

D. Nerkko kanal i Lapinlahti socken af Kuopio län.

Enär vid verkställd årssyn af slussen dess botten befanns hafva stora läckor, ombygdes hela bottnen, hvarföre densamma måste torrläggas genom insättning af sättarna och läns-pumpning af slusskammaren så att de skadade ställena blefvo synliga och ombyggnaden kunde försiggå utan någon svårighet. För öfrigt utfördes smärre reveteringsarbeten och enligt årsförslaget tjärades portarna och rullbron äfvensom slussens sidoväggar och gångbana.

Till alla dessa arbeten åtgingo 2,490 dagsverken; och bestod arbetet, förutom omläggningen utaf slussens botten, af 336 m² bankrevetering samt smärre reparationer.

Utgifterna, inberäknadt befålets aflöningar, upphandlingar, skjutser, transporter m. m., stego till 10,817 mark 29 penni. Inkomsten från trafiken under året har uppgått till 3,045 mark 75 penni, hvarigenom under året uppstod en förlust af 7,771 mark 54 penni.

Under de fem närmast föregående åren lemnade trafiken följande resultat:

	Inkomst.	Utgift.	Förlust.
År 1899	<i>Fmf.</i> 3,577: 45	<i>Fmf.</i> 4,646: 93	<i>Fmf.</i> 1,069: 48
„ 1898	„ 3,009: 45	„ 3,411: 83	„ 402: 38
„ 1897	„ 2,544: 95	„ 4,396: 08	„ 1,851: 13
„ 1896	„ 2,185: 20	„ 2,224: 78	„ 39: 58
„ 1895	„ 1,689: 43	„ 2,320: 18	„ 630: 75

Sammanställas samtliga utgifter för remont och förvaltning af nämnda kanaler i farleden emellan Lauritsala och Iisalmi med inkomsterna af trafiken genom dessa kanaler, erhålles följande resultat:

	Inkomst.	Utgift.	Skilnad.
År 1900	<i>Fmf.</i> 36,903: 35	<i>Fmf.</i> 67,762: 54	<i>Fmf.</i> — 30,859: 19
„ 1899	„ 54,669: 96	„ 18,217: 20	„ + 27,452: 76
„ 1898	„ 40,408: 37	„ 34,896: 99	„ + 5,511: 38
„ 1897	„ 39,222: 43	„ 37,760: 38	„ + 1,462: 05
„ 1896	„ 32,420: 05	„ 23,325: 13	„ + 9,094: 92

3. Farleden från Kuopio till Heinävesi socken i S:t Michels län.

Karvio kanal i Heinävesi socken.

Vid kanalen hafva smärre reparationer utförts, såsom brädfordring af badstugan och drifning af dess yttre väggar, hvarjemte slussportarna bestrukits med tjära, vändbron målats och en boj af jernplåt utsatts i kanalens nedre mynning.

Till dessa arbeten åtgick 108 1/2 dagsverke och utgifterna, kanalbefällets aflöningar deri inbegripna, belöpte sig till 2,996 mark 57 penni. Inkomsten af kanaltrafiken utgjorde 1,091 mark 65 penni, hvarigenom under året uppstod en förlust af 1,904 mark 92 penni.

Under de tre närmast föregående åren lemnade trafiken följande resultat:

	Inkomst.	Utgift.	Förlust.
År 1899	<i>Fmf.</i> 1,130: 90	<i>Fmf.</i> 3,104: 90	<i>Fmf.</i> 1,974: —
„ 1898	„ 997: 65	„ 3,254: 68	„ 2,257: 03
„ 1897	„ 987: 25	„ 1,845: 54	„ 858: 29

4. Underhållet af allmänna farleden Taipale kanal—Iisalmi —Kuopio—Karvionranta.

Till underhåll af allmänna farleden emellan ifrågavarande orter hade för året beviljats ett anslag af 1,500 mark. Af dessa medel användes 1,341 mark 7 penni och det hufvudsaktiga arbetet bedrefs i farleden emellan

Kuopio och Karvio, der grusjord uppmuddrades uti Saunavirta ström samt 2 st. stenkistor med pollare af sten ombyggdes.

Till dessa arbeten åtgick 100 dagsverken och utbetalades i dagspenningar 286 mark 80 penni, för upphandlingar 517 mark 50 penni, för skjutser och transporter 80 mark 27 penni samt för diverse 456 mark 50 penni.

5. Farleden från Kuopio till Karjalankoski i Nilsjä socken af Kuopio län.

A. Kanalisering af Muuruekoski m. fl. strömmar och vattendrag i Nilsjä socken.

Enligt nådigt bref af den 16 Juli 1896 beviljades af allmänna medel 110,000 mark för upprensning af Muuruekoski, Leveesalmi, Palosalmi, Karjalanvirta och Putaankoski, och har för detta farledsarbete under åren 1896, 1897 och 1898 användts ett belopp af 97,642 mark 29 penni.

Under hösten 1898 verkställdes afsyning af arbetet, dervid detsamma godkändes, men ansågos dock några mindre kompletteringsarbeten till en beräknad kostnad af 3,500 mark erforderliga.

I enlighet härmed vidtogs med sagda arbeten under år 1899, men kunde till följd af det höga vattenståndet under berörda år blott en del af kompletteringsarbetena utföras.

Under år 1900 bygdes 4 st. nya stenpollare för farledens utmärkande i Muuruekoski samt 2 st. dylika vid Palosalmi och 2 st. vid Karjalanvirta farleder. Dessutom reparerades 4 st. af isgången skadade stenpollare, hvarjemte alla de skador, det höga vattenståndet under föregående år åsamkat kanaldosseringarna och bankarne blefvo afhjelpa. Sedan kompletteringsarbetet slutförts, öfverfördes från detsamma öfverblifven duglig redskap dels till andra arbetsplatser dels till centralmagasinet i Kuopio.

Dessa arbeten, till hvilka åtgått 133 $\frac{1}{2}$ byggmästare-, 100 $\frac{3}{4}$ öke- samt 1,228 foddagsverken, hafva dragit en kostnad af 5,033 mark 74 penni.

Arbetet i fråga har såsom slutfördt medtagit följande kostnader:

År 1896	<i>Sm.</i> 10,186: 82
„ 1897	„ 82,055: 24
„ 1898	„ 5,400: 23
„ 1899	„ 1,019: 88
„ 1900	„ 5,030: 94

eller sammanlagdt *Sm.* 103,693: 11

Af denna summa har 100,079 mark utgått ur statsmedel, hvarjemte Strömsdals bruk bidragit i materialia med 3,114 mark 10 penni och hand-

landen A. Martikainen jemväl i materialia med 500 mark, hvarförutom för försålda efter arbetets slut öfverblifna odugliga redskap och materialier in-flutit 524 mark 10 penni. För arbetet hafva förutom redan nämnda bidrag i materialia utlotvats penningebidrag: af Nilsjä kommun 200 mk årligen under 4 års tid och af Strömsdals eller Juvankoski bruk 500 mark årligen i 5 års tid.

B. Kiurujoki farledsarbete inom Idensalmi socken i Kuopio län.

Sedan Guvernören i Kuopio län, i anledning af Kiuruvesi kommuns hos Guvernören gjorda skriftliga ansökan att, för beredande af arbetsförtjenst åt ortens nödställda befolkning, Kiurujoki å, som förenade Kiuruvesi och Haapavesi sjöar i Kiuruvesi och Idensalmi socknar, måtte på allmän bekostnad kanaliseras, hemställde Guvernören på hösten 1892 hos K. Senaten att sagda å skulle för berörda ändamål undersökas äfvensom förslag och kostnadsberäkning på kronans bekostnad uppgöras. Efter inhemtande af Öfverstyrelsens utlåtande i frågan deri Öfverstyrelsen, som låtit distriktsingeniören i Kuopio distrikt upprätta förslag och kostnadsberäkning i ärendet, hemställt att, enär distriktsingeniörens förslag afsåge uppmuddring af endast en del af förenämnda å, framdeles, då andra mera trängande arbeten icke upptoge de Öfverstyrelsen underlydande ingenjörer, undersökningen finge verkställas och förslag upprättas till kanalisering af ån i dess helhet, fann K. Senaten godt, enligt skrifvelse från Kommunikationsexpeditionen af den 23 Aug. 1894, Öfverstyrelsens berörda framställning bifalla.

Sedan Kiuruvesi kommun emellertid förnyat sin ansökan hos Guvernören i sagda län, öfversände Guvernören jemte skrifvelse af den 7 December 1896 densamma till Öfverstyrelsen i och för åtgärd i förenämndt syfte, derå ifrågavarande syn verkställdes genom distriktsingeniören under sommaren 1897 samt kompletterades sommaren 1899.

Enär emellertid under sistsagda sommar missväxt inträffat å orten och deraf beroende nöd var att förutse bland befolkningen samt då slutligt förslag icke kunde i hast uppgöras för hela kanaliseringen, upprättades af distriktsingeniören ritningar och kostnadsförslag till kanalisering af vattendraget emellan Isalmi stad och Niva bro vid Kiurujoki å hvilket förslag, afseende fördjupande af särskilda grunda ställen å denna sträcka till 1,5 m för en beräknad kostnad af 75,700 mark, af distriktsingeniören insändes till Öfverstyrelsen. Då Kommunikationsexpeditionen, i anledning af Guvernörens i länet samma år hos K. Senaten gjorda framställning om att ifrågavarande farled skulle såsom nödhjulsarbete utföras, till Öfverstyrelsen i afseende å utlåtande öfversändt Guvernörens berörda framställning, granskades distriktsingeniörens nyssnämnda förslag å Öfverstyrelsen, som godkände detsamma

dock med sådan ändring att kostnadsförslaget förhöjdes till 79,700 mark; hvarå Öfverstyrelsen jemte skrifvelse af den 16 November 1899 insände förslaget till K. Senaten med hemställan att ifrågavarande farled måtte i enlighet dermed upptagas.

Uti nådigt bref af den 8 Februari 1900 beviljades för ifrågakomna arbete ända till 100,000 mark och anbefalde K. Senaten uti skrifvelse från Kommunikationsexpeditionen för samma dag Öfverstyrelsen att omedelbart vidtaga åtgärd om utförandet af sagda arbete i enlighet med det af Öfverstyrelsen till K. Senaten insända förslaget, dock med sådan ändring, att de lialmi—Kuopio farleden trafikerande farkosterna äfven skulle kunna begagnas å farleden till Niva bro, i hvilket afseende Öfverstyrelsen skulle uppgöra och till Kommunikationsexpeditionen insända nytt förslag i ärendet.

Härå uppdrog Öfverstyrelsen arbetets utförande och förslagets i fråga upprättande åt distriktsingenjören i Kuopio distrikt, hvilken i enlighet med K. Senatens föreskrift upprättade nytt förslag, deri kostnaderna för berörda arbete beräknats komma att stiga till 100,000 mark, hvilket förslag enligt skrifvelse af den 24 December 1900 från Kommunikationsexpeditionen af Kejsrerliga Senaten godkändes.

Sagda förslag, enligt hvilket vattendjupet i farleden blefve 1,66 meter vid lägsta vattenstånd, innehåller för öfrigt:

1:o att Kuosmansalmi sund i Porovesi sjö skulle fördjupas med en bottenbredd af 10 m på en sträcka af 1,000 m;

2:o att Kihlovirta benämnda ström, som leder vattnet ifrån Haapajärvi till Porovesi sjö, skulle upprensas med en bottenbredd af 7,7 m på en sträcka af 900 m, hvarvid kanalen skulle dragas genom Keloniemi udde, som sticker sig in i strömmen och gör denna mycket krokig;

3:o att Tyrmynsalmi grund i Haapajärvi sjö skulle fördjupas med en bottenbredd af 10 m på en sträcka af 1,100 m;

4:o att särskilda grunda ställen i nedre delen af den från Kiuruvesi till Haapajärvi sjö ledande Kiurujoki å skulle upprensas med en bottenbredd af 10 m så att en farled af redan nämndt djup skulle uppstå emellan lialmi stad och Niva lastageplats strax nedanom likabenämnda landsvägsbro vid denna å.

Sjelfva arbetet för farledens upptagande vidtog i Februari med anskaffande af virke och arbetsredskap till platsen. I början af Mars månad belades Kuosmansalmi, Kihlovirta och Tyrmynsalmi grund med arbete. Å först och sistnämnda ställen bedrefs muddringen från isen; och blef det derfor nödigt att på strömställen förstärka isen genom att skotta bort snö och uppkasta vatten på densamma. Sålunda kunde arbetet fortsättas till början af Maj månad, då isen blef för svag. Vid Kihlovirta, som icke fryser om vin-

tern, skedde muddringen från mudderflottor ända till slutet af samma månad, då vårfloden inträffade. Förutom dessa arbeten uppfördes vid Kihlovirta: smedja, kolhus, dynamitkällare m. m. samt sågades plankor och bräder, hvarjemte *duc d'alber inslogos* för farledens utmärkande i Kuosman- och Tyrmysalmi. Under vårflodstiden anskaffades sten för kanalens genom Keloniemi revetering och något sednare kilades samt delvis höggs sten till stenspallare för utmärkande af farleden vid Kihlovirta. Muddringen af Kihlovirta fortsattes under Juli—Oktober månader.

Under September månad belades kanalen vid Keloniemi med arbete hvilket fortsattes till årets slut. Af den uppgräfdä jorden bildades kanalbankar hvilka på flere ställen förstärktes med i jorden inslagna pålar. En mindre del af kanalens bankar reveterades jemväl under året.

Arbets effekten utgjorde:

vid *Kuosmansalmi* 5,222,85 m³ uppmuddrad och å sidan utsläpad lerjord, hvartill åtgick 491 ³/₄ öke- samt 2,576 fotdagsverken för en kostnad af 6,488 mark 95 penni;

vid *Kihlovirta* uppmuddrades 2,679,26 m³ sand, grus och stenblandad lerjord samt uppgräfdes ifrån Keloniemi kanal 5,836,75 m³ sand, grus och stenbunden lera. Af den uppgräfdä jorden bildades kanalbankar och påbörjades reveteringen af dessa, för hvilket ändamål anskaffades 545 m³ sten, 444 m³ grus äfvensom nödig mossa. Till dessa arbeten åtgick 392 ¹/₂ öke- och 8,777 ¹/₄ fotdagsverke för en kostnad af 20,363 mark 15 penni.

Vid *Tyrmysalmi* uppmuddrades och utsläpades å sidan 3,951,8 m³ lerjord, till hvilket arbete åtgick 309 öke- och 1,644 ¹/₂ fotdagsverke för en kostnad af 4,499 mark 40 penni.

Härtill kommer byggmästare- och handtlangaredagsverken, smed- och timmermansdagsverken för byggande och underhållande af smedja, kolhus, mudderkranar och skopor jemte pålkran, handtlangaredagsverken för inslagning af renmare och *duc d'alber* samt sågning af plankor och bräder, för underhåll af vägar och snöskottning äfvensom hästdagsverken för diverse transporter m. m., utgörande sammanlagdt 131 ¹/₂ öke- och 3,218 ³/₄ fotdagsverke för en kostnad af 9,033 mark 33 penni. Då vidare utbetalts för skjutser och transporter 780 mark 64 penni, för upphandlingar 7,013 mark 25 penni samt för diverse utgifter 460 mark, belöpa sig årets utgifter för arbetet i dess helhet till 48,638 mark 72 penni.

6. Farleden från Nyslott till Nurmes köping.

A. Oravi kanal i Rantasalmi socken af S:t Michels län.

Beroende af det under året fortfarande rådande höga vattenståndet kunde kanalens reveteringar, som redan under föregående år skadats, icke repareras. Remonten för året har derföre inskränkt sig till reparation af bankbärmen, torfbeklädnaden å dosseringarna, ifyllning och planering af hål och gropar invid stränderna samt anskaffande af matjord och utförande af planteringsarbeten. För remonten användes 2 häst- och 149 fotdagsverken.

Inbegripet kanalvaktens aflöning, som utgör 150 mark, hafva utgifterna under året stigit till 947 mark 96 penni, hvaraf i dagspenningar utbetalats 366 mark 86 penni, för upphandlingar 394 mark 60 penni, för skjutser och transporter 17 mark samt för diverse 19 mark 50 penni.

B. Underhållet och förvaltningen af Pielis elfs kanaler och slussar i Joensuu stad samt Kontiolahti och Eno socknar af Kuopio län.

Under årets lopp har vid alla kanaler utförts vanliga årligen förekommande remontarbeten, dervid kummel och remmare underhållits, slussar och portar samt svängbroar målats och å husbyggnaderna verkstälts nödiga förbättringar.

Bland de vid de skilda kanalerna utförda arbetena, för hvilkas bedrivande uti årets utgiftsstat för landets kanaler upptagits ett belopp af *Smf* 73,398: 14, må anföras följande:

Vid *Häihä kanal*, der planerna kring slussen och dragvägarne skadats af vårfloden utsläpades jord i och för reparation af skadorna hvarjemte på behöfliga ställen äfven utbreddes växtmylla.

Vid *Kaltimo kanal* reparerades den ofvanom slussen befintliga kanalbanken, som åtskiljer forsen från kanalen, på en sträcka af 600 l. m ätvensom spontväggarne, vattenafloppet och torfläggningen å dosseringarna, hvilka alla blifvit skadade af den höga vårfloden. För öfrigt påhöjdes banken med 40 cm öfver sin förra höjd, och ommurades källaren af tegel med hvälft mellantak.

Vid *Nesterinsaari kanal* ommurades bräddafloppet med cement och påhöjdes med 1 meter öfver högsta kända vattenståndet; sidobankarna blefvo äfven förhöjda och försedda med spontvägg i midten samt reveterade på hvardera sidan. Vid öfra portparet förstärktes spontväggen. Källaren ommurades af tegel med hvälft mellantak. Dessutom brädfordrades yttre vägarne å fähuset och badstugubyggnaden, hvarjemte rågårdet kring kanalens område omlades i sin helhet.

Vid *Saapuskoski kanal* reparerades reveteringarna, som förstörts genom isprässningen; hvarjemte plankbeklädningen å planen omlades delvis samt slussen och portarna tjärades.

Vid *Jakokoski kanal* upplyftades badstugubyggnaden 1 meter öfver sin förra höjd från stenfoten och påfyldes grundplanen i samma förhållande med jord, hvarjemte badstugan förseddes med nya fönster, dörrar och lafve. En af vårfloden förstörd källare ombygdes af tegel med hvälfdt mellantak. Rågårdet kring kanalområdet omlades i sin helhet, hvarjemte kanalens af vårfloden delvis skadade bankar och gångbanor reparerades.

Vid *Haapavirta kanal* omlades rågårdet, som blifvit af högvattnet bortspoladt, hvarjemte slussportarna förseddes med nya luckstänger, enär dessa blifvit förstörda af isen. Dessutom utfördes mindre reparationer å reveteringarna.

Vid *Paihola kanal* utfördes mindre reparationer å träpiren ofvanom slussen. Å slussportarne, der luckstängerna sönderbrutits af isen, insattes nya sådana och verkställdes för öfrigt mindre putsningsarbeten å kanalen, hvarjemte slussen och portarne tjärades.

Vid *Kuurna kanal* blef den nedanom slussen af kilad sten i kallmur utlagda skyddspiren af vattenfloden intryckt i kanalen på en längd af 75 l. m. Dessa stenar blefvo sedermera upptagna från kanalen och inpassades på sina förra platser hvarå hela piren befästades med cementmur, hvarjemte en jordbank utlades på en sträcka af 87 l. m med spontvägg af plankor till förekommande af framtida skärning. Alla af den höga vårfloden å planer och dosseringar åstadkomna skador igenfylldes och omreveterades. En af isen i farleden ofvanom kanalens öfra inlopp kullvräkt sänkkista undanskaffades och ersattes med en ny dylik. Dessutom anskaffades en roddbåt för kanalens behof.

Vid *Utra kanal* ommurades badstuguugnen, hvarjemte till skydd för bjelkupplag uppfördes ett lider af bräder.

Vid *Joensuu kanal* verkställdes alla i årsförslaget upptagna remontarbeten, såsom planeringar och bankfyllningar samt träplanteringar längs kanalen. För kanalbyggmästarens räkning uppfördes en hvälfd källare af tegel och i kassörens bostad insattes en ny dörr. Från slussens högra sida uppsattes 2 st. nya trappuppgångar af huggen granit, hvarjemte kanalbanken, som på en sträcka af 100 meter förstörts af det höga vattenståndet, reveterades. Kanalens område afstängdes från stadens mark med på trästolpar utspänd stängseltråd. Dessutom tjärades portarne och slussen samt anskaffades grus för gata och gångbanor hvarjemte kanalbanken torflades emot strömsidan och utplanterades på densamma omkring 80 st. rönträd i stället för de af vårfloden förstörda.

För dessa arbeten släpades 6,350¹/₂ m³ grus och 805 m³ sten samt utfördes 1,045 m² revetering och 205 m³ cementmur. Härtill användes 10,088¹/₂ dagsverke och stego utgifterna, inberäknadt kanalbefällets aflöningar, upphandlingar, skjutser, transporter och dagsverken, till 69,858 mark 23 penni. Inkomsten från trafiken för året utgjorde 21,656 mark 95 penni, hvarjemte för försålda effekter influtit 454 mark 99 penni, hvadan inkomsterna med 47,746 mark 29 penni understigit utgifterna.

Under senaste femårsperiod voro motsvarande belopp följande:

	Inkomst.	Utgift.	Förlust.
År 1899	<i>Fmf.</i> 16,278: 05	<i>Fmf.</i> 48,121: 07	<i>Fmf.</i> 31,843: 02
„ 1898	„ 20,181: 45	„ 39,692: 60	„ 19,511: 15
„ 1897	„ 20,453: 80	„ 40,505: 65	„ 20,051: 85
„ 1896	„ 18,832: 65	„ 83,888: 13	„ 65,055: 48
„ 1895	„ 18,448: 82	„ 63,022: 56	„ 44,573: 74

C. Utvidgning, fördjupning och uträtning af farleden och kanalerna i Pielis elf.

Enligt Kommunikationsexpeditionens i Kejsrerliga Senaten skrifvelse af den 18 Augusti 1898 hade för utvidgning, fördjupning och uträtning af farleden och kanalerna i Pielis elf beviljats ett anslag af 300,000 mark samt dessutom 50,000 mark för anskaffande af ett ångmudderverk jemte 3 mudderafföringspråmar.

Berörda farleds förbättring påbörjades i medlet af Oktober månad 1898 och har fortgått under år 1899 på sätt af Öfverstyrelsens berättelse för sist-sagda år närmare framgår.

Arbetet fortsattes under år 1900 och må derom här anföras följande:

Hvad först angår allmänna kostnaderna för arbetet i fråga, hafva dessa fördelats på sätt nedanstående tablå utvisar.

Litt.		Dagar.	<i>Fmf.</i>	<i>pt.</i>
A. a.	Ersättningar, dagspenningar åt arbetsledare, resekostnader m. m.	1889 ¹ / ₂	12,064	99
„ b.	Hyra, rengöring, eldning m. m.	46	556	35
„ c.	Rit- och skrifmaterialier, telegram m. m.	—	269	80
B.	Skadeersättningar för jord	—	494	70
H.	Kostnader för sjukvården	154 ¹ / ₂	693	05
	Utgifter för det anskaffade mudderverket, dess bogsering m. m.	—	11,961	30
	Summa	2,090	26,040	19

På de skilda arbetsplatserna hafva arbetena under året bedrifvits på följande sätt:

a) Joenpolvi.

I och för detta arbete, som afser undanskaffandet af ett undervattensgrund i närheten af det s. k. Joenpolvi uti farleden emellan Joensuu stad och Pyhäselkä, har endast förberedande arbeten utförts i det att nödigt bränsele anskaffats och sågats för drifvande af mudderverket, som kommer att vid berörda arbete användas; och har härtill åtgått 90 dagsverken för en kostnad af 226 mark 86 penni.

b) Ombyggnaden af Utra kanal och sluss.

Under årets lopp ombygdes slussen enligt årsförslaget af sten, för hvilket ändamål under de föregående åren anskaffats nödig sten och annat byggnadsmaterial. Det under det föregående året påbörjade arbetet för byggande af en provisionel fördämning blef slutfördt i början af detta år samt kanalen helt och hållet länsumpad, der den gamla träslussen nedtogs och murningen af den nya slussen påbörjades mot slutet af Februari månad uti ett för ändamålet å arbetsplatsen uppfördt varmt skjul. Detta arbete fortgick oafbrutet till slutet af Maj månad, då de under år 1899 upptimrade slussportarne inpassades på sina ställen. Samtidigt med murningen af slussen utfördes å kanalen äfven utvidgnings-, fördjupnings- och reveteringsarbeten. I Maj månad nedrefs den 121 meter långa provisionela fördämningen och blef detta arbete slutfördt i början af Juni månad, då kanaltrafiken vidtog. Under sistsagda månad påbörjades fördjupningsarbetet ofvan och nedanom kanalen med en härför anskaffad muddermaskin, som jemte trenne afföringspråmar redan under år 1899 anländt till Joensuu stad. Mudderverket uppställdes och monterades under Mars och Maj månader — samt godkändes den 29 Maj efter verkställd besigtning och afprofning.

Medan muddringsarbetet pågick iståndsattes dragvägarne vid kanalen, kanalområdet putsades och jemnades, pollare utsattes vid kanalen samt svängbron öfver densamma reparerades och inpassades på sin plats hvarjemte för arbetet i fråga uppförda provisionela byggnader nedtogos. Alla dessa arbeten slutfördes under November månad, då jemväl muddringsarbetet afbröts för att fortsättas följande år. Till dessa arbeten användes inalles 3,799 häst- och 33,030 $\frac{3}{4}$ totdagsverke och stego kostnaderna till 125,059 mark 95 penni, fördelade såsom följande tablå utvisar:

Litt.	Arbetets beskaffenhet.	Dagsverken		Arbets- effekten.	Enhets- priset.	Fmg.	pi.
		häst-	fot-				
C a	Hvarjehanda förberedande arbeten	39	523½	—	—	1,390	45
" b	Uppgräfd jord	1,773½	8,865½	17,578 m³	1:68	29,508	35
" c	Undanskaffade jordfasta stenar	—	28	—	—	80	70
" d	Sprängning och bortskaffande af berg	—	1,399	494 m³	8:96	4,428	20
" e	Uppmuddring af jord med handkraft	—	386	169 m³	9:99	1,687	36
" f	Undanskaffande af jordfasta stenar från farleden	—	359	102 m³	12:83	1,307	89
" g	Sprängning och undanskaffande af berg från farleden	—	375½	44,5 m³	32:86	1,461	92
" h	Montering af mudderverket	3	912	—	—	4,660	44
" "	Muddring med d:o	17	3,226½	14,774 m³	1:24	17,313	17
D a	Undanskaffandet af en provisionel dam	105½	1,045	121 m	33:72	4,079	20
" b	Dragvägar och strömledare af sten	—	158½	260 m³	2:41	625	55
" c	" " " " trä	—	141½	50 m	13:61	680	30
" d	Pollare och remmare	—	145	16 st.	27:72	443	42
" e	Reparationer af broar	—	69	—	—	315	30
" f	Provisionela byggnader	24½	736½	—	—	3,002	54
" g	Diverse arbeten	4	135	—	—	482	30
E a	Grundning af slussen	55	1,127	—	—	2,739	44
" b	Uppmurning af slussmuren	1,053	7,353½	2,735,5 m³	11:32	30,940	09
" c	Sten och grusfyllnad bakom slussmuren	171	13	816 m³	1:05	851	55
" d	Inpassande af slussportarne	—	721	—	—	2,773	79
F a	Stenrevetering	297	1,606	4,164 m²	1:36	5,662	82
" b	Torf- och mullbeklädad	30	838½	—	—	2,319	60
" c	Planerings- och putsningsarbeten	225½	1,650	—	—	4,464	47
G a	Vattenpumpning med ånga	—	660	—	—	2,822	15
" b	" med handkraft	—	556½	—	—	1,018	95
	Summa	3,799	33,030½	—	—	125,059	95

c) Farledsarbetet ofvanom Joensuu sluss.

Detta arbete, som afser förlängning af strömledaren ofvanom slussen samt utvidgning och fördjupning af farleden i sundet emellan Sirkkala holme och udde till en bottenbredd af 40 m med 0,00017 lutning och stranddosseringar på 1:1,5, påbörjades för år 1900 i April månad med reparation och yttermera förstärkning af den provisionela fördämningen. Det egentliga arbetet vidtog sedan vårfloden utrunnit i slutet af Juli månad med byggande af en 102 m lång provisionel fördämning, som blef färdig mot slutet af Augusti så att läns-pumpningen af kanalen kunde med från Utra kanalarbetet hemtade lokomobil och tre pumpar utföras samt det egentliga grättnings-

arbetet påbörjas i början af September. Den upphemtade jorden, som bestod af hårdt stenblandadt lergrus och stenar, användes dels till fyllning å den från Sirkkala holme uppåt till utförande anbefalda 125 m långa strömledaren dels för utjämning af stranden. Berörda gräfnings- äfvensom samtidigt utförda reveteringsarbeten blefvo slutförda till medlet af November månad, då nedrifningen af den 180 m långa provisionela fördämningen vidtog och fortsattes till årets utgång. Dessutom påbegyntes efter slutfördt gräfningsarbete med kilning af sten för förlängning af den tidigare nämnda yttre strömledaren vid kanalen. Detta arbete slutfördes de sista dagarna af December månad.

Till alla dessa arbeten användes 193 1/2 häst- och 10,532 fofdagsverken och stego kostnaderna till 34,892 mark 75 penni fördelade såsom följande tablå utvisar:

Litt.	Arbetets beskaffenhet.	Dagsverken		Arbets- effekten.	Enhets- pris.	Fmg.	pk.
		häst-	tot-				
Ca	Hvarjehanda förberedande arbeten	—	49 1/2	—	—	107	65
„ b	Upphemtad jord	—	2,956 1/2	3,811 m ³	2:24	8,505	35
„ c	Bortskaffande af jordfasta stenar	—	1,546	1,189 m ³	3:30	3,922	24
„ e	Uppmuddring af jord med handkraft	—	18	6 m ³	5:55	33	30
„ h	„ „ „ „ mudderverk	—	67 1/2	170 m ³	1:61	273	35
Da	Provisionel dam, dess uppförande och nedrifning	158 1/2	2,738 1/2	—	—	11,387	97
„ b	Dragvägar och strömledare af sten	5	733	1,078 m ³	2:50	2,692	53
„ f	Provisionela byggnader	—	88 1/2	—	—	225	60
„ g	Diverse arbeten	—	41	—	—	75	20
Fa	Stenreivering	9	1,871 1/2	2,271 m ²	2:17	4,909	70
Ga	Vattenspumpning med ånga	21	422	—	—	2,759	86
	Summa	193 1/2	10,532	—	—	34,892	75

d) Uträtning af farleden ofvanom Häihä kanal.

Detta arbete, som afser uträtning af farleden ofvanom kanalen genom bortsprängning af en der befintlig bergsklick och byggande af en 27 meter lång strömledare af sten ofvanom slussen, påbörjades i Juli månad och blef förslagsenligt utfördt de sista dagarna i November. Härtill har åtgått 1,464 1/4 fofdagsverke för en kostnad af 4,505 mark 79 penni.

e) Uträtning af farleden ofvanom Paukkaja ström.

Detta arbete, som afser uträtning af farleden omedelbart ofvanom Paukkaja ström emellan två derstädes belägna holmar till en bredd af 15 meter

pågick till Juni månad, då arbetet vid Kaltimo kanal påbörjades, men fortsattes senare i slutet af December. Under året uppmuddrades jord och bortsprängdes berg och stenar från farleden. Dessutom uppfördes för utmärkande af farleden två st. stenspällare grundade på stenkistor. Till dessa arbeten användes $15\frac{3}{4}$ häst- och 3,308 fotdagsverken för en kostnad af 10,241 mark 57 penni.

f) Uträtning af farleden ofvanom Kaltimo kanal.

Dessa arbeten påbörjades i Juni månad med fördjupning och uträtning af farleden ofvanom kanalen samt med förlängning med 11 meter af den der befintliga strömledaren, för hvilket ändamål till arbetsplatsen under sistlidet år framsläpats erforderlig sten. Under arbetets fortgång befanns den jordmassa, som för uträtning af farleden enligt arbetsförslaget bort bortskaffas, vara mycket större än i förslaget beräknats och bestod den dessutom till största delen af berg, hvarföre arbetet kunde förslagsenligt slutföras först i December månad. Härtill användes $3\frac{1}{2}$ häst- och $2,321\frac{1}{4}$ fotdagsverke och stego kostnaderna till 7,163 mark 81 penni.

g) Förstärkning af strömledaren nedanom Saapaskoski kanal.

Detta arbete afser förstärkning af strömbrytaren nedanom kanalen samt uträtning af farleden, som härstädes är ytterst bugtig. Under året utfördes endast förberedande arbeten för uppmuddring af farleden i fråga, men när uppmuddringen ansågs kunna bättre verkställas med tillhjälp af mudderverk, lemnades arbetet tillsvidare beroende. Till sagda förberedande arbeten användes $280\frac{1}{2}$ fotdagsverke och stego kostnaderna till 1,490 mark 61 penni.

Inberäknadt förenämnda allmänna kostnader har för samtliga dessa arbeten användts $4,011\frac{3}{4}$ häst- och $53,116\frac{3}{4}$ fotdagsverke för en totalkostnad af 209,621 mark 53 penni fördelade såsom nedanstående tablå utvisar:

Litt.	Arbetets beskaffenhet.	Allmänna kostnader.		Joensu.		Utra.		Saapas- koski.		Kal- timo.		Häihä.		Pank- kaja.		Summa.			
		Smf.	74.	Smf.	74.	Smf.	74.	Smf.	74.	Smf.	74.	Smf.	74.	Smf.	74.	Smf.	74.		
A a	Afföningar och dagspenningar, resekostnader m. m.	12,064	99	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12,064	99	
" b	Arrende, putsning, eldning m. m.	556	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	556	35	
" c	Skrif och ritmaterialier, telegram m. m.	269	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	269	80	
B	Expropriationslösen	494	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	494	90	
Ca	<i>Dosserings arbeten.</i> Hvarjehanda förberedande arbeten .	—	—	107	65	1,390	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,498	10	
" b	Upphentad jord	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
" c	Aflägsnande af jordfasta stenar	—	—	8,505	35	29,508	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38,013	70	
" d	Bergsprängning och bortsläpning af sprängd sten	—	—	3,922	24	80	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,002	94	
" e	Uppmuddring med handkraft	—	—	—	—	4,428	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,428	20	
" f	Aflägsnande från farleden af jordfasta stenar	—	—	33	30	1,687	36	1,490	61	1,518	12	—	—	—	—	—	5,943	64	
" g	Bortsprängning och aflägsnande af berg från farleden	—	—	—	—	1,307	89	—	—	1,232	80	—	—	—	—	—	5,482	57	
" h	Uppmuddring med mudderverket	—	—	—	—	1,461	92	—	—	4,061	09	—	—	—	—	—	10,788	31	
Da	<i>Tekniska arbeten.</i> Provisjonella dammar och aflägsnande af desamma	—	—	226	86	273	35	21,973	61	—	—	—	—	—	—	—	22,473	82	
" b	Dragvägar, möljor och strömlutare af sten	—	—	11,387	97	4,079	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15,467	17	
" c	" " " af trä	—	—	2,692	53	625	55	—	—	351	80	2,686	99	—	—	—	6,356	87	
" d	Pollare och farledsmärken af hvarje slag	—	—	—	—	680	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	680	30	
" e	Broar	—	—	—	—	443	42	—	—	—	—	—	—	148	25	—	591	67	
" f	Provisjonella byggnader	—	—	—	—	315	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	315	30	
" g	Diverse arbeten	—	—	225	60	3,002	54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,228	14	
E a	<i>Slussar.</i> Grundningsarbeten	—	—	75	20	482	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	557	50	
" b	Uppmuddring af slussmurar	—	—	—	—	2,739	44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,739	44	
" c	Sten- och jordfyllnad bakom slussmuren	—	—	—	—	30,940	09	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30,940	09	
" d	Bafästade och inpassande af slussportarne	—	—	—	—	851	55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	851	55	
F a	<i>Reveteringsarbeten.</i> Stenrevetering	—	—	—	—	2,773	79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,773	79	
" b	Revetering med torf och muld	—	—	4,909	70	5,662	82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10,572	52	
" c	Hvarjehanda planerings- och putsningsarbeten	—	—	—	—	2,319	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,319	60	
G a	<i>Vattenpumpning</i> med ångkraft	—	—	—	—	4,464	47	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,464	47	
" b	" " " med handkraft	—	—	2,759	86	2,822	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,582	01	
H	Kostnader för sjukvården	—	—	—	—	1,018	95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,018	95	
	Ofvannämnda utgifter för mudderverket	693	05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	693	05	
	Summa	14,078	89	226	86	34,892	75	125,059	95	1,490	61	7,163	81	4,505	79	10,241	57	209,621	53

7. Farleden från öppna Saimen till S:t Michels stad.

A. Varkaantaipale svängbro i Kristina socken af S:t Michels län.

Hufvudsakliga remonten under året har bestått i reparation af landningsbryggor, hvilka skadats af det höga vattenståndet under föregående år; och, enär jemväl under detta år ganska högt vattenstånd fortsättningsvis varit rådande, har en genomgående remont af kanaldosseringarna icke kunnat försiggå. För reparation af landningsbryggorna har utbetalats 440 mark 5 penni, för bron 98 mark 70 penni, för ett nytt par grindar jemte målning 39 mark, för reparation af stentoten i brovaktens bostad 21 mark samt för remont af dragvägar 122 mark 25 penni. Till samtliga dessa arbeten användes 239 fotdagsverken.

Inberäknadt brovaktens aflöning, utgörande 480 mark, har remonten för året kostat 1,356 mark 12 penni, hvaraf i dagspenningar utbetalats 579 mark, för upphandlingar 271 mark 12 penni och för diverse 26 mark. För de föregående fem åren voro utgifterna följande:

År 1899	<i>Små.</i> 1,279: 16
„ 1898	„ 1,693: 18
„ 1897	„ 562: 80
„ 1896	„ 721: 95
„ 1895	„ 622: 67

B. Juurisalmi svängbro i Kristina socken af S:t Michels län.

Förutom att en ny spisel jemte bakung uppförts i brovaktens bostad, hafva några större remontarbeten under året icke utförts. Endast mindre reparationer hafva verkställts å bron hvarjemte bryggor och dragvägar, som af det höga vattenståndet under föregående år skadats, blifvit iordningställda. Till samtliga dessa arbeten har användts 3 häst- och 127 1/2 fotdagsverke.

Inberäknadt brovaktens aflöning, utgörande 480 mark, hafva utgifterna för året stigit till 968 mark 55 penni, hvaraf i dagspenningar utbetalats 365 mark 75 penni och för upphandlingar 122 mark 80 penni.

Utgifterna voro för de 5 föregående åren:

År 1899	<i>Små.</i> 802: 65
„ 1898	„ 24,952: 84
„ 1897	„ 9,154: 32
„ 1896	„ 705: 08
„ 1895	„ 593: 05

C. Öfriga delar af farleden.

Det under året fortfarande rådande höga vattenståndet har varit hinderligt för grundlig remont af kanalernas dosseringar, hvilka af det ovanligt höga vattenståndet år 1899 illa skadats. Dock har remont å dessa såvidt möjligt utförts, hvarjemte duc d'alber, farledsmärken och gården reparerats, för hvilka förstnämnda i sådant afseende uppköpts 256 $\frac{1}{2}$ meter stock. Derjemte har för iordningställande af reveteringarna anskaffats 101,8 kubikmeter mossa. Till dessa arbeten har åtgått 21 häst- och 548 fotdagsverken.

Kostnaden för remonten under året har stigit till 1,400 mark 70 penni, hvaraf i dagspenningar utbetalats 1,180 mark 12 penni, för upphandlingar 199 mark 18 penni, för skjutser och transporter 18 mark 60 penni samt för diverse 2 mark 80 penni.

8. Farleden i Wuoksen floden.

A. Paakkola kanal i Mohla socken af Wiborgs län.

Den hufvudsakliga remonten under året har bestått i sandsläpning dels för tätning af slussen dels till påfyllning af dragvägarne, hvarifrån sanden bortspolats genom det under föregående året rådande höga vattenståndet.

Kostnaden för slussens remont, tjärning af densamma deri inbegripen, uppgår för året till 315 mark 77 penni samt för reparation af dragvägar och dosseringar till 349 mark 37 penni.

En opåräknad kostnad togs af anslaget i anspråk, för nödtorftig reparation af vid kanalen upplagda 2 st. afföringspråmar, hvilka måste iständsättas för att användas vid reparation af duc d'alber både vid Paakkola och Kaasniemi, och steg kostnaden härför till 286 mark 50 penni.

Dessutom utbetalades för isning omkring slussen och duc d'alberna 72 mark, för husremonter, bestående i reparation af yttre dörrar och badstugugugnen, 163 mark, för målning af duc d'alber 22 mark 50 penni samt för mylla och gödsel 88 mark 50 penni, hvarjemte för utsättande af flytande farledsmärken i Witsaari sund utbetalats 45 mark. Till samtliga dessa arbeten har åtgått 12 öke- och 295 $\frac{1}{4}$ fotdagsverke.

Inbegripet kanaluppsyningsmannens och två slussdrängars aflöningar hafva utgifterna för året stigit till 3,564 mark 14 penni, hvaraf i aflöningar utbetalats 2,080 mark, i dagspenningar 966 mark 67 penni, för upphandlingar 462 mark 57 penni samt för diverse 54 mark 90 penni.

B. Farleden genom Kaasniemi sund i Räisälä socken af Wiborgs län.

I stället för 8 st. duc d'alber, som af vårisen bortförts från farleden, inslogs ett lika antal sådana. Då för dessa emellertid måste köpas nytt

virke och uppsökandet af farleden tog mycken tid i anspråk samt, enär pålarna icke kunde inslås från isen, utan för ändamålet måste användas 2 st. från Paakkola kanal tagna pråmar, blefvo kostnaderna härför större än beräknadt var. Sagda virke betingade sig ett pris af 341 mark 1 penni, hvarjemte för farledens utprickning före arbetet utbetalades 53 mark 45 penni samt för transporten af pråmarna 40 mark. Till detta arbete har åtgått 273 dagsverken.

Utgifterna för året hafva stigit till 1,526 mark 23 penni, hvaraf i dagspenningar utbetalats 883 mark 80 penni, för upphandlingar 491 mark 53 penni, för skjutser och transporter 124 mark 90 penni samt till diverse 26 mark.

C. Uppställande af fasta sjömärken i Hirvisaari sund i Wuoksen floden.

Enär de för utmärkande af farleden genom Hirvisaari sund under sistlidna år der inslagna femton fasta sjömärkena af vårisen söndrats blefvo de iståndsatta samt ett af dem, som helt och hållet förstörts, ombyggt. Dessutom borskaffades särskilda större och mindre stenar, som på obekant sätt inkommit i farleden emellan det sydligaste pollarparet. Till dessa arbeten användes 201 $\frac{1}{2}$ dagsverke och stego kostnaderna härför till 932 mark 65 penni, hvaraf utbetalades i dagspenningar 697 mark, för upphandlingar 100 mark 60 penni, för skjutser och transporter 108 mark 85 penni och för diverse 26 mark 20 penni.

9. Farleden från Wesijärvi jernvägsstation till Jyväskylä stad.

Wesijärvi kanal i Asikkala socken af Tavastehus län.

Under årets lopp blefvo slussen, dragvägsbroarna och rullbron tjarade samt handräcken, portreglar och pollare målade med oljefärg, hvarjemte rullbron reparerades, och insattes såväl i väggbeklädnaden som i locket af slussen nya plankor i stället för några af röta angripna sådana. Dragstängerna och portspelen reparerades, dragvägarne och slussplanet grusades samt de planterade träden ansades. Vidare omlades 1,530 m² stenrevetering å kanalens dosseringar, hvarjemte reparationer verkställdes å staket och gården, å slussens vingmurar äfvensom å golf och tak i väntsalen, der jemväl en ny dubbeldörr insattes.

Till samtliga dessa arbeten jemte till kanalens skötsel i öfrigt användes 778 $\frac{1}{2}$ mans- och 5 $\frac{1}{4}$ ökedagsverke samt kontanta medel 7,839 mark 50 penni, hvaraf till aflöningar åt kanalbetjeningen 4,090 mark, i dagsverks-

och betingskostnader 2,636 mark 90 penni, till upphandlingar 624 mark 85 penni, till skjutser och transporter 372 mark 75 penni samt till diverse 115 mark.

Då arbetsanslaget för kanalen utgjorde 7,845 mark, understego utgifterna anslagsbeloppet med 5 mark 50 penni.

Kanalen har under året trafikerats af 3,870 farkoster och uppgingo de inflyttna kanalafgifterna till 24,658 mark 90 penni; hvadan årets behållna inkomst utgjorde 16,819 mark 40 penni.

Inkomsterna från kanalen under närmast föregående 5 år voro:

	Inkomst.	Utgift.	Vinst.
År 1899	19,847: 75	6,562: 03	13,285: 72
„ 1898	21,336: 10	7,265: 32	14,070: 78
„ 1897	22,760: 50	8,020: 07	14,740: 43
„ 1896	21,535: 25	7,938: 92	13,596: 33
„ 1895	19,419: 29	6,543: 93	14,197: 58

10. Farleden från Päijänne till Heinola stad.

Kalkkis kanal i Asikkala socken.

Förutom att vid kanalen årligen förekommande remontarbeten utfördes, såsom tjärning af slussen och svängbron, målning af handräcken, portreglar och pollare samt slussens betäckning till vintern och aftäckning om våren, förseddes drängstugan och liderbyggnaden med nytt vattentak, hvarjemte dragvägarne och slussplanet grusades samt vid kanalen planterade träd och buskar ansades. Vidare reparerades 156 meter hägnad och insattes 2 st. nya grindar, hvarjemte af vårisen kullstjelpta pollare ställdes i ordning. Dessutom omladades stenreveteringen på en yta af 3,325 m² med delvis anskaffad ny sten samt påfylldes och planerades dragvägarne på en sträcka af 1,040 meter, hvarvid äfven gräfnings af diken på vattendränkta ställen och deras ifyllande med sten förekom.

Till dessa arbeten användes 1,407 fot- och 4½ hästdagsverke och har under året utbetalats i aflöningar åt kanalbetjeningen 1,850 mark, i dagsverks- och betingskostnader 6,001 mark 60 penni, till upphandlingar 532 mark 35 penni, samt till skjutser och transporter 141 mark 50 penni eller sammanlagt 8,525 mark 45 penni.

Då anslaget för året utgjorde 9,385 mark, återstod vid årets slut en behållning af 859 mark 55 penni.

Kanalen har under året trafikerats af 1,181 farkoster, för hvilka erlagts i kanalafgifter 4,084 mark 90 penni, hvadan årets utgifter öfverskjuta inkomsterna med 4,440 mark 55 penni.

	Inkomst.	Utgift.	Skilnad.
År 1899	3,051: 10	2,448: 10	+ 603: —
„ 1898	2,902: 80	4,230: —	— 1,327: 20
„ 1897	3,100: —	3,155: 13	— 55: 13
„ 1896	2,689: 10	7,201: 30	— 4,512: 20
„ 1895	3,036: 97	2,707: 54	+ 329: 43

11. Farleden mellan Päijänne och Jämsänkoski (Patalankoski) fors.

Uppmuddring af Jämsänjoki å i Jämsä socken.

Sedan på ansökan af aktiebolaget Jämsänkoski syn och undersökning för fördjupande af farleden uti Jämsänjoki å emellan Jämsä ångsåg och Jämsänkoski fors verkstälts i slutet af Juli och början af Augusti månad 1895 samt förslag och kostnadsberäkning för arbetets utförande derefter upprättats, upptagande hufvudsakligen farledens bottenhöjd vid Jämsä ångsåg till 0,3 meter öfver Wesijärvi kanals nedra slusströskel, bottenbredden till 9 m och bottenlutningen till $\frac{1}{8000}$, samt efter det aktiebolaget Jämsänkoski jemte särskilda hemmansegare i Jämsä socken derå hos Kejsrerliga Senaten i underdånighet anhållit att arbetet måtte utföras på kronans bekostnad, har Kejsrerliga Senaten uti skrifvelse från Kommunikationsexpeditionen af den 4 November 1897 anslagit 24,000 mark för utförande af arbetet i fråga, under vilkor likväl att sökandene skulle ansvara för genom arbetet möjligen uppkommande skada.

Ifrågavarande arbete blef sedermera upptaget bland dem, som skulle under år 1899 verkställas, men enär det under hela sommaren sagda år rådande höga vattenståndet så godt som omöjliggjorde hvarje arbete för antydda ändamål med det dertill afsedda mudderverket, blef intet tillgjordt i saken, utan påbörjades arbetet först den 15 Juni 1900 och pågick till den 9:de derpåföljande November. Till en början iståndsattes afföringspråmarne och mudderverket, hvilket sistnämnda jemväl afprovades. Sedan alla förberedande arbeten slutförts, vidtogs med muddringen, som bedrefs så att endast en sträcka af 420 meter nedanom Jämsänkoski fors vid årets slut återstod att uppmuddras. Under arbetstiden aflägsnades från farleden 63 m³ sten, 3,550 m³ sand, 428 m³ sandblandad lera, 1,750 m³ lera och 10,760 m³ dyjord. Till dessa arbeten användes 2,025 $\frac{1}{2}$ dagsverke.

Af anslagssumman 24,000 mark, hvaraf under år 1899 användts 100 mark till aflönande af vakt vid mudderverket och afföringspråmarne, utbeta-

lades för ifrågavarande år 11,668 mark 69 penni, deraf i aflöningar 190 mark 59 penni, i dagsverks- och betingskostnader 6,044 mark, för upphandlingar 2,084 mark 28 penni, för skjutser och transporter 3,099 mark 37 penni samt till diverse 250 mark 45 penni.

12. Farleden från Iisvesi jernvägsstation till Pielavesi kyrkoby.

a) *Tervasalmi svängbro i Karttula socken.*

Vid denna svängbro reparerades träkistorna under bropelarena, hvarjemte skyddsverken för bron samt vattentaken å bonings- och uthusen tjärades. På gångarna utsläpades och utbreddes grus och för svängbron anskaffades en lykta. Till samtliga arbeten användes 13 mans- och 2 $\frac{1}{2}$ hästdagsverke och stego kostnaderna till sammanlagdt 562 mark 50 penni, hvaraf utbetalades i aflöningar 480 mark, i dagsverks- och betingskostnader 51 mark 25 penni, för upphandlingar 27 mark samt för skjutser och transporter 4 mark 25 penni.

Då anslaget för året utgjorde 740 mark, återstår 177 mark 50 penni.

b. *Kolu kanal i Karttula socken.*

Förutom att kanalbanken och dragvägarne reparerats samt slussen och svängbron målats, har reveteringen delvis omlagts, hvarjemte dörren till badstugan reparerats och en ny sådan anskaffats till fähuset. Hårtill användes 134 $\frac{1}{2}$ mans- och 8 hästdagsverken och utbetalades i kontanta medel 2,576 mark 45 penni, hvaraf till aflöningar 1,850 mark, i dagsverks- och betingskostnader 453 mark, till upphandlingar 50 mark 75 penni, till skjutser och transporter 159 mark 70 penni samt till diverse 63 mark.

Då årets anslag för kanalen utgjorde 3,060 mark, återstår 485 mark 55 penni.

Kanalen har under året trafikerats af 601 farkoster, för hvilka erlagts i kanalafgifter 1,453 mark 75 penni, hvadan utgifterna öfverstego inkomsterna med 1,122 mark 70 penni.

c) *Säviä kanal i Pielavesi socken.*

Vid denna kanal hafva skyddsverken för bron samt brolocket blifvit bestrukna med tjära och 195 m² revetering omlagts, hvarjemte sten utsläpats till pirändarne på öfre och nedre sidan af kanalen samt grus till reveteringarna och för utjemnande af dragvägarne. I brovaktens boningsrum har ugnen uppmurats ånyo samt mindre reparationer i köket verkstälts.

Dessutom har till svängbron anskaffats en lykta. Härtill har användts 102½ mans- och 34 hästdägsverken samt utbetalts i kontanta medel 1,085 mark 66 penni, hvaraf i aflöning åt kanalvakten 480 mark, i dagspenningar 491 mark 55 penni, till upphandlingar 75 mark 46 penni, till skjutser och transporter 29 mark 65 penni samt till diverse 9 mark.

Då anslaget för året utgjorde 1,160 mark, återstod deraf vid årets utgång 74 mark 34 penni.

13. Farleden från Tavastehus stad till Längelmäki och Hauho socknar.

Walkeakoski kanal i Sääksmäki socken af Tavastehus län.

Kanalen har under ifrågavarande år erfordrat följande remontarbeten och utgifter, nämligen:

Slussen: täckning och aftäckning	<i>Fm.</i>	31: —	
„ tjärning af slussportar och målning af svängbron	„	45: 60	
„ diverse reparationer å slussportarne	„	34: 85	111: 45
Kanalen: remont å kanalreveteringen	„		392: 78
Byggnader: brandstegar till uppsyningsmansbostaden samt till uthuset	„		15: —
Kanalområdet: planering, planteringar och besåning af gräsmattor, der dessa skadats af vårfloden	„	346: —	
„ putsning och underhåll af vägar och gångar	„	8: 50	
„ reparation af hägnader	„	25: 65	380: 35
Belysningsämne	„		20: 80
Kanaluppsyningsmannens och kanaldrängens aflöningar	„		1,850: —
			<u>Summa <i>Fm.</i> 2,770: 38</u>

Till dessa arbeten användes 105 mans- och 49¾ hästdägsverke.

14. Farleden emellan Tavastehus och Tammerfors städer.

Lempainen kanal i Lempäälä socken af Tavastehus län.

Denna kanal har under ifrågavarande år erfordrat följande remontarbeten:

Slussen: täckning och aftäckning	<i>Fm.</i>	60: —
Kanalen: reparation af kanalreveteringen	„	202: 97
		<u>Transport <i>Fm.</i> 202: 97</u>
		60: —

	Transport <i>Imf.</i> 202: 97	60: —
Kanalen: tjärning och målning af landsvägsbron öfver kanalen	” 90: 70	
” anskaffande och uppsättande af 5 pollare af sten i stället för 5 st. äldre pollare af trä, som murknat	” 96: 85	390: 52
Kanalområdet: putsnings- och planeringsarbeten	”	77: 45
Uppsyningsmansbostaden: reparation af trappan och förstugan	” 72: 70	
” nytt filttak å densamma	” 211: 10	283: 80
Uthuset: ny dörr till detsamma	” 11: 40	
” nytt filttak	” 100: —	111: 40
Kanalvaktens och kanaldrängens aflöningar	”	1,450: —
	<u>Summa <i>Imf.</i> 2,373: 17</u>	

Till dessa arbeten har åtgått 105 1/4 dagsverke.

15. Farleden från Tammerfors stad till Wirdois sockens kyrkoby.

A. Upprensning och fördjupning af Aunesalmi sund i Teisko socken.

Sedan Kejslerliga Senaten, i anledning af Öfverstyrelsens derom gjorda hemställan att det emellan Näsijärvi sjö och Paarlahti vik belägna Aunesalmi sund i Teisko socken måtte upprensas till samma djup som Murole kanals nedersta slusströskel på en bottenbredd af 12 meter i enlighet med ett för ändamålet upprättadt, å 22,500 mark sig slutande kostnadsförslag, uti skrivelse från Kommunikationsexpeditionen, af den 24 Mars 1899 berättigat Öfverstyrelsen att under sagda år påbörja med sundets fördjupande i sådan utsträckning, som vore betingad af arbetena å den öfver sundet till utförande beslutna bro, samt härför anslagit ofvannämnda summa 22,500 mark, vidtogo arbetena derstädes under September månad änsagda år.

Till år 1900 återstod att från bottnen å farleden i sundet undanskaffa:

316 m ³ grus och sten å 11: 75	<i>Imf.</i> 3,713: 87
212 m ³ fast bärg å 22: 79	” 4,823: 59
samt uppföra 77 m ³ stödjemur å 4: 4	” 346: 90
Redskapens för nämnda arbeten underhåll erforderade	” 979: 88
I ersättning för arbetsledning m. m. utbetalades	” 1,735: 00
	<u>Summa <i>Imf.</i> 11,599: 24</u>

Härtill användes 3,669 1/2 dagsverke.

Då af anslaget för arbetet i fråga, som numera blifvit afsynadt och godkändt, under år 1899 användts 3,893 mark 98 penni och år 1900 11,599 mark 24 penni, eller inalles 15,493 mark 22 penni, återstår en behållning af 7.006 mark 78 penni.

B. Murole kanal i Ruovesi socken af Tavastehus län.

Denna kanal har under året erfordrat följande remonter och kostnader, nemligen:

Slussen: täckning och aftäckning jemte tjärning af slussportarne	<i>Fmf.</i>	76: —
Svängbron: målning	”	75: —
Kanalen: reparation af inrasade dosseringar	” 222: 40	
” jetéens i sydvestra ändan af kanalen förlängning och revetering	” 194: 20	
” 8 st. stenpollare till kanalen i stället för äldre sådana af trä, som murknat	” 135: —	551: 60
Kanalområdet: planerings, putsnings- och besättningsarbeten efter kanalens ombyggnad åren 1898 och 1899	” 778: 95	
” 250 m staket kring trädgården	” 324: 70	1,103: 65
Byggnader: ny inredning till källaren och nytt mellantak å densamma	” 74: 20	
” nytt filttak på källare, uthus och badstuga	” 518: 73	592: 93
Diverse: telefonafgift för år 1900	” 30: —	
” reparation af en brandspruta	” 6: —	36: —
Kanaluppsyningsmannen oohi slussdrängens aflöningar	” 1,850: —	
Reseersättning för inleverering af kanalens uppbördsmedel	” 100: —	1,950: —
		<hr/> Summa <i>Fmf.</i> 4,385: 18

Till förenämnda arbeten användes 104 häst- och 394 1/2 fotdagsverken.

C. Kauttu kanal i Ruovesi socken af Tavastehus län.

Denna kanal har under året erfordrat följande kostnader:

Husbyggnader: tjärning af uthustaken	<i>Fmf.</i>	19: —
Svängbron: insättning af nya plankor i brolocket	”	29: 75
Undersökning af kanalen för dess ombyggnad	” 10: 94	
Skjutser och transporter för d:o	” 17: 24	28: 18
Belysning af kanalen och diverse	”	40: 05
Kanalvaktens lön	”	500: —
		<hr/> Summa <i>Fmf.</i> 616: 98

Dessa remonter erfordrade 14 1/2 dagsverke.

Sedan statsverket tillhöriga mudderverket „Ruoppaaja“ och Björneborgs stads mudderverk „Woima“ på vintern undergått betydande reparationer samt äfven Ruoppaajas ram förlängts med 2,8 meter för möjliggörande af djupare muddring i och för molons fundamentering, vidtogo muddringsarbetena i slutet af Maj och upphörde den 13 November.

Sedan mudderverket „Ruoppaaja“ uteslutande arbetat med muddring i och för kistornas grundning och dessa arbeten den 25 Juli slutförts användes detsamma för fördjupandet af bassinen och dess inlopp. Mudderverket „Woima“ deremot arbetade hela tiden med bassinens fördjupning, men användes äfven under några veckor såsom elevator vid upplyftandet i land af muddermassor, som tömts framför pråmkajen.

Med hvardera mudderverket har under sommarens lopp uppmuddrats jord för nedan angifna ändamål:

1:o muddring i och för kistornas fundamentering = 9,638 m³

2:o fördjupning af hamnbassinen och dess inlopp = 47,226 „

Med mudderverket „Woima“ uppfordrades i land . . . 20,207 „

I förhållande till de beräknade massorna äro dessa kvantiteter för stora emedan de angifva de uppmuddrade massornas storlek uppmätta i pråm uti uppluckradt tillstånd.

Omedelbart på den genom muddringen blottade grunden anbragtes 5,280 m² faskinmatta af 0,4 meters tjocklek, på hvilken utfylldes stenbank till fundament för sänkkistorna.

Ifrån två af ortens sågar har under sommarens lopp levererats 11,487 m³ ribb, hvilken utradats till fyllning emellan molons sänkkistor upptill lågvattenhöjden.

Jordarbetena på Mäntyluoito vidtogo den 1 Maj och fortgingo oafbrutet natt och dag till den 9 Juli, då skärningen var uttagen. Då emellertid de från skärningen erhållna jordmassorna icke ens närmelsevis motsvarade dem, som erfordrades för de stora fyllingarne såväl å sjelfva molon som å det blitvande upplagsområdet för trävaror, var följd den att reservjord måste anskaffas, såsom och ursprungligen antagits, och kunde sådan jord icke fås på närmare håll än från Harjavalta sandgrop.

Med två lokomotiv och två vagnsparker vidtog derföre den 10 Juli släpning af sand från ofvan angifna ställe och fortgick detta arbete till den 19 December, då till följd af vinterns inträde jordarbetena afbrötos. På senhösten utsläpades jemväl, från en i närheten af Riste haltpunkt belägen grustägt, groft stenblandadt grus som användes uteslutande till tätnings material för molon.

De sålunda utsläpade fyllnings massorna utgöra i löst mått 99,057 m³, hvaraf:

- 1:o) för fyllning till molon = 25,278 m³
 2:o) „ „ „ upplagsplatserna = 73,779 „

Under året har en för jernvägsexpedition och hamnkontor afsedd byggnad uppförts. Endast arbeten för byggnadens inredning återstår till nästa år. Förutom slutförandet af mindre kompletterings arbeten å prämekajen hafva pålnings-, betonerings och murningsarbetena för såväl varuskjulet som den blifvande fasta kranen verkstälts under året.

Beträffande arbetets gång i allmänhet hafva förhållande varit betydligt gynsammare än under de föregående åren hvad vind och sjögång beträffar, men har under året liksom tillförene nödigt arbetsmanskaf endast med stora svårigheter kunnat anskaffas. Till följd häraf har dagspenningen äfven varit högt uppdrifven.

Under år 1900 användes vid de olika slagen af arbete inalles 111,549 $\frac{1}{4}$ dagsverke, hvaraf ($\frac{61,668 \frac{3}{4} \text{ karl}}{493 \frac{1}{2} \text{ häst}}$) voro dagspennings och ($\frac{46,691 \text{ karl}}{2,696 \text{ häst}}$) betingsdagar.

Samtliga arbetare hafva äfven under år 1900 varit försäkrade uti olycksfallsförsäkringsaktiebolaget Patria.

Under året har inträffat 6 olycksfall, hvaraf ett allvarsammare, men intet med dödlig utgång.

Nedanstående tabell utvisar totala penningeåtgången under 1900, fördelad på olika för arbetet gällande littera.

Litt.		Fmy.	7½	Fmy.	7½
A	Allmänna kostnader	—	—	20,839	40
C	Grundningsarbeten	—	—	66,261	89
D	Sänkkistorna	—	—	161,783	94
E	Kajöfverbyggnad	—	—	187,544	87
F	Fastkran på molon	—	—	5,244	20
G	Varuskjul	—	—	37,994	27
H	Byggnad för jernvägsexpedition och hamnkontor	—	—	16,505	99
I	Arbetsställningar och spårvägar	—	—	34,191	72
K	Lastningskaj för prämar	—	—	2,645	44
L	Jordarbeten	—	—	107,626	99
M	Muddring	—	—	75,845	33
N	Provisionela byggnader	—	—	473	10
Ö a	Sjukvården	—	—	2,238	87
O b	Olycksfallsförsäkringspremier	—	—	3,103	72
P a	Mätninginstrument	16	90	4,692	05
P b	Kontorsmöbel och inventarier	30	—		
P c	Instrumentalier och redskap	4,645	15		
	Summa	—	—	726,991	78

B. Strömma kanal i Kimito socken af Åbo och Björneborgs län.

Denna kanal har under året erfordrat följande kostnader:

Husbyggnader: diktning af väggarne i boningshuset	<i>Sm.</i>	117: 06	
„ reparation af skorstenarna å detsamma	„	12: —	
„ bestrykning af samtliga tak med asfaltlack	„	56: 25	185: 31
Svängbron: dess renskrapning och målning	„		342: 40
Kanalen: reparationer å stenreveteringen	„		23: 70
Kanalområdet: putsnings- och planeringsarbeten samt grusning af vägar och gångar	„	109: 50	
„ planteringar å detsamma	„	45: 19	154: 60
Verkstäld undersökning af plats för en sänkkista	„		33: 35
Belysning för svängbron och kanalområdet	„		34: —
Kanalvaktens och kanaldrängens löner	„		900: —
			<hr/>
	Summa <i>Sm.</i>	1,673: 36	

Härtill har åtgått $9\frac{1}{2}$ häst- och $160\frac{1}{4}$ fotdagsverke.

Förutom dessa sedvanliga remontarbeten å kanalen, uppfördes derstädes under året jemväl en sänkkista. Pålarna till den i södra inloppet af kanalen anbragta, duc d'alben hade nemligen i följd af mötande berg icke kunnat indrifvas till större djup än 1 meter i kanalens botten, på grund hvaraf duc d'alben icke kunde motstå den påkänning af genomgående farkoster, storm och is, för hvilka den var utsatt, utan blef densamma förstörd. I anledning häraf beslöt Öfverstyrelsen att i dess ställe skulle i enlighet med i sådant afseende uppgjort förslag i kanalen uppföras en sänkkista belastad med sten, och anslogs härför den beräknade kostnadssumman 3,200 mark.

Detta arbete påbörjades i Maj år 1900 samt slutfördes under derpå följande Juli månad, och voro kostnaderna för detsamma följande:

Undersökning af grunden för kistan och dess planering	<i>Sm.</i>	475: 29
Virke för kistan, dess upptimring, transport till dess plats, inställande i dess rätta läge, nedsänkning och montering	„	2,454: 61
Kistans befästande med stenbelastning	„	229: 50
		<hr/>
	Summa <i>Sm.</i>	3,159: 40

Arbetet erfordrade $402\frac{1}{2}$ dagsverke.

C. Upprensning och fördjupning af farleden emellan Helsingfors stad och Långviken i Kyrkslätt socken samt Pikkala i Sjundeå socken.

På Öfverstyrelsens derom gjorda hemställan beviljade Kejsrerliga Senaten, enligt skrifvelse från Kommunikationsexpeditionen af den 18 Januari 1900,

för upprensning och fördjupning af särskilda ställen i farleden emellan Helsingfors stad och Långviken i Kyrkslätt socken samt Pikkala i Sjundeå socken till 1,8 meters djup vid lågvattenstånd i enlighet med i sådant afseende uppgjort förslag 20,000 mark, att utgå ur det till Öfverstyrelsens förfogande å 1900 års utgiftsstat för väg- och vattenbyggnadsarbetena ställda anslaget.

Arbetet påbörjades den 1 Juni 1900 med anskaffande af arbetsredskap och iståndsättande af en präm till bostad för arbetarene. Derå vidtogs med upprensning af farleden i Björnholmssund i Esbo socken, der enligt förslaget borttogs gamla brokistor till en bredd af 15 meter och till ett djup af 2,25 meter under 0 punkten å den vid hamnkontoret i Helsingfors dagligen observerade vattenståndsskalan. Härvid upptogs från botten cirka 30 m³ stenar och 8 m³ gamla stockar.

Den 25 Juni bogserades prämen jemte arbetsflottan till Barösund i Kyrkslätt socken och påbörjades bergsprängningen derstädes. Under 3 veckors tid arbetades från vattenytan utan dykarehjelp, men arbetet gick långsamt, enär berget var mycket ojemnt och söndrigt samt ställvis betäckt med ett ända till 20 centimeter tjockt lager af ler- och stenblandad sand. I slutet af Juli anskaffades en dykare, hvarå arbetet fortskred bättre, så att arbetsstyrkan i slutet af Oktober månad kunde förflyttas till Hästöund i samma socken. Från Brändösund upptogs cirka 150 m³ fast berg, 4 m³ stora stenar från farleden norrom sundet samt uppudrades cirka 30 m³ hård jord.

För uppudring af Hästö- och Kunoholmssunden anskaffades ett enskopigt mudderverk från Siuro, der detsamma användts vid upprensingsarbeten i Tavastkyro. Mudderverket jämte tillhörande prämar transporterades till Helsingfors med bantåg, men befunnos därvid vara så gistnade att de måste tagas upp på slip och diktas. Samtidigt verkställdes äfven mindre reparationer å maskinen. Mudderverkets maskiner och prämar bogserades sedermera i början af Juli till Hästöund, der mudderverket monterades, hvarå arbetet påbörjade i slutet af Juli och fortgick under hela hösten, dock med några små uppehåll enär några af tuberna i ångpannan sprungo läck och måste ersättas med nya.

Under arbetets fortgång befanns att den vid kostnadsförslagets för arbetet i fråga uppgörande antagna lågvattenytan visserligen någorlunda sammanföll med 0 vattenståndet i Helsingfors, men att lågvattenståndet i sjelfva verket under seglationstiden nedgick med 0,45 meter under nämnda nollvattennivå. I anledning häraf undersöktes sunden ånyo, och observerades dervid att för vinnande af tillräckligt vattendjup vid lågvattenstånd balans- eller bottenlinien borde sänkas till otvannämnda mått, för hvilket arbete kostnaderna beräknades till 14,000 mark.

På grund af Öfverstyrelsens hemställan beviljade Kejslerliga Senaten uti skrifvelse från Kommunikationsexpeditionen af den 18 Oktober 1900 för ifrågavarande ändamål ett tillskottsanslag af 14,000 mark, att utgå ur det till Kejslerliga Senatens förfogande för väg- och vattenbyggnadsarbeten stående anslaget för sagda år.

Under år 1900 upptogs med mudderverket cirka 3,000 m³ jord, delvis ren delvis hård grus- och stenblandad lera från Hästösund II samt cirka 300 m³ lera, grus och bullerstenar från Hästösund I, hvarjemte i Hästösund II sprängdes och upptogs under November och December månaderna cirka 80 m³ berg. Inalles användes under året vid vestra inre skärgårdsfarledsarbetet på ofvannämnda arbetsställen 4,622 dagsverken jemte 1,310¹/₂ timme dykeriarbete för en kostnad af 19,371 mark 75 penni, fördeladt på följande poster:

Arbetsledning	456	dagsv.	<i>Smf.</i>	2,431: —
Underhåll och transport af redskap.	754 ³ / ₄	„	„	2,784: 80
Muddring, inclusive montering af mudderverket	1,440 ³ / ₄	„	„	5,418: 85
Bergsprängning med små mudringar	1,970 ¹ / ₂	„	„	7,426: 60
Dykeriarbete	1,310 ¹ / ₂	timme	„	1,310: 50
	Summa 1,310 ¹ / ₂ timme 4,622 dagsv. <i>Smf.</i>			19,371: 75

Till upphandlingar åtgick	<i>Smf.</i>	4,698: 57
„ skjutser och transporter	„	719: 85
„ diverse utgifter och reparationer	„	921: 10
	Summa <i>Smf.</i>	25,711: 27

Arbetet kommer att under år 1901 fortsättas.

D. Utvidgning af kanalen genom Hästnäs sund i Helsinge socken samt upprensning af farleden i Willinge sund inom samma socken.

Sedan Guvernören i Nylands län uti sin till Kejslerliga Senaten insända berättelse om länets tillstånd och förvaltning under år 1894 såsom önskningsmål framhållit, bland annat, att kanalen genom Hästnäs sund i Helsinge socken, hvilken kanal i dess dåvarande skick genom dess otillräckliga bredd samt genom de undervattensstenar, som förefunnos vid kanalens hvardera inlopp, vållade stort afbräck i skärgårdstrafiken, måtte till erforderlig bredd utvidgas, samt att ett för trafiken synnerligen besvärligt undervattensref uti farleden genom Willinge sund i nämnda socken måtte undanskaffas, har Öfverstyrelsen, jemlikt Kejslerliga Senatens i anledning häraf Öfverstyrelsen meddelade föreskrift, låtit på platsen verkställa undersökning och derefter

uppgjort detaljeradt arbets- och kostnadsförslag för såväl kanalens genom Hästnäs sund utvidgning från 11,9 meter till 18 meter i botten med ett djup af 3,6 meter och ändring af kanalens riktning för en beräknad kostnad af 72,000 mark, som äfven för upprensning af farleden i Willinge sund genom undanskaffande af en från den i sundet belägna holmen mot söder utskjutande undervattens klippudde och särskilda stenar i sundets norra del, för hvilket arbete kostnaderna beräknats till 38,000 mark, hvadan kostnaderna för begge arbetena komme att utgöra 110,000 mark.

Enligt nådigt bref af den 29 Juni 1899 beviljades nästnämnda belopp för arbetena i fråga; och anbefaldes Ötverstyrelsen af Kejsrerliga Senaten, uti skrifvelse från Kommunikationsexpeditionen för samma dag, att utföra förenämnda arbeten i enlighet med det uppgjorda förslaget.

Arbetet påbörjades under November månad 1899 och fortgick under derpåföljande December, dervid dock blott särskilda förberedande arbeten blefvo utförda.

År 1900 vidtogs i början af Januari månad med de egentliga muddrings- och sprängningsarbetena och fortsattes med desamma oafbrutet till den 1 Juni samma år, då de för pågående trafik i sunden måste afbrytas på en tid. Härunder lemnades förrådet af redskap och material under uppsigt af en dertill anstald vakt. Derå vidtog arbetet ånyo den 15 November, hvarvid nödiga arbetsflottor och arbetsredskap sattes i ordning samt kranar m. m. uppställdes; och pågick arbetet, som dock ända till medlet af December kunde till följd af då ännu pågående trafik bedrifvas endast med mindre manskap och på inskränkta ställen, ända till årets utgång.

Arbetet bedrefs sålunda i två skilda perioder och var dervid under ledning af två skilda personer. Under den första perioden, nämligen från och med November 1899 till den 1 Juni 1900, uttogs och upplades 1,390 m³ berg, 10 m³ sten samt uppmuddrades 610 m³ hård grusjord. Derjemte uppfördes 3 st. varma skjul för dykare, 2 st. smedjor samt 4 st. andra arbets- och redskapsskjul för en sammanlagd kostnad af 31,353 mark 40 penni. Härtill användes 7,850³/₄ fotdagsverke för en kostnad af 30,141 mark 15 penni och 170¹/₄ hästdagsverke för en kostnad af 1,212 mark 25 penni, hvarjemte utbetalades i byggmästareafflöningar 1,250 mark, för upphandlingar 17,189 mark 17 penni, för skjutser och transporter 644 mark 61 penni samt för diverse 1,233 mark 59 penni eller sammanlagdt 51,670 mark 77 penni.

Under senare arbetsperioden från den 15 November till årets slut, bortskaffades från Hästnäs och Willinge sunden tillsammans cirka 150 m³ grus och lera samt cirka 50 m³ berg medels 1,064 dagsverken, fördelade på följande arbeten:

Arbetsledning 86 dagsverken

I ordning ställande af redskap	165 ³ / ₄	dagsverken
Transporter	15	„
Muddring af jord	506 ³ / ₄	„
Sprängning af berg	219	„
Nattvakt och diverse arbeten	71	„
	<hr/>	
	Summa	1,064 dagsverken

Dessa dagsverken betingade en kostnad af 3,231 mark 25 penni.

Dessutom användes för uppköp af materialier och instrumentalier 747 mark 20 penni, för transporter och skjutser 176 mark 45 penni samt för sommarvakt, arrende m. m. diverse 443 mark 60 penni, hvadan kostnaderna under denna senare period stego till sammanlagdt 4,128 mark 50 penni och för hela ifrågavarande arbetstid till 56,629 mark 27 penni.

Arbetet kommer att år 1901 fortsättas.

E. Genombrytandet af banken mellan Granö och Björkholmen.

Sedan på yrkande af egaren till Munksnäs gård i Helsinge socken, Friherre G. Ramsay Häradsrätten i sagda sockens tingslag medelst den 7 Februari 1898 afkunnadt utslag ålagt finska kronan att öppna sundet mellan Björkholmen och Granö samt Kejsérlige Åbo Hofrätt medelst utslag af den 9 Februari 1899 fastställt Häradsrättens förenämnda utslag med sådan rättelse, att sundet skulle öppnas till en bredd af 8,91 meter och 2,97 meters djup, har Kejsérliga Senaten den 2. Maj 1899 anbefalt Öfverstyrelsen att omedelbart utföra ofvanberörda arbete för en kostnad af 17,900 mark.

Arbetet påbörjades den 15 September 1899, då arbetsredskap samt ställnings- och arbetsmaterialier transporterades till arbetsplatsen dels sjö-, dels landvägen från Helsingfors. Sedan redskapsskjul och smedja i ordning ställts, företogs rifning af banken. Vattnet, som under hela hösten på grund af W-vindar stod ovanligt högt, cirka 0,50—0,90 t. o. m. 1,30 öfver 0, verkade hindrande vid bankens rifning, så att muddring måste företagas redan innan 0-vattenytan uppnåts. Banken bestod af sten på båda sidorna samt jord- och grusfyllnad i midten, men vid vattenytan och högre upp utgjordes den af större och mindre bullerstenar, emellan hvilka grus- och jordpartiklar från vägfyllnaden ifyllts, så att den bildade en kompakt massa, som kunde löstas endast med brytspakar samt upplyftas med stensaxar, grepar och krattor. På detta sätt upphemtades stenar ända till 1 meter under 0 vattenytan. Stenarna befunnos vara nedsänkta under bankbyggnaden i större pramar, af hvilka en måste helt och hållet borttrivas. Då

dylika svårigheter fördröjde arbetets fortskridande, anskaffades en dykeriapparat och verkställdes upptagningen af stenarna samt sönderrivandet af prämarerna med tillhjälp af dykare, hvarigenom kostnaden äfven minskades. Samtidigt med detta arbete byggdes på Björkholmen en slip för pontonen, ett pontonskjul och sjelfva pontonen samt upptimrades kistorna för landfästena. Dessa arbeten fortgingo ända till Mars, då botten af sundet efter bortrifvandets af banken nåddes. Denna botten bestod af en snedt emot bankens riktning liggande undervattensås af stora stenar, uppgående ända till 1 m³, som voro inbäddade i hårdt packadt lerblandadt gruslager. Denna jord upptogs med användande af muddring med spel och sprängning med dynamit, men måste före uppmuddringen till större delen medelst dykarehjälp sönderhuggas. Sedan platsen för båda kistorna först muddrats till behörigt djup, hvarvid kistan på Granösidan kom att stå på rent berg samt den andra på hård, stenig botten, cirka 0,80 ingräfd uti sjöbotten, nedsänktes den förstnämnda i medlet af April och den andra i medlet af Maj. Derpå fylles desamma med stenar och murades stenvuren ofvanpå, jämte det glidplanen och staketet byggdes. Vägen bakom kistorna utfylles och stenkäg-lorna på hvardera sidan om kistan uppstaplades. Samtidigt härmed fortsattes med muddringsarbetet mellan kistorna och längre fram i farleden. Arbetet, som räckte inpå Juni, slutfördes den 23 i denna månad, sedan arbetsredskapen blifvit uppsatt och skjulen nedrifna.

Till arbetet, som utfördes dels på beting dels för dagspenning, har utom arbetsledning användts 3,529 fot- och 142 hästdagsverken. I skadeersättning för olycksfall har för 43 dagar och för arbetsledning under 9½ månader utbetalts *Fmf.* 15,696: 40. Dessutom utbetalades *Fmf.* 4,835: 10 för upphandlingar, skjutser och transporter samt diverse. Enligt kassaredovisningen fördela sig utgifterna på olika littera på följande sätt:

Litt A. Dagspenningar	<i>Fmf.</i> 14,865: 25
„ B. Upphandlingar	„ 3,876: 33
„ C. Skjutser och transporter.	„ 916: 92
„ D. Diverse utgifter	„ 873: --

utgörande tillsamman *Fmf.* 20,531: 50, hvilken summa med *Fmf.* 2,631: 50 öfverstiger kostnadsförslaget.

På olika arbeten fördela sig antalet dagsverken och kostnaderna på följande sätt:

Arbetsledning	<i>Fmf.</i> 1,468: --
Skadeersättning för olycksfall 43 fotsdagsv.	„ 102: 60
Bortrifning af banken jemte muddring af farleden 2,645 ² / ₃ fotsdagsv.	„ 11,336: 58

Träarbete å kistorna och landfästet 250 ³ / ₄ fotdagsv.	<i>Fmyc</i>	1,895: 17
Stenarbete å kistorna och käglorna 296 ³ / ₄ „ och 29 ¹ / ₂ hästd.	„	1,450: 40
Pråmen, slipen och skjulet 182 ¹ / ₂ fotdagsv.	„	2,378: 84
Transporter 112 ¹ / ₂ hästd.	„	916: 92
Div. arbeten såsom uppförande af arbetsskjul, vakt, smed- arbete m. n. 153 ¹ / ₃ fotdagsv.	„	982: 99

Summa 3,529 fotdagsv. 142 hästd. *Fmyc* 20,531: 50

Vid arbetet har genom olyckshändelse den 14 Oktober 1899 en arbetare fått kroppsskada för lifstiden samt en annan arbetare den 19 December 1899 en mindre öfvergående kontusion.

F. Upprensning af en inre farled mellan Kotka och Lovisa städer.

På grund af Handels- och Industriexpeditionens i Kejsarliga Senaten befallning, föranledd af åtskilliga lägenhetsinnehafvares i Strömfors och Pyttis socknar gjorda ansökning att några sund måtte upprensas för åstadkommande af en inre farled till 1,8 m djup emellan Lovisa och Kotka städer, har Öfverstyrelsen låtit verkställa undersökning och uppgöra kostnadsförslag för de arbeten som befunnits erforderliga för åstadkommande af en farled med sagda djup och en bottenbredd af 13 meter i sunden samt 15 meter i öppen sjö.

Sedan det af Öfverstyrelsen uppgjorda förslaget vunnit Kejsarliga Senatens godkännande, har för arbetets utförande, enligt skrivelser till Öfverstyrelsen från Kommunikationsexpeditionen af den 26 Juni 1896 och den 8 Juni 1899, beviljats respektive 58,000 och 22,000 mark eller tillsammans 80,000 mark.

Arbetet påbörjades den 1 September 1897 och har sedan dess utan afbrott fortgått till den 30 Juni 1900, då detsamma blef i sin helhet slutfördt.

Under sistnämnda år har från arbetsstället å Svartbäcks fjärden upptagits 7,533 m³ grus- och lerjord samt uti Kirmo sund 65¹/₂ m³ sten.

Härtill har under året användts 2,505¹/₂ dagsverke och hafva kostnaderna stigit till 9,091 mark 35 penni, fördelade å följande poster: dagspenningar 8,661 mark 95 penni, upphandlingar 277 mark 50 penni samt diverse utgifter 151 mark 90 penni.

Under de föregående åren har vid de särskilda arbetsställena dels upp-
muddrats och dels utschaktats 17,885 m³ grus- och lerjord samt söndersprängts och undanskaffats 64¹/₂ m³ berg och 3,343 m³ sten. Vid arbetet har under dessa år användts 18,660¹/₂ dagsverke för en kostnad af 70,908 mark 65 penni, hvadan under hela arbetstiden uttagits 25,418 m³ grus- och lerjord, 3,408¹/₂ m³ sten och 64¹/₂ m³ berg och har härtill användts 21,166 dagsverke och en kostnad af inalles 80,000 mark.

G. Uppmuddring af Wiborgs stads inre hamn.

Till detta arbete, som utföres af Wiborgs stad, är kronan tillhöriga ångmudderverket „Wiborg“ jemte härtill hörande bogserångbåt och afföringspråmar förhyrdt emot en ersättning af 4,500 mark per månad. För år 1900 påbörjades arbetet, sedan muddringmateriaelen anländt från Hogland, den 7 September och afslutades såsom färdigt den 15 November, hvarefter mudderverket upplades till vintern å mekaniska verkstaden i Wiborg.

Från den 6 Oktober, då Öfverstyrelsen tillhöriga vid muddringen använda ångbåten „Aili“ afsändes till Joensuu för att användas vid Pielis elfs farledsarbete, hafva mudderafföringspråmarna bogserats af en förhyrd ångbåt, för hvilken i hyra för 36 dygn utbetalats 2,160 mark.

Till arbetet har åtgått 1,330 dagsverken; hvarat 175 muddermästare-, 239 maskinist-, 254 eldare-, 64 ångbåtsförare- och 598 handtlångaredagar; och har under året från hamnen uppmuddrats 47,905 m³ lera. Hela kostnaden för arbetet utgjorde 9,390 mark 12 p. hvaraf utbetalats i ångbåtshyra 2,160 mark, i aflöningar 3,555 mark, för dagsverken 2,415 mark 87 penni, för upphandlingar 915 mark 50 penni, för skjutser och transporter 133 mark 15 penni samt för diverse 210 mark 60 penni.

H. Iståndsättande af landningsbryggan i Sortanlaks hamn af Ladoga sjö.

Enär vid i Ladoga sjö under året inträffad stark storm jorden under kistorna för landgången till den i Sortanlaks hamn uppförda landningsbryggan blifvit bortspolad och kistorna på grund deraf sänkt sig, iständsattes bryggan i fråga under April och Maj månader. För detta ändamål uppbröts brolocket på en yta af 119,6 m² och insattes i kistorna 90 l. m. ny stock hvarjemte långvasarna förlades i tillbörlig höjd, derå brolocket åter påspikades. Till förekommande af förnyad utgräfning af jord försänktes dessutom kring alla kistor bullersten, hvartill åtgick 128 m³. Till detta reparationsarbete användes 160¹/₄ dagsverke och stego kostnaderna härför till 834 mark 94 penni, hvaraf utbetalades i dagspenningar 679 mark 20 penni, för upphandlingar 85 mark 55 penni, för skjutser och transporter 54 mark 19 penni samt för diverse 16 mark.

17. Farlederna på Åland.

Lemströms kanal i Jomala socken.

Årets remont å denna kanal fördelar sig på följande arbeten:

Husbyggnader: diktning af uthusbyggnaden		<i>Fmk.</i>	7: —
Kanalen: omläggning af reveteringen å 602 m ² , delvis under vatten		„	549: 45
Svängbron: upplyftning, riktning, målning och smörjning af densamma		„	181: 40
Kanalområdet: remont af staketet kring detsamma	82: 50		
putsnings- och planeringsarbeten	<u>204: 50</u>	„	287: —
Belysning af farleden och bron		„	53: 50
Bojarnas upptagning och utsättande, upphandling af rep, en brandspruta, nya signalflaggor m. m.		„	41: 95
Kanalvaktens lön		„	500: —
		Summa <i>Fmk.</i>	<u>1,620: 30</u>

Härtill har användts 38 häst- och 166 fotdagsverken.

18. Kanaler, far- och flottleder i Uleå vattensystem.

A. Remont af farleder och dragvägar i Uleå vattensystem.

Gällande flötningsstadga för Uleå vattensystem föreskrifver att stocken skall afledas från alla dragvägar medelst bommar, som fästas längs dragvägarna vid af kronan bekostade fästen, äfvensom att flötningsmanskaper skall omedelbart iståndsätta de skador å kommunikationsanstalterna, som förorsakas af virkesflötningen. Utom denna remont måste de bristfälligheter, hvilka genom isens, köldens eller andra naturkrafter inverkan uppstå å nämnda anstalter, hvarje år afhjelpas. 1900 års anslag för dessa remonter utgjorde 35,800 mark.

Uti Uleå vidsträckt vattensystem äro nedgångsfarlederna upprepade med fästadt afseende främst på vattentillgången, dernäst på det vattendjup, som en med tjära lastad forsbåt kräver. Den årliga farledsremonten, som beständigt tillväxer i utsträckning, emedan fortsättningsvis nya båt- och farleder i biflödena upprepade och inrättas, har således till hufvuduppgift att

såvidt möjligt i forsarna och strömmarna underhålla det för båttrafiken erforderliga vattendjupet. Rensningsarbetena i detta syfte omfatta till obetydlig del undanskaffande af flyttstenar, som svallisen och vårfloden för med sig i farlederna. Det kostnadsdrygaste underhållsarbete härrör af förändrigheten i forsarnas och strömmarnas bottenfåra och deraf uppkommande höjdförändringar i vattenspegeln. Vattenströmmen urholkar och bortför nemligen rastlöst bottenjord ned mindre motståndskraft. Då i nästan alla strömmar förekommer berg, inträffar det ganska ofta att nya trafik hinder uppstå genom sådana bergsryggar, som sträcka sig öfver farleden och framträda just derigenom, att vattenströmmen ständigt urholkar botten öfvan- och nedanom, sålunda åstadkommande en sänkning af den tidigare vattennivån. Dessa bergsryggars bortsprängande blir då en nödvändighet och ett sådant arbete är alltid förenadt med jämförelsevis stora kostnader.

År 1900 utfördes under vårvintern uti samtliga kronan tillhöriga farleder nödiga remont- och fördjupningsarbeten. I sammanhang med dessa remontarbeten reparerades dragvägarne efter behof. Under sommaren och hösten förrättades enahanda arbeten allt efter som vattenytan i farlederna sjönk samt fördjupningar och uppränsningar af desamma på grund deraf blefvo för båtfarten nödiga.

Arbetseffekten och kostnaderna under året framgå af följande sammanställning:

Dagsverken	Från upp- och nedgångs- farlederna upptagna kvantiteter		Dragvägarna			Kostnad <i>Fmy.</i>	
	berg och sten m ³	grus m ³	anskaffad sten m ³	remont m ²	nybyggda m ³		
10,546	502	119	391	2,798	1,406	34,848	75

Dagspenningar <i>Fmy.</i>		Upphandlingar <i>Fmy.</i>		Skjutser och transporter <i>Fmy.</i>		Diverse utgifter <i>Fmy.</i>		Summa <i>Fmy.</i>	
28,459	39	4,723	17	1,519	99	146	20	34,848	75

B. Upprensning af farleden i Hossa eller Yläjoki å i Suomussalmi socken af Uleåborgs län.

Sedan Kommunalstyrelsen i Suomussalmi socken hos Guvernören i Uleåborgs län år 1892 anhållit att särskilda inom sagda socken befintliga öfre vattendrag i Uleå vattensystem, och bland dessa jemväl Hossa eller Yläjoki å, måtte på kronans bekostnad upprensas för underlättande och möjliggörande af båt fart och flottning af skogsalster i desamma, öfverlemnade Guvernören ansökningen till Öfverstyrelsens åtgärd.

I anledning här af har Distriktsingenjören i Uleåborgs distrikt K. F. Smedberg på grund af Öfverstyrelsens honom meddelade förordnande i antydt afseende verkställt undersökning å platsen samt till Öfverstyrelsen insändt utlåtande i frågan jemte förslag till upprensning af forsarne i mera nämnda å, som infaller i Kylmäjärvi och derifrån vidare till Kiantojärvi, i och för båtledens i ån förbättrande för en kostnad af 4,450 mark.

På Öfverstyrelsens derom gjorda hemställan har Kejslerliga Senaten uti skrifvelse från Kommunikationsexpeditionen af den 27 November 1896 be myndigat Öfverstyrelsen att framdeles, företrädesvis då i följd af missväxt eller andra orsaker nödhjulsarbeten komme att anordnas, uti Öfverstyrelsens till Kejslerliga Senaten då insändande arbetsförslag upptaga ifrågavarande rensningsarbete i enlighet med förenämnda förslag, samt anslagit för arbetets utförande det härför beräknade beloppet 4,450 mark.

Detta arbete upptogs i arbetsförslaget för år 1900 och verkställdes desamma under Juli och Augusti månader sagda år, hvarvid från båtleden upphemtades och aflägsnades 502 m³ bullersten.

Härtill användes 1,030 dagsverken, för hvilka utbetalades 3,489 mark 10 penni, hvarjemte till upphandlingar åtgick 320 mark 60 penni, till skjutser och transporter 294 mark 50 penni samt till diverse 14 mark 70 penni eller sammanlagdt 4,118 mark 90 penni, hvadan af anslaget blef oanvänt 331 mark 10 penni.

C. Inrättandet af en båtled och dragvägsmölja i Ylivuokkijoki å uti Suomussalmi socken af Uleåborgs län.

Efter det Kommunalstyrelsen i Suomussalmi socken hos Guvernören i Uleåborgs län år 1892 anhållit att särskilda inom sagda socken befintliga öfre vattendrag i Uleå vattensystem och bland dessa äfven Ylivuokkijoki å måtte på kronans bekostnad upprensas för möjliggörande af båt art och flottning af skogsalster i desamma, öfverlemnade Guvernören ansökningen till Öfverstyrelsens åtgärd.

Sedan distriktsingeniören i Uleåborgs distrikt på anmodan af Öfverstyrelsen verkställt undersökning å platsen samt till Öfverstyrelsen insändt utlåtande i frågan jemte förslag till upprensning af forsarna i sagda å, som infaller i Vuokkijärvi sjö och vidare derifrån i Emäjoki å, i och för båtledens förbättrande, enligt hvilket förslag kostnaderna för arbetet komme att uppgå till 7,470 mark; har Kejsrerliga Senaten i anledning af Öfverstyrelsens derom gjorda hemställan uti skrifvelse från Kommunikationsexpeditionen af den 27 November 1896 bemyndigat Öfverstyrelsen att framdeles, företrädesvis då till följd af missväxt eller andra orsaker, nödhjulsarbeten komme att anordnas, uti Öfverstyrelsens till Kejsrerliga Senaten då insändande arbetsförslag upptaga ifrågavarande arbete i enlighet med förenämnda förslag, samt anslagit för arbetets utförande det härför beräknade beloppet 7,470 mark.

Detta arbete upptogs i arbetsförslaget för år 1900 och pågick under vårvintern och sommaren sagda år. Arbetseffekten var följande: från båtleden upphemtades och borttransporterades 327 m³ sten, stränderna till forsens rensades och rödjades på en sträcka af 1,190 m², hvarjemte dragvägskistor och leddammar uppfördes af 572 m³ stock. Härtill användes 1,974 dagsverken.

Utgifterna voro följande:

aflöningar	<i>Frk</i>	366: —
dagspenningar	„	5,191: 50
upphandlingar	„	1,854: 40
skjutser och transporter	„	30: —
		<hr/>
	Summa <i>Frk</i>	7,441: 90

Detta arbete kunde med större fördel utföras om sommaren, men, då likväl några arbetsdammar, emedan stränderna vid vattendraget äro odlade, icke kunde uppföras och ovanligt högt vattenstånd var rådande under arbetstiden, blefvo kostnaderna för arbetet högre än i kostnadsförslaget beräknats. I anledning häraf har på Öfverstyrelsens derom gjorda framställning för arbetets slutförande under år 1901 beviljats ett tillskottsanslag af 2,500 mark.

D. Förbättring af båtleden i Wuokkijoki elf i Suomussalmi socken af Uleåborgs län.

Vid den afsyning, som år 1894 verkstälts af det under de närmast föregående åren utförda arbetet för förbättrande af båtleden i den omkring tio kilometer söder om Kianta sjö i Emäjoki elf infallande Wuokkijoki elf i Suomussalmi socken ansågs ytterligare förbättringsarbeten å båtleden i elfven nödiga och framställdes dervid det önskningsmål att intressenterne borde

till någon del deltaga i arbetet vare sig med dagsverken eller trävirke. Sedan Distriktsingeniören i Uleåborgs distrikt, på anmodan af Öfverstyrelsen, insändt utlåtande och kostnadsförslag, afseende flere förbättringsarbeten i Wuokkikoski fors, af hvilka det hufvudsakliga var anläggande af 1,400 meter dragväg på stockkista, mindre arbeten uti Merkkivirta och Ylempi Haapavirta forsar samt något större arbeten uti Niipaskoski fors, allt för en beräknad kostnad af 23,800 mark, till hvilka arbeten intressenterna utlofvat såsom bidrag 56 dagsverken, har Kejsrerliga Senaten, i anledning af Öfverstyrelsens derom gjorda hemställan, uti skrifvelse från Kommunikations-expeditionen af den 10 Mars 1898, förordnat att med utförandet af ifrågasvarande arbeten skulle anstå intill dess nödhjulsarbeten uti berörda trakt blefve anbefalda, hvarvid detsamma borde af Öfverstyrelsen i sådant afseende föreslås till utförande.

Detta arbete upptogs i arbetsförslaget för år 1900 med förenämnda anslagsbelopp 23,800 mark och påbörjades detsamma under vintern och vårsommaren sagda år, dervid den stock, som ansågs erforderlig för uppförande af i förslaget upptagna stockkistor till dragvägarne fäldes och framflottades till arbetsplatsen. Med byggande af dragvägarne vidtogs i Wuokkikoski fors under Augusti månad och fortsattes dermed under hösten. Detta arbete, som i brist på arbetsfolk framskred långsamt, försvårades senare på hösten af högvattnet och måste slutligen helt och hållet afbrytas. Till dessa arbeten åtgick 1,736 dagsverken, hvarvid ånyo uppfördes 1,179 m³ dragvägskistor. Härför utbetalades i aflöningar 245 mark, i dagsverkspenningar 5,413 mark 65 penni, till upphandlingar 9,966 mark 29 penni, till skjutser och transporter 802 mark 32 penni samt till diverse 72 mark 79 penni eller sammanlagdt 16,500 mark 5 penni.

Arbetet kommer att fortsättas.

E. Utvidgning af båtlederna i Kiehimänjoki och Emäjoki elfvar i Suomusalmi socken af Uleåborgs län.

Vid den afsyning, som år 1897 verkställdes af de under år 1895 slutförda arbetena för förbättrande af båtlederna och dragvägarne i Emäjoki och Kiehimänjoki elfvar emellan Kiantojärvi och Uleåträsk, ansågos särskilda kompletteringsarbeten för underlättande af båtfarten böra utföras; nemligen vid Leppikoski fors i Kiehimänjoki, vid Seitenoikea fors, vid Väärä och Siittikoski forsar i Emäjoki elf. Sedan Distriktsingeniören i Uleåborgs distrikt, till Öfverstyrelsen insändt förslag till berörda kompletteringsarbeten för ett belopp af 27,600 mark, har Kejsrerliga Senaten, i anledning af Öfverstyrelsens derom gjorda hemställan, uti skrifvelse från Kommunikations-

expeditionen af den 26 Oktober 1899 berättigat Öfverstyrelsen att upptaga ifrågavarande arbete uti något af Öfverstyrelsens arbetsförslag och dervid påföra det erforderliga beloppet 27,600 mark det för bedrifvande af väg- och vattenbyggnadsarbeten i landet anvisade anslag.

Detta arbete upptogs i förslaget för år 1900 och påbörjades under vintern och vårsommaren samma år, då för uppförande af nödiga dragvägskistor erforderlig stock fälades och framflottades till arbetsplatsen. Derjemte utfördes i Siittikoski fors en dragväg på stockkista, med hvilket arbete fortsattes från början af September uti Seitenoikea-, Väärä- och Leppikoski forsar. Enär arbetet under senhösten försvårades af ihållande regn och högt vatten, kunde detsamma ej i sin helhet under året slutföras.

Härtill användes 5,202³/₄ dagsverke och var arbetseffekten följande: från båtleden upphemtades och bortsläpades 61 m³ berg och sten samt 406 m³ grus; sidorna i densamma reveterades med sten på en yta af 489 m²; 3,021 m³ dragvägsmölja och kavelbroar på en yta af 360 m² uppfördes ånyö.

Utgifterna voro följande:

aflöningar	<i>Fmk.</i>	380: —
dagspenningar	„	14,398: 75
upphandlingar	„	7,723: 53
skjutser och transporter	„	656: 52
diverse kostnader	„	105: 20
		<hr/>
	Summa <i>Fmk.</i>	23,264: —

Arbetet kommer att fortsättas.

F. Ämmä- och Koivukoski slussar i Kajana elf invid Kajana stad.

Strömledningskistorna vid Koivukoski sluss förseddes och förstärktes med 30 st. nya stytter, enär sagda kistor blifvit under två gånger rådande ovanligt högt vattenstånd utsatta för svårt tryck. Dessutom reparerades dragvägsmurarna på en yta af 30 m² och anskaffades för detta ändamål 12 m³ sten. Vid hvardera slussen monterades kistlocken hvarjemte slussarna blefvo bestrukna med tjära och olja.

Härtill användes 631³/₄ dagsverke och 5,539 mark 63 penni kontanta medel.

Årsanslaget för underhållet af slussarna utgjorde 9,400 mark, hvaraf utbetalades:

i aflöningar	<i>Fmk.</i>	2,470: —
i dagspenningar	„	1,418: 60
för upphandlingar	„	3,800: 55
för skjutser och transporter	„	308: 08
för diverse	„	12: 40
		<hr/>
	Summa <i>Fmk.</i>	8,009: 63

Slussarna passerades af 2,060 farkoster, för hvilka kanalafgifterna belöpte sig till 1,920 mark 85 penni. Inkomsterna understego således utgifterna med 6,088 mark 78 penni.

19. Far- och flottningsleder uti Ijo vattendrag.

A. Kompletteringsarbeten å båtleden uti Ijo elf emellan Pudasjärvi och Iijärvi sjöar.

Vid den afsyning, som år 1894 verkställdes af uti Ijo vattendrag för underlättande af båtfaarten och flottningen utförda arbeten, befunnos särskilda kompletteringsarbeten erforderliga.

Sedan Distriktsingeniören i Uleåborgs distrikt, på Öfverstyrelsens anmodan, uppgjort och till Öfverstyrelsen insändt förslag och kostnadsberäkning för de uti afsyningsprotokollet föreslagna kompletteringsarbetena har, i anledning af Öfverstyrelsens derom gjorda underdåniga hemställan, enligt näddigt bref af den 18 Augusti 1898 härför beviljats 28,000 mark.

Under vårvintern och hösten år 1899 verkställdes å sträckan mellan Iijärvi sjö och Taivalkoski fors rensningsarbeten i båtleden samt uppfördes dragvägar och strömledningskistor, hvarå under vårvintern år 1900 uppfördes dylika uti Juurikkakoski forsar strax nedanom Jokijärvi sjö och upprensades derjemte båtleden i vattendraget emellan Jokijärvi och Taivalkoski. Etter vårflodstiden utfördes under Augusti månad kompletteringsarbetena i båtleden på sträckan emellan Taivalkoski och Pudasjärvi. Härtill användes $2,189\frac{3}{4}$ dagsverke och utfördes 705 m^3 dragvägsmöljor och strömledningskistor, hvarjemte från båtleden upphemtades och borttransporterades 72 m^3 berg och sten samt 800 m^3 grus.

Utgifterna voro följande:

aflöningar	<i>Smf.</i> 611: —
dagspenningar	„ 7,718: 25
upphandlingar	„ 1,589: 11
skjutser och transporter	„ 746: 63
diverse kostnader	„ 85: 57
	<hr/>
	Summa <i>Smf.</i> 10,750: 56

Då under år 1899 användts *Smf.* 13,951: 56, har för arbetet till utgången af år 1900 åtgått 24,702 mark 12 penni.

Särskilda mindre reparationsarbeten återstå att under år 1901 med resten af anslaget utföras.

B. Upprensning af flottleden uti Ijo elfs biflöde Korvuanjoki på sträckan emellan Vanhalampi träsk och Suolijoki ågren.

Sedan Kejslerliga Senaten, i anledning af Taivalkoski kommuns hos Guvernören i Uleåborgs län gjorda och af denne till Kejslerliga Senaten öfverlemnade ansökning att, bland andra, Korvuanjoki biflöde till Ijo elf blefve på kronans bekostnad undersökt och derefter för underlättande af båtfart och flottning af skogsalster upprensad, den 7 September 1893 bemyndigat Öfverstyrelsen att verkställa ifrågavarande undersökning samt Öfverstyrelsen till Kejslerliga Senaten insändt de vid undersökningen tillkomma handlingarna och det upprättade kostnadsförslaget, har Kejslerliga Senaten, på Öfverstyrelsens derom gjorda hemställan, uti skrifvelse från Kommunikationsexpeditionen för den 10 Mars 1898 berättigat Öfverstyrelsen att upptaga arbetet i något af de kommande årens arbetsförslag med den af Öfverstyrelsen beräknade kostnadssumman 15,000 mark.

Arbetena, som påbörjades år 1899, fortsattes undor Juni och Juli månader 1900 uti öfra delen af vattendraget ända till Wanhalampi träsk. Härtill användes 954 $\frac{3}{4}$ dagsverke, hvarvid 189 m³ flottledskistor af trä uppfördes, sidorna af flottleden reveterades med sten på en areal af 598 m² samt från flottleden upphemtades och borttransporterades 162 m³ berg och sten äfvensom 207 m³ grusjord.

Utgifterna voro följande:

aflöningar	<i>Fr.</i> 245: —
dagspenningar	„ 3,499: 60
upphandlingar	„ 182: 80
skjutser och transporter	„ 365: 12
diverse kostnader	„ 5: 40
	<hr/>
	Summa <i>Fr.</i> 4,297: 92

Under år 1899 användes för detta arbete 7,486: 29 mark, hvadan af anslaget intill utgången af år 1900 åtgått 11,784 mark 21 penni.

Till år 1901 återstår att med resten af anslaget utföra remontarbeten å hela sträckan.

20. Far- och flottningsleder i Kemi vattensystem.

A. Remont af flottningsrännan utmed Taivalkoski fors af Kemi elf inom Kemi socken.

Den i Taivalkoski fors af Kemi elf anlagda flottningsrännan för flottning af sågtimmer i bundna flottor är i behof af årlig remont, alldenstund densamma är utsatt för skadliga verkningar af bottenisen om vintern och islossningen om våren.

1900 års remontanslag för detta arbete utgjorde 1,000 mark.

Någon större remont af flottningsrännan kunde icke under året utföras på grund af det under hela sommaren rådande höga vattenståndet i elfven. I början på September, då vattnet stod lägst, undanskaffades från rännan 4 m³ rullsten och reveterades sidorna på densamma med sten på en yta af 12 m².

För detta remontarbete utbetalades sammanlagdt 136 mark 54 penni.

B. Båtleddsarbete i Perilänkoski, Kuivakoski och Pallaskurkkiokoski forsar uti öfre delen af Ounasjoki elf inom Kittilä och Enontekis socknar.

Sedan Kronofogden i Lappmarkens härad i till Guvernören i Uleåborgs län insänd årsberättelse för 1893 framhållit hurusom uti öfra delen af Ounasjoki elf, synnerligast uti Pallaskurkkiokoski fors, vore behöfligt att underlätta båtfarten samt Guvernören hos Öfverstyrelsen gjort framställning om vidtagande af åtgärd i sagda syfte, anmodade Öfverstyrelsen Distriktsingeniören i Uleåborgs distrikt att efter å stället verkställd undersökning inkomma med arbets- och kostnadsförslag i ärendet. Utaf det af Distriktsingeniören till Öfverstyrelsen insända förslaget framgår, att ifrågavarande del af Ounasjoki elf på en sträcka af cirka 130 kilometer bildar en rad af vattenfall, bland hvilka tre äro särskildt svåra för båtfart, nämligen den omedelbart vid elfvens utlopp från Ounasjärvi sjö belägna Perilänkoski, 460 meter långa fors med 2,95 meters fall, den cirka 10 kilometer längre ned belägna Kuivakoski fors af 140 meters längd och med ett fall af 1,08 meter samt den 50 kilometer ännu längre ned belägna för båtfarten farligaste forsen, Pallaskurkkiokoski, med en längd af 880 meter och med 3,37 meters fall; och hade Distriktsingeniören föreslagit att uti sagda forsar måtte under sommaren vid lågvattenstånd upprentas en farled af 4 meters bredd och 0,4 m djup samt att uti Pallaskurkkiokoski fors skulle verkställas särskilda utjemningsarbeten för vårflodens friare aflopp ävensom dragvägar för uppåtgående båtar. I anledning af Öfverstyrelsens underdåniga hemställan beviljades enligt nådigt bref af den 18 Augusti 1898 ur allmänna medel en summa af 18,200 mark för utförande af ifrågavarande arbete.

Arbetet påbörjades under vårvintern år 1899, hvarvid från Pallaskurkkioskoski fors lössprängdes och uppfordrades 557 m³ berg, men kunde under sagda år några vidare rensningsarbeten icke utföras, enär forsarna under hela vintern voro starkt isbelagda och vattenståndet i elfven under sommaren ovanligt högt.

År 1900 pågick arbetet under Juni, Juli och Augusti månader såväl i Perilän- och Kuivakoski som äfven i Pallaskurkkioskoski forsar. Då emellertid hela denna sommar rådde stark nederbörd i Lappmarken och vattnet i den genom tundrorna rinnande Ounasjoki elf på grund deraf ovanligt hastigt steg, kunde någon grundlig upprensning af densamma icke verkställas utan måste slutförandet af arbetet lemnas beroende till dess gynsammare vattenståndsförhållanden inträffade.

Till arbetet användes under ifrågavarande år 1,009¹/₄ dagsverke, hvarvid från båtleden upphemtades och borttransporterades 211 m³ berg och sten.

Utgifterna voro följande:

aflöningar	<i>Fmf.</i>	310: —
dagspenningar	„	4,844: 75
upphandlingar	„	359: 70
skjutser och transporter	„	570: 77
diverse kostnader	„	22: 31

Summa *Fmf.* 6,107: 53

Under år 1899 användes 7,981: 79 mark, hvadan till utgången af år 1900 till arbetet åtgått 14,089: 32 mark.

Arbetet kommer att fortsättas.

21. Uppmuddring af båthamnen och remont af vågbrytaren vid Marjaniemi lotsplats på Karlö.

Sedan Öfverstyrelsen för lots- och tyrinrättningen uti skrifvelse för den 27 Mars 1893 meddelat Öfverstyrelsen att den vid Marjaniemi lotsplats på Karlö af staten bekostade båthamnen behöfde ånyo uppmuddras och den dertill hörande vågbrytaren remonteras äfvensom anhållit det Öfverstyrelsen måtte vidtaga åtgärd om arbetets utförande, har Öfverstyrelsen efter å stället verkställd undersökning uppgjort samt till Kejsrerliga Senaten insändt förslag i ärendet med hemställan att för ifrågavarande ändamål måtte beviljas ett anslag af 15,000 mark.

Enligt nådigt bref af den 18 Augusti 1898 har för arbetets utförande i enlighet med det af Öfverstyrelsen uppgjorda förslaget anslagits förberörda belopp.

Arbetet, som påbörjades år 1899, slutfördes år 1900, dervid från båthamnen under Augusti och September månader uppmuddrades 560 m³ sand.

Härtill åtgick 641 dagsverken och voro utgifterna följande:

aflöningar	<i>Fmf.</i>	300: —
dagspenningar	„	2,315: 40
upphandlingar	„	41: 40
skjutsér och transporter	„	39: —
diverse kostnader	„	7: 30
	Summa <i>Fmf.</i>	2,703: 10

Då år 1899 till arbetet användts 11,659 mark 8 penni, hvilket belopp, sammanlagdt med ofvannämnda 2,703 mark 10 penni, utgör 14,362 mark 18 penni, återstår af det för arbetet i fråga beviljade anslaget oanvänt 637 mark 82 penni.

II. Undersökningar för nya kanalanläggningar, far- och flottleder.

För vattenkommunikationernas vidare utsträckning, fördjupande m. m. hafva följande undersökningar blifvit verkställda under året:

I Nylands län.

1:o. Syn och undersökning för flottning af skogsalster i Kyrkoby fors af Padasjoki å i Orimattila socken.

2:o. D:o för d:o i Villikka-, Löyteen- och Pyhäjärvi sjöar i Orimattila, Artsjö och Littis socknar.

3:o. D:o för uppgörande af förslag till upprensning af Sandöns vestra grund uti farleden till Lovisa stad.

I Åbo och Björneborgs län.

4:o. Syn och undersökning för flottning af skogsalster uti Vanhamyllynkoski fors i Siikais socken.

I Tavastehus län.

5:o. Syn och undersökning för utvidgande och ombyggnad af Kauttu kanal i Ruovesi socken.

6:o. D:o för fördjupande af Sotka och Hintasala sund i farleden emellan Lembois kanal och Tammerfors stad.

7:o. D:o för flottning af skogsalster i Karjulankoski fors af Kuru socken.

8:o. D:o för d:o i Topeno och Rengo åar inom Loppis och Rengo socknar.

9:o. D:o för d:o i Loimijoki å ofvanom Loimijoki jernvägsbro till Kuiva- och Pyhäjärvi sjöar i Tammela socken jemte deras tillflöden.

10:o. D:o för d:o i Teräslahti fors uti Teisko socken.

11:o. D:o för d:o i öfre och nedre Muurame forsar inom Korpilaks socken.

I Wiborgs län.

12:o. Syn och undersökning i Saima sjö för flottningens ordnande emellan Joensuu och Willmanstrand.

13:o. D:o i Uuksu å jemte biflöden för uppgörande af kostnadsförslag för vattendragens iordningställande för flottning af skogsalster.

14:o. D:o vid Moisalmi sund inom Kerimäki socken med anledning af i sundet skadade duc d'alber.

15:o. D:o vid Kurensalmi sund inom Ruokolaks socken för farledens fördjupning och uträtning.

16:o. D:o för flottning af skogsalster i Kymmene elf vid Parikka förgrening inom Kymmene socken.

17:o. D:o för d:o i Wiiala å inom Sippola socken.

18:o. D:o för d:o i Summajoki å inom samma socken.

19:o. D:o för d:o uti Pyttisgrenen af Kymmene elf inom Pyttis socken.

20:o. D:o för d:o uti Kuoppala å inom Sippola socken.

21:o. D:o för d:o uti Kelkanjoki å i samma socken.

I S:t Michels län.

22:o. Syn och undersökning för uppgörande af förslag till farled genom Muuttosalmi sund uti Ryökäsvesi sjö inom Hirvensalmi socken.

23:o. D:o för uppgörande af förslag till förbättrande af farleden genom Waimo-, Rautamullan-, Hullan-, Punapukin- och Kellosalmi sund uti Puula-vesi sjö.

I Kuopio län.

24:o. Syn och undersökning af Lastukoski fors i Nilsjä socken jemte alternativt förslag att kanalisera Vuotjärvi—Syväri farled genom fällning af sistnämnda sjö.

25:o. D:o för flottning af skogsalster i a) Juonjoki, b) Venejoki, c) Sirkonpuu, d) Kuusoja, e) Iiksenjoki, f) Jukojoki, g) Palojoki, h) Sarvisenjoki, i) Lutinjoki, j) Suomunjoki, k) Hienjoki, l) Kuoronjoki och m) Ikantojoki vattendrag med biflöden inom Juuka, Kontiolahti, Kiihtelysvaara, Eno, Ilomants och Pielisjärvi socknar.

26:o. D:o för d:o i Saaramonjoki vattendrag med bifloder inom Nurmis socken.

27:o. D:o för d:o uti de vattendrag i Idensalmi, Kiuruvesi och Pyhäjärvi socknar, hvilka genom Kihlovirta utfalla i Porovesi sjö.

28:o. D:o för d:o i Kuokkajoki vattendrag inom Ilomants och Eno socknar.

29:o. D:o för d:o i Latojoki vattendrag i samma socknar.

30:o. D:o för d:o i Marpanpuro vattendrag i Eno socken.

I Wasa län.

31:o. Syn och undersökning för flottning af skogsalster uti särskilda vattendrag inom Laukas härad.

32:o. D:o för anläggande af en kanal emellan Vaskivesi och Toivesi sjöar i Virdois socken.

I Uleåborgs län.

33:o. Syn och undersökning för flottning af skogsalster i nedre loppet af Pyhäjoki elft ända till Bottniska viken.

34:o. D:o för ny farled uti Saunajärvi—Selkäjärvi—Lutjanjärvi vattendrag i Kuhmoniemi socken.

35:o. D:o för d:o uti Leutuajärvi—Niemisenjärvi vattendrag i samma socken.

36:o. D:o för upprensande af båtleden i Sattasköngäs fors uti Sattasjoki å inom Sodankylä socken.

37:o. D:o för flottning af skogsalster i Palojoki å inom Rovaniemi socken.

38:o. D:o för d:o i Kutsajoki å uti Kuolajärvi socken.

39:o. D:o för d:o i Tuntsajoki å i samma socken.

40:o. D:o för d:o i Oulankojoki å uti Kuusamo socken.

41:o. D:o för d:o i Savinajoki å uti sistnämnda socken.

42:o. D:o för d:o i Kitkajoki å uti samma socken.

43:o. D:o för d:o i Jumiskonjoki å uti Kemiträsk, Kuolajärvi och Kuusamo socknar.

44:o. D:o för d:o i Kummunjoki å uti Kemiträsk socken.

45:o. D:o för d:o i Javarusjoki å uti sistnämnda socken.

46:o. D:o för d:o i Vianjoki å uti samma socken.

Uppgift öfver kanaltrafiken år 1900.

	Antal farkoster	Inkomster		Utgifter		Vinst		Förlust	
		Fmy.		Fmy.		Fmy.		Fmy.	
Saima kanal	5,878	498,272	41	160,189	91	338,082	50	—	—
Konnus kanal	2,283	1,065	25	7,550	22	16,763	73	—	—
Taipale kanal	1,657	23,248	70						
Ruokovirta kanal	2,027	4,312	65	2,682	30	1,630	35	—	—
Ahkionlahti kanal	1,441	5,231	—	46,712	23	—	—	41,481	23
Nerkko kanal	1,070	3,045	75	10,817	29	—	—	7,771	54
Pielis elfs kanaler	2,942	21,656	95	69,403	24	—	—	47,746	29
Karvio kanal	727	1,091	65	2,996	57	—	—	1,904	92
Paakkola kanal	2,194	7,664	95	3,564	14	4,100	81	—	—
Vesijärvi kanal	3,870	24,658	90	7,839	50	16,819	40	—	—
Kalkkinen kanal	1,181	4,084	90	8,525	45	—	—	4,440	55
Kolu kanal	601	1,453	75	2,576	45	—	—	1,122	70
Walkeakoski kanal	1,580	2,414	80	2,770	38	—	—	355	58
Lempainen kanal	996	1,014	40	2,373	17	—	—	1,358	77
Murole kanal	1,263	4,696	—	4,385	18	310	82	—	—
Ämmä och Koivukoski slussar	2,060	1,920	85	8,009	63	—	—	6,088	78
Öfriga, icke inkomst gifvande kanaler med till dem hörande broar, såsom Lemströms, Strömma, Kauttu, Kai- voskanta, Säviä, Oravi, Warkaantai- pale, Terva- och Juurisalmi	—	—	—	24,065	76	—	—	—	—
Summa	31,770	605,832	91	364,461	42	377,707	61	112,270	36
Då utgifterna afdragas från inkomsterna och förlusten från vinsten	—	364,461	42	—	—	—	—	—	—
så har kanaltrafiken lemnat en vinst af	—	241,371	49	—	—	265,437	25	—	—

ANDRA AFDELNINGEN.

I. Sjöfällningar och torrläggning af sankmarker.

Åbo och Björneborgs län.

1. Upprensning af Hanhijoki å och dess biflöden.

Sedan särskilde hemmansegare hos Guvernören i Åbo och Björneborgs län anhållit om undersökning för utrönande af nyttan af och kostnaderna för upprensning af Hanhijoki genom Orihpää kapell samt Loimijoki och Alastaro socknar flytande å samt dess biflöden Virtsanoja och Kloopinoja bäckar och uppgörande af förslag dertill, har dylikt förslag uppgjorts och af Öfverstyrelsen granskats samt med en kostnadssumma af 103,387 mark godkänts. Efter det Guvernörsembetet i länet härå genom utslag af den 28 Augusti 1894 berättigat sökandene att utföra arbetet, hafva desse hos Öfverstyrelsen anhållit om åtgärd derhän, att dem måtte utom arbetsledning och redskap beviljas ett statsunderstöd af 50,000 mark och det öfriga af den beräknade kostnaden såsom amorteringslån, hvilken anhållan de senare uti en förbindelseskrit af den 10 December 1895 frångått och förklarat sig villige att underkasta sig de vilkor, som Kejsrerliga Senaten i Jordbruksexpeditionens skrifvelse af den 15 Mars 1889 fastställt för kronans deltagande i liknande företag.

I anledning af Öfverstyrelsens i ärendet gjorda hemställan har Kejsrerliga Senaten derå, enligt skrifvelse från Jordbruksexpeditionen af den 11 Maj 1898, jemte det Kejsrerliga Senaten funnit statsverket böra ansvara för de å Jaspå boställe i Mälläis by och Kurki boställe i Virtsanoja by sig belöpande andelar af kostnaderna för ifrågakomna upprensningföretag, anbefalt Öfverstyrelsen att förordna lämplig arbetsledare att under Öfverstyrelsens öfverinseende verkställa upprensningen af förberörda Hanhijoki å med dess ofvannämnda tillflöden, i enlighet med det uppgjorda förslaget, med skyldighet för intressenterne i företaget att i enlighet med de af Kejsrerliga Senaten den 15 Mars 1889 fastställda vilkor återgälda enhvar den på hans lägenhet

sig belöpande andel af de verkliga kostnaderna för arbetet samt att, innan med arbetet finge påbörjas, lemna skriftlig förbindelse att ej mindre fullgöra dem åliggande skyldighet i nästnämndt afseende, än äfven att icke bränna de marker, hvilka efter regleringsarbetet kunde odlas, innan vederbörande agronoms tillstånd dertill erhållits, vid äfventyr att det af kronan lemnade bidraget genast borde återgäldas.

Sedan intressenterne utfärdat skriftlig förbindelse att fullgöra dessa villkor och tillika medgifvit kronan rätt att till säkerhet för förbindelsens uppfyllande söka och vinna inteckning i deras egande lägenheter, påbörjades arbetet den 9 April 1899 och fortgick oafbrutet till den 20 December sagda år, hvarå detsamma åter vidtog på vårvintern år 1900.

Enligt längdprofilen skulle på sträckan emellan pik. N:o 97 d. v. s. allmänna landsvägen genom Mälläis by och pik. N:o 600 utgrävas inalles 540 m³ berg, 3,955 m³ stenbundet grus, 1,500 m³ fast lerjord, 2,613 m³ lös lera, 19,962 m³ djjord och 2,642 m³ sandblandad lerjord eller sammanlagdt 26,717 m³ af de lösare jordarterna.

I sjelfva verket har dock under de båda arbetsåren 1899 och 1900 utgräfts inalles 873,6 m³ berg, 138,9 m³ jordsten, 3,700,2 m³ stenbundet grus, 629,2 m³ grusjord, 32 m³ sandblandad lera, 15,869,9 m³ lerjord samt 60,403,6 m³ kärrmylla och djjord eller 49,288,5 m³ mera af de lösare jordarterna än som i arbetsförslaget beräknats, beroende detta på de under arbetstiden upphörligen inträflade jordrasen, som förorsakats af tillgränsande sankmarker sättnings och inpressning i den utgräfdade kanalen. Dessa sidomarker bestå nämligen uteslutande af gammal sjöbotten på en sträcka af cirka 3 kilometer, och då vattnet, till följe af den nedanför liggande forsens undanskaffande, uttappades ur ån förlorade dessa kärrmarker sitt jernviktsläge. Sättningsen upphörde slutligen på hösten, så att arbetet kunde fortsättas uppåt till pik. N:o 600 i längdprofilen. På sagda sträcka återstå numera obetydliga rensningsarbeten.

Till förekommande af jordras har uti kärrmarkerna i fråga verkstälts vidlyftiga dikningsarbeten, hvarvid utgräfts diken till en längd af sammanlagdt 1,755 meter samt uttagits jord cirka 615 m³, hvilken massa jernväl tagits här ofvan i beräkning.

Dessutom har under året uppförts tre st. dammar, utgörande i längd sammanlagdt 101,5 m., af hvilka dammar dock den nedersta säson numera obehöflig undanskaffats, hvaremot de öfriga, belägna ofvanför föreningspunkten emellan Hanhijoki och Virtsanaja uti hvar sin å, kvarlemnats till nästa arbetsår; och hafva dessa dammar i och för vårflodens afledande försetts med luckor till åarna motsvarande bredd.

Härtill har under året användts 253 byggmästare- och quartersmans- samt 11,994 handtlångaredagsverken; och hafva kostnaderna stigit till 45,505 mark 33 penni, fördelade på följande littera:

Litt. A a.	Ingeniörs-, byggmästare- och quartersmans arvoden	3,037	50
„ A b.	Kontor, magasin, smedja, lider, kurar	80	50
„ A c.	skjutser och transporter	160	48
„ A c.	afvägningar och mätningar, expenser och diverse	874	91
„ A d.	underhåll af arbetsredskapen	215	75
„ B.	dammbyggnad, remont, vakthållning och undanskaffande, 101,5 löp. m. eller 186 m ²	2,438	54
„ C d.	gräfning af grusjord, 402,2 m ³	470	60
„ C f.	„ „ lerjord, 15,111,1 m ³	8,585	65
„ C g.	„ „ kärmylla och djord, 51,476 m ³	28,673	65
„ C h.	dels gräfning, dels muddring af jord 172,8 m ³	249	73
„ D.	skadeersättning för vattenverksstagnationer	291	20
„ E.	förrådet; uppköp af arbetsredskap	426	82
	<u>Summa <i>Fm.</i></u>	45,505	33

Arbetet kommer att fortsättas.

2. Reglering af vattenståndet i Sirppujoki å i Nykyrko och Letala socknar af Åbo och Björneborgs län.

I anledning af särskilda hemmansegares i Nykyrko och Letala socknar af Åbo och Björneborgs län hos Öfverstyrelsen gjorda och af Öfverstyrelsen med eget utlåtande till Kejserliga Senaten insända ansökan hade Kejserliga Senaten uti skrifvelse från Jordbruksexpeditionen af den 11 Maj 1898 anbefalt Öfverstyrelsen att låta sänka vattenytan i Walkojärvi och Hankerojärvi sjöar samt reglera vattenståndet i Sirppujoki å inom berörda socknar, i enlighet med en för ändamålet uppgjord och af Öfverstyrelsen godkänd plan jemte dertill hörande, å 332,920 mark sig slutande kostnadsförslag, med vilkor att intressenterne i företaget, i öfverensstämmelse med de af Kejserliga Senaten den 15 Mars 1889 fastställda grunder för kronans deltagande i dylika företag, skulle till statsverket återgälda en hvar den på hans lägenhet sig belöpande andelen af de verkliga kostnaderna för arbetet och ersätta deraf vållade skador, såvidt desamma öfverstege i kostnadsförslaget upptaget belopp af 27,000 mark, äfvensom att de, innan med arbetet påbörjadés, skriftligen förbunde sig ej allenast att fullgöra berörda skyldigheter utan äfven att icke bränna de marker, hvilka efter fällningen kunde odlas, innan i statens tjänst anställd agronom tillstyrkt bränningen, vid äfventyr att det af kronan lemnade bidraget måste återgäldas, samt lemnade skriftligt tillstånd till intecknande af deras lägenheter till säkerhet för förenämnda förbindelser.

I anledning häraf har Öfverstyrelsen låtit genom ingenjör emellan intressenterne i företaget fördela den del af arbetskostnaden, som borde af dem återbetalas, och affordra dem sådan skriftlig förbindelse, som ofvan öfvermålts. Enär emellertid af kostnadssumman återstod ett belopp af 13,345 mark 15 penni, för hvilket fordrad säkerhet ej kunde erhållas, hafva tvenne intressenter i företaget, jemte bifogande af särskilda förbindelser att ansvara för återbetalningen af de andelar i arbetskostnaderna, som belöpte sig på sådana hemman, för hvilka förbindelser saknats, hos Kejserliga Senaten anhållit att arbetet måtte omedelbart få vidtaga. Med bifall härtill har Kejserliga Senaten uti skrifvelse från Jordbruksexpeditionen af den 14 September 1899 tillåtit att arbetet finge omedelbart påbörjas med villkor att inteckning utverkades i de lägenheter, hvilkas egare utfärdat berörda förbindelser.

Sedan detta fullgjorts, påbörjades arbetet den 15 November 1899 och har derå fortgått under nu ifrågavarande år på sträckan emellan Männäis fors och Nanhia bro inom Nykyrko socken, hvarvid till en början utslagos två dammar, den ena ofvanför Nanhia bro och den andra öfver Kikukoski fors, och förseddes dessa med luckor till hela sin längd i och för vattnets afledande nattetid, hvarjemte under sommarens lopp flere andra smärre dammar bygdes öfver ån i fråga.

Under vintern och våren kilades, framläpades och höggs sten till de två hvalfbroar, som skulle uppföras vid Nanhia och öfver Keskimäiskoski fors, hvarjemte i venstra grenen af Männäis fors utsprängdes en kanal i berget till en bredd af 3 meter och balansliniens djup; och insattes uti dammen flere luckor för reglerandet af framtida vattenstånd.

I Halikko fors bortsprängdes en del af det midt i ån belägna berget för att under arbetets fortgång hindra vårflodens uppstigande på angränsande odlingsmarker. Den uti Hautis fors befintliga qvarnbyggnaden inlöstes och dertill hörande dam och ränna raserades, hvarigenom gräfningsarbetena i Keskimäiskoski fors kunde verkställas. Derjemte uppfördes i stället för den gamla bron öfver qvarndammen en ny sådan af trä, på det strandegarene kunde komma till sina å venstra sidan af ån belägna odlade marker.

Keskimäiskoski fors utgräfdes till full bredd och djup, hvarå den gamla stenbron raserades samt en ny sådan uppfördes på berggrund, dervid spannet å densamma blef 8,80 m, dess pilhöjd 2,10 m samt hvalfstenens tjocklek vid hjessan 0,80 m och vid landfästet 1,20 m.

Jemväl vid Nanhia grundades bron på bergbotten och tillbygdes med ett hvalf af 7,22 m spännvidd och 6,40 m bredd, hvarvid hvalfvets pilhöjd blef 1,81 m samt dess tjocklek vid hjessan 0,70 m och vid landfästet 1 m.

Af dessa broar har den förstnämnda ett hvalf af 65,86 m³ volym och landfästen af 391,74 m³ samt Nanhia bro ett hvalf af 54,50 m³ och land-

fästen 508,70 m³, utgörande tillsammans 120,36 m³ hvalfsten och 788,84 m³ landfästen. Hela den uppmurade kubikmassan å dessa broar utgör 909,2 m³ och totalkostnaden för desamma 30,053 mark 55 penni, hvadan hvarje m³ stigit till 33 mark 5 penni.

Förutom dessa arbeten fördjupades och utbreddes forsarne uti Hallu by.

Härtill har åtgått 764 byggmästare- och 31,670¹/₄ handtlangaredagsverke.

Utgifterna under året, inberäknadt förenämnda 30,053 mark 55 penni, hafva stigit till 104,713 mark 81 penni, hvaraf i dagspenningar utbetalats 86,742 mark 84 penni, för upphandlingar 16,971 mark 16 penni, för skjutser och transporter 410 mark 30 penni samt för diverse 589 mark 51 penni.

Arbetet kommer att fortsättas.

3. Fällning af Storträsket uti Finströms socken på Åland.

I anledning af särskilda lägenhetsinnehafvares i Svartsmara, Ramböle, Enkarby och Åttböle byar af Finströms socken på Åland hos Öfverstyrelsen gjorda och af Öfverstyrelsen med eget utlåtande till Kejslerliga Senaten insända ansökan hade Kejslerliga Senaten uti skrifvelse från Jordbruksexpeditionen af den 19 Maj 1899 anbefalt Öfverstyrelsen att låta med 1 meter sänka vattenytan i Storträsk benämnda, uti sagda socken belägna sjö i enlighet med en af biträdande Ingeniören Hugo Karsten för ändamålet uppjord och af Öfverstyrelsen godkänd plan jemte dertill hörande, å 19,300 mark sig slutande kostnadsförslag, med vilkor att intressenterne i företaget, i öfverensstämmelse med de af Kejslerliga Senaten den 15 Mars 1889 fastställda grunder för kronans deltagande i dylika företag skulle, innan med arbetet finge vidtagas, enhvar aflemna förbindelse om återbetalning af den å honom fallande andelen af kostnaderna samt att underhålla de upptagna afloppen och ej bränna de torrlagda markerna innan vederbörande agronoms utlåtande derom inhemtats, vid äfventyr att det af kronan lemnade bidraget måste återgäldas, samt derjemte lemna skriftligt tillstånd till in-tecknande af deras lägenheter till säkerhet för förenämnda förbindelser.

Sedan Öfverstyrelsen derå låtit genom ingenjör emellan intressenterne i företaget fördela den del af arbetskostnaden, som borde af dem återbetaltas, samt desse aflemnats ofvannämnda förbindelseskraft, påbörjades arbetet den 14 Maj 1900. Härför erforderligt redskap och material anskaffades till arbetsplatsen och vattentiloppet från äldre diken afstängdes, hvarå nödig jordgräfning och bergsprängning utlemnades på akord.

Då förenämnda anslag emellertid, på grund af erforderliga kompletteringsarbeten, befanns otillräckligt, beviljade Kejslerliga Senaten, med bifall

till Öfverstyrelsens derom gjorda framställning, uti skrifvelse från Jordbruks-expeditionen af den 11 Oktober 1900 ett' tillskottsanslag af 1,900 mark, hvadan arbetet kunde utan afbrott fortgå.

Arbetskostnaderna för året stego till 19,760 mark 13 penni, fördelade på följande poster:

	dagsverk	m ³	mark	p: i
Arbetsledningskostnad, mätning och avvägningar	254 ¹ / ₂	—	1,203	65
Tillverkning och underhåll af redskap	202 ¹ / ₂	—	717	65
Dambyggnader och vattenpumpning	75 ¹ / ₂	—	326	40
Jordgrävning för kanalen och uppläggningarnes planerande å 0,79	2,593 ¹ / ₄	14,060	11,192	46
Berg- och stensprängning å 14,30	277	111,5	1,595	46
Muddring i kanalmyningen	—	—	468	20
Upprensning af kanalen och befästade af inrasade sidor	962	—	3,349	91
6 st. enkla träbroar på pålar öfver kanalen	169 ³ / ₄	—	762	65
Diverse utgifter	—	—	143	75
Summa	4,648 ¹ / ₂	14,171,5	19,760	13

Afloppet, som utgräfdes till full bredd och djup så att sjön föll beräknade 1,04 m, angreps af det nedströmmande vattnet så att sidorna, ehuru utgräfdas till full dosering af 1:1,5, på långa sträckor rasade in, der grävningen var gjord i lös lera, som anträffades öfverallt på större eller mindre djup under den öfre fastare jordskorpan. Icke ens större doseringar af 1:2 och 1:3 lemnade tillräcklig motståndskraft, hvarföre kanalens sidor måste på långa sträckor befästas med palisadvägg. Huruvida dessa doseringar komma att motstå kälan och vårfloden nästkommande år samt hvilka arbeten för deras definitiva befästade kunna komma att erfordras, är förty omöjligt att ännu afgöra.

Dessutom är en hvälfad stenbro föreslagen att byggas för den öfver kanalen ledande allmänna landsvägen, men återstår den ännu att utföras.

Med afseende å dessa arbeten har ytterligare tillskottsanslag begärts och kommer arbetet sålunda att fortsättas ännu under år 1901.

4. Åbo garnisons skjutbana.

Sedan Kejsarliga Senaten uti skrifvelse från Militieexpeditionen af den 27 Juni 1900 anbefalt Öfverstyrelsen att låta i enlighet med i sådant afseende uppgjort förslag torrlägga särskilda kärnmarker invid Kårsämäki reservkompanis lägerplats i närheten af Åbo stad i och för dessa markers apterande till skjutbana för garnisonen i sagda stad samt anslagit för ända-

målet 9,300 mark, påbörjades arbetet den 1 Augusti 1900 och slutfördes den 16 November samma år. Under denna tid blefvo samtliga å Öfverstyrelsen ankommande arbeten, bestående uti dikning samt bergsprängning för banans torrläggning och planering, afslutade, och utgjorde arbetseffekten 1,568 löpande meter utgrädda diken, från hvilka uppforderades 1,400 m³ sand och grus, 395 m³ lera samt 1,899,6 m³ äfja och mylla. Dessutom bortsprängdes 677,7 m³ öfver den planerade banan utskjutande bergklackar.

Enär befälhafvaren för Åbo bataljon emellertid framhållit nödvändigheten af mera omfattande sprängningsarbeten än ursprungligen beräknats beviljades för ändamålet ytterligare 2,710 mark 40 penni.

För samtliga förenämnda arbeten äfvensom för byggande af 3 st. trätrummor å öfver skjutbanan gående körvägar erfordrades 11,114 mark 33 penni, fördeladt på följande poster:

	Dags- verk	Arbets- kostnad		Öfriga kostnader		Summa	
Arbetsledning	108	540	—	52	80	592	80
Sprängning af 677,7 m ³ berg	992 ¹ / ₂	4,745	71	1,006	25	5,751	96
Gräfning från dike af 1,400 m ³ sand och grus, 395,4 m ³ lera och 1,899 m ³ äfja och mulljord	715 ¹ / ₂	2,267	55	8	25	2,275	80
3 st. trätrummor för körvägar öfver banan.	141 ¹ / ₂	441	80	61	75	503	55
Uppköp af arbetsredskap	—	—	—	539	43	539	43
Underhåll af d:o	291	749	40	323	64	1,073	04
Provisionela byggnader	46	139	10	137	10	276	20
Kontorshyra	—	—	—	35	—	35	—
Kassörsarvode	—	—	—	56	—	56	—
Diverse utgifter	—	—	—	10	55	10	55
Summa	2,294 ¹ / ₂	8,883	56	2,230	77	11,114	33

För de återstående arbetena, som komma att utföras af manskapet vid Åbo bataljon, har Öfverstyrelsen endast att lemna en byggmästare.

5. Reglering af vattenståndet i Riponoja bäck i Hvittis socken.

Enär vid verkställd afsyning af arbetet för reglering af vattenståndet i Riponoja bäck i Hvittis socken, befanns ätt i de utgrädda kanalerna. ehuru de blifvit förslagsenligt utförda, inträffat ras, hvilka behöfde upphjelpas och då af det utaf Kejsrerliga Senaten för detta arbete den 16 Maj 1895 beviljade anslaget, stort 7,455 mark, ännu återstod 505 mark 96 penni, beslöt Öfverstyrelsen att sagda belopp skulle användas för ifrågavarande remont. Denna,

som bestod i att på olika ställen upphjelpa igenrasade diken, öfverlemnades på intressenternes i företaget anhållan åt dem sjelfva att utföras. Sedan de fullgjort detta, afsynades arbetet ånyo och befanns då vara fullständigt utfördt, hvarefter detsamma öfvertogs af intressenterne för framtida underhåll, hvaröfver de aflemnade behörigt intyg.

Wiborgs län.

6. Fördjupning och upprensning af Ilmes å och ombyggnad af Ilmes qvarn i Ilmes kapell af Hiitola socken.

Sedan Guvernören i Viborgs län till Kejslerliga Senaten insändt en till honom ingifven skrift, deri arrendatorn af Ilmes hofläger i Hiitola socken Frans Isotalo med flere på upptagna skäl anhållit att den berörda hofläger genomflytande Ilmes å blefve på statsverkets bekostnad upprensad samt erbjudit sig att med inalles 170 dagsverken bidra till sagda arbetes utförande, har Kejslerliga Senaten, i anledning häraf och som handlingarna i ärendet utvisade att en hoflägret tillhörig nybygd vattenqvarn måhända skulle för upprensningens utförande måsta undanskaffas eller, ifall densamma kunde qvarstå, erfordra ombyggnad till följd af vattennivåns sänkning, den 27 April 1892 uti skrifvelse från Kammarexpeditionen anbefalt Öfverstyrelsen att ej mindre förordna vederbörande distriktsingeniör eller annan sakkunnig person att, efter på platsen verkställd undersökning, afgifva utlåtande, huruvida icke ifrågakomna upprensningsarbete kunde verkställas, utan att qvarnen behöfde undanskaffas, samt i så fall uppgifva till hvilket belopp kostnaden för qvarnens ombyggande komme att uppgå, än äfven anmoda förbemälde ingenjör att affordra arrendatorn Isotalo skriftlig förbindelse att afstå från alla anspråk på arrendenedsättning eller annan godtgörelse för den möjliga förlust honom genom qvarnens ombyggnad kunde tillskyndas.

Efter det Öfverstyrelsen till Kejslerliga Senaten insändt af Distriktsingeniören i Saima distrikt uppgjort förslag och kostnadsberäkning för qvarnens ombyggande äfvensom af arrendatorn Isotalo lemnad sådan skriftlig förbindelse som ofvan nämnts, samt Kejslerliga Senaten uti skrifvelse från Kammarexpeditionen af den 21 Juni 1893 anmodat Öfverstyrelsen att i nästafgifvande arbetsförslag upptaga jemväl ifrågavarande arbete, hvilken föreskrift af Öfverstyrelsen sedermera fullgjorts, har Kejslerliga Senaten som, under en följd af år ur arbetsförslagen utlemnad sagda arbete, enligt nådigt bref af den 26 Januari 1899 berättigat Öfverstyrelsen att utföra arbetet i fråga med en derför beräknad kostnad af 68,300 mark.

Arbetet, som påbörjades år 1899 och då utfördes till pik. N:o 40, upptogs åter den 10 Juni 1900 och fortsattes fram till Ilmeslampi sjö, som flerfaldiga gånger genomgräfdes utan att det erforderliga djupet för kanalen genom densamma kunde ernås. Hela sträckor af omgifvande stränder nedrasade i den fördjupade rännan och uppslammade den nedanom sjön utgräfdä kanalen, som gång på gång måste ånyo upprellsas. Under året uppgräfdes hela Ilmes å till samma djup som i Ilmeslampi träsk kunde ernås samt jemväl Wehka å till i förslaget angifven längd. I den sistnämnda försvårades arbetet genom jordens lösa och vattensjuka beskaffenhet. Ständiga ras från de omgifvande stränderna vållade att gräfningsarbetet måste utmed ån flerfaldiga gånger förnyas.

Förutom dessa fördjupningsarbeten ombyggdes under året Ilmes qvarn fullt färdig och har den sedan hösten varit i gång.

Beroende af ofvananfärda svårigheter och jordens vattensjuka beskaffenhet återstår ännu att i Ilmes å verkställa utgräfningsar utmed hela dess sträckning från Ilmeslampi träsk till ett djup af från 1 till 1,4 meter samt i Wehka å utmed hela dess längd till ett djup af från 1,1 till 1,2 meter, utgörande den jordmassa, som måste från Ilmes å upptagas ungefärligen 20,000 m³ lera och sand samt från Wehka å omkring 8,500 m³ lös dyjord.

Under året har från kanalerna utgräfts 44,371 m³, hvaraf 4 m³ berg, 138 m³ större stenar, 124 m³ stenblandad grus, 8,763 m³ grus, 34,002 m³ lösare jord, 981 m³ lera och äfja samt 359 m³ sandblandad lera. Lägges härtill den under år 1899 från kanalen upptagna qvantitet jord, uppgår den utgräfdä kubikmassan till 66,373 m³. Enligt arbetsförslaget borde här för kanalernas bringande till fullt djup upptagas inalles 73,571 m³, hvadan, då för arbetets afslutande ännu skulle återstå att uttaga ungefärligen 28,500 m³ jord, den utgräfdä massan komme att med omkring 20,000 m³ öfverstiga hvad i arbetsförslaget beräknats.

Sedan Wehka å upprellsats till sådant djup som möjligt var, afslutades arbetet för året den 22 Oktober.

För gräfnings ar grus har betalats 1 mark 50 penni, för lera från 60 till 90 penni samt för äfja från 50 till 60 penni per m³, och har till arbetet åtgått 8,943½ dagsverke.

Kostnaderna för året hafva stigit till 29,744 mark 11 penni, hvaraf utbetalats i dagspenningar 28,434 mark 32 penni, för upphandlingar 1,108 mark 22 penni, för skjutser och transporter 108 mark 77 penni samt för diverse 92 mark 80 penni, hvadan till arbetet, inbegripet arbetskostnaden för år 1899, utgörande 30,935 mark 91 penni, hittills åtgått 60,680 mark 2 penni.

Kuopio län.

7. Utdikning af Porosuo mosse i Idensalmi socken.

För beredande af arbetsförtjenst åt den genom år 1892 inträffad missväxt nödställda befolkningen å orten beviljade Kejslerliga Senaten den 19 Januari 1893 enligt i sådant afseende upprättadt kostnadsförslag 17,500 mark för upptagande af en hufvudkanal genom Porosuo mosse i Idensalmi socken i och för torrläggning af densamma. Enär berörda belopp emellertid under arbetets fortgång befanns till arbetets genomförande otillräckligt, beviljades för ändamålet år 1894 ytterligare 9,312 mark 14 penni, med hvilka medel kanalen genomgräfdes under åren 1893—1897, hvarå arbetet afsynades den 20 September sistsagda år, och befanns detsamma hafva utförts i enlighet med förslaget.

Ifrågavarande förslag hade uppgjorts under den förutsättning att jordmånen voré mossjord och att sidodosseringar af 1 : 1/2 förtj kunde vara tillräckliga, men under arbetets fortgång befanns jorden till största delen bestå af lera samt på några ställen till och med af stenbundet grus; och observerades vid synetillfället att de i lerjord för brant utförda dosseringarna börjat ställvis rasa.

I anledning häraf har Öfverstyrelsen låtit uppgöra ett kompletteringsförslag, slutande å 6,200 mark; och har Kejslerliga Senaten derå, på Öfverstyrelsens framställning, uti skrifvelse från Kommunikationsexpeditionen af den 9 November 1899 berättigat Öfverstyrelsen att upptaga ifrågavarande arbete i 1900 års arbetsförslag samt för ändamålet beviljat nästsagda belopp att utgå ur fonden för torrläggning af sankta marker.

Arbetet bedrefs i enlighet härmed under Oktober—December månader 1900, under hvilken tid 8,000 meter af den 12,000 meter långa kanalen färdigrensades, och användes härtill 92 byggmästare-, 19 häst- samt 1,416 foddagsverken för en kostnad af 3,324 mark 86 penni.

Arbetet blef beroende på fortsättning.

8. Fällning af Pölläkkjärvi, Soppi- och Poskilampi sjöar i Nilsjä socken.

Sedan strandegarene vid Pölläkkjärvi, Soppi- och Poskilampi sjöar i Nilsjä socken utverkat sig laga tillstånd att fälla desamma samt Kejslerliga Senaten den 30 April 1891, på strandegarenes anhållan; tillåtit att fällandet

af sjöarne, hvilket beräknats kosta 24,916 mark 20 penni, finge utföras under Öfverstyrelsens ledning äfvensom härför beviljat ett bidrag af allmänna medel till en tredjedel af de beräknade kostnaderna med 8,305 mark 40 penni, med skyldighet för strandegarene att sitt åtagande likmätigt ansvara för alla öfriga för sjöarnas fällning nödiga utgifter, utföra arbetet inom de sex närmaste åren samt framdeles i vederbörligt skick underhålla erforderliga kanaler, vidtog arbetet år 1892 under distriktsingenjörens i Kuopio distrikt ledning och slutfördes år 1895.

Vid år 1896 verkställd afsyning af arbetet, till hvilket intressenterne levererat sammanlagdt 13,729 dagsverken, befanns detsamma emellertid icke vara uti ett förslaget motsvarande skick, hvarigenom ändamålet med detsamma icke ernåtts.

I följd häraf utarbetades genom Öfverstyrelsens försorg ett kompletteringsförslag, slutande å 11,658 mark, hvaraf intressenterne förklarar sig vilige att ansvara för två tredjedelar, derest kronan bidroge till arbetet med en tredjedel eller 3,886 mark samt arbetstiden utsträcktes till tre höstarbets-terminer.

På Öfverstyrelsens derom gjorda hemställan berättigade Kejsrerliga Senaten uti skrifvelse från Kommunikationsexpeditionen af den 3 November 1899 Öfverstyrelsen att upptaga ifrågavarande kompletteringsarbete uti 1900 års arbetsförslag och beviljades för ändamålet ofvannämnda belopp 3,886 mark att utgå ur fonden för torrläggning af sanka marker.

Arbetet påbörjades den 27 Augusti och fortgick till den 16 November ifrågavarande år, under hvilken tid hufvudsakligaste delen af hufvudafloppet vid Palonurmenkoski och forna sjöbottnen i Pölläkkjärvi träsk upprensades.

Arbetseffekten utgjorde 7 m³ uppfordradt berg, 25 m³ större stenar samt 1,905 m³ ler- och stenbunden grusjord, hvariemte 427 m² reveteringsmur omlades vid Palonurmenkoski.

Härtill användes af intressenterna 1,950 dagsverken och utbetalades åt dem 2,500 mark af kronobidraget.

Arbetet beror på fortsättning.

Wasa län.

9. Uttorkning af Korteinen träsk i Pihtipudas socken.

Sedan under år 1879 undersökning försiggått, rörande möjligheten att uttorka Kortteinen träsk i Pihtipudas socken, till utförande af hvilket företag vederbörande jordegare redan den 30 December 1837 erhållit vederbörligt

tillstånd, samt vid nämnda undersökning utrönt att träskets areal utgjorde 950 geometriska tunnland med godartad botten, deraf 840 tunnland ansetts kunna förvandlas till gräsbärande mark medelst utgrävning af träskets aflopp, Kortteinen å, har detta arbete i enlighet med det därför upprättade förslaget genom Öfverstyrelsens försorg under åren 1883—1891 utförts. Af kronan hade för arbetet utgifvits 15,761 märk 24 penni, hvarjemte intressenterna dertill levererat största delen af de åtgångna dagsverkena.

Sedan intressenterna, som funnit att det för vinnande af sjöns fullständiga torrläggning vore nödvändigt att från träskbottnens djupast belägna ställen gräva tvärdiken till hufvudafloppskanalen och upptaga bäddar för de genom träskbottnen flytande Pajupuro och Tuohipuro bäckar, anhållit att åt dem härför af allmänna medel måtte beviljas ett amorteringslån, stort 8,000 mark, mot intressenternas gemensamma borgen, beviljade Kejsrerliga Senaten, enligt skrifvelse från Jordbruksexpeditionen af den 25 Maj 1893, intressenterna för nämnda ändamål ett bidrag af ända till 4,000 mark, att utgifvas som kostpenningar efter beräkning af 40 penni för hvarje dagsverke, samt dessutom kostnadsfri arbetsledning, arbetsredskap och nödiga materialier med undantag af trävirke och kol.

Kompletteringsarbetet påbörjades år 1894 och har sedermera fortgått årligen under par månaders tid till och med år 1897, hvarefter detsamma hvilade under år 1898, men upptogs åter år 1899.

Under år 1900 vidtog arbetet i början af September månad och afslutades i medlet af Oktober. Under denna tid upprensades de gamla afloppen, hvarifrån upphemtades 1,477 m³ mjuk lera, 300 m³ sand och 120 m³ sten.

Härtill användes 32 krono- samt 400¹/₄ intressentdagsverke och stego de kontanta utgifterna till sammanlagdt 328 märk 68 penni, hvaraf utbetalades i dagspenningar 288 märk 10 penni, till upphandlingar 2 märk 20 penni, till skjutsor och transporter 36 märk 58 penni samt till diverse 1 märk 80 penni.

Inberäknadt de under de föregående åren till arbetet åtgångna dagsverkena och kostnaderna har dertill användts inalles 284¹/₄ krono- och 4,958¹/₂ intressentdagsverken samt kontanta medel 3,954 märk 51 penni, hvadan af det för arbetet beviljade anslaget återstår endast 45 märk 49 penni.

10. Fällning af Kaurajärvi sjö i Wörå socken.

Det i östra delen af Wörå socken belägna Kaurajärvi träsk utgör öfversta reservoiren uti ett mindre vattendrag, som under namn af Oravais eller Kimo å nedrinner å 28 kilometers längd genom Wörå och Oravais socknar till salt-sjön samt derunder bildar Keskis- och Røykäsjärvi träsk.

Enligt Öfverstyrelsens förordnande verkstälde distriktsingeniören i Wasa distrikt år 1864 undersökning för att utröna lämpligaste sättet att uttorka Kaurajärvi träsk, hvarmed afsågs att till odling bringa omkring 494 hektarer odlingsbar mossmark, belägen omkring träsket, äfvensom dess egen botten, utgörande 80 hektarer och bestående af äfja å lergrund.

Enligt arbetsförslaget skulle en 3,9 kilometer lång utfallskanal från Kaurajärvi träsk till den å Wörå mosse anlagda Kalomkanalen upptagas till ett djup af 2,67 m under vattenytan i träsket vid kanalens utlopp ur det samma samt med en bottenbredd af 0,9 meter i öfre delen och 1,2 meter i den nedre; bottenlutningen skulle blifva 1:2000 och kanalens botten på djupaste stället 4,9 meter under jordytan. Då Kalomkanalen utmynnar i Wörå kanal och den sistnämnda i Wörå å, som utfaller i saltsjön, skulle sålunda vattnet genom det å Wörå mossar anlagda kanalsystem ledas ut i saltsjön. Till afskiljande af Kaurajärvi träsk från dess naturliga utlopp eller Kimo ås våttendrag skulle på 891 meters afstånd från träsket tvärs öfver Kaurajärvi bäck i däliden emellan nämnda och Keskis träsk anläggas en omkring 200 meter lång damm, bestående af ältvägg emellan spåntväggar.

Anläggandet af utfallskanalen, hvarvid 88,631 m³ jord af olika arter ansetts böra uppgrävas, beräknades medtaga 39,531 intressentdagsverken och en kostnad af 10,962 mark 56 penni. Dammbyggnaden är beräknad att kosta 10,148 mark, som bör bestridas af intressenterne; endast ledningen deraf bekostas af kronan.

Arbetet begynte år 1885 och har sedan dess årligen sommartid fortgått utom åren 1890 och 1891, då det på intressenternas anhållan hvilade. Den 29 December 1886 hade Öfverstyrelsen medgifvit intressenterna förlängning af den tid, inom hvilket arbetet borde vara utfördt, till 15 år. På ansökan af intressenterna om ytterligare bidrag af kronan, tillade Kejsrerliga Senaten den 13 Oktober 1893 dem en kostpenning af 40 penni för hvarje af dem der-efter fulljordt dagsverke.

Under tidigare år hade detta arbete framskridit sålunda att Kaurajärvi träsk blifvit utfälldt, hvilket kunnat ske derigenom att den emellan Kaurajärvi och Keskis sjöar anlagda dammen blifvit uppförd.

Till år 1900 återstod att ur utfallskanalen från Kaurajärvi sjö uttaga cirka 2,600 m³ förnämligast jäslera, som jemte tillslamning å 2,400 meters längd ännu förefanns i kanalens botten. Större delen här af medhanns också under arbetsterminen från den 18 Juni till den 22 Juli, i det från utfallskanalen upptogs 2,060 m³ jord och 4 m³ sten med dertill använda 1,000½ intressent- och 35 kronodagsverken; och utbetalades härför i kontanta medel 851 mark 74 penni, hvaraf i dagspenningar 709 mark 20 penni, till upphand-

lingar 31 mark 85 penni, till skjutser och transporter 71 mark 69 penni samt till diverse 39 mark.

Till arbetet har hittills inalles blifvit utbetaldt 12,548 mark 6 penni, och användts 969½ krono- samt 29,216 intressentdagsverken, hvarmed 846 m³ sten och 104,175 m³ jord blifvit upptagna samt dammen emellan Keskis- och Kaurajärvi sjöar uppförd.

Arbetet är afsedt att fortsättas under år 1901.

11. Uttorkning af Iso- eller Joudinneva mosse i Storkyro socken.

Sedan Kejslerliga Senaten den 23 December 1887 anbefallt att hufvudafloppen för Joudinneva mosses uttorkning skulle enligt uppgjordt förslag upptagas och kostnaden härför, beräknad tillsammans med ett senare tillkommet tillskott till 74,069 mark 98 penni, bestridas ur de till kärr- och mossodling anslagna medel, har detta arbete årligen bedrifvits från och med 1888 till och med 1897, då detsamma enligt arbetsförslaget fullbordades.

Till och med 1897 hade till arbetet blifvit af anslaget utbetaldt 71,181 mark 16 penni.

Såsom enligt förslaget fullbordadt, afsynades arbetet och öfverlemnades af Öfverstyrelsen den 23 Julij 1897 till intressenterne. Då vid detta tillfälle emellertid af en del intressenter anhållan gjordes derom att nedersta forsarne uti Lehmäjoki å, Waismaa forsar kallade, till befördrande af vattnets snabbare atgång vartiden och till förekommande af öfversvämning å närmast ofvanom belägna marker, måtte å vissa ställen på ytterligare 4 meters bredd utbredas och rensas från större stenar, föreskret Öfverstyrelsen den 9 Oktober 1897 att detta skulle utföras och kostnaden för detta kompletteringsarbete, som hade beräknats till 1,500 mark, bekostas af till arbetet anslagna, men öfverblifna medel.

Detta kompletteringsarbete, som påbörjades år 1898 och derefter hvilade under år 1899, upptogs åter den 8 Augusti och slutfördes den 4 September 1900, under hvilket sistnämnda år 97 m³ sten och 45 m³ jord upptogs medelst 237½ dagsverke; och utbetalades härför i dagspenningar 637 mark 40 penni, till upphandlingar 87 mark 65 penni samt till skjutser och transporter 11 mark 66 penni eller inalles 736 mark 71 penni.

Kompletteringsarbetet afsynades af Öfverstyrelsen den 9 Oktober 1900, hvarvid det befanns vara fullständigt utfördt i enlighet med ofvannämnda föreskrift; och har för arbetet i dess helhet utbetalts 73,455 mark 1 penni samt utgjorts 41,863½ dagsverke, medelst hvilka uppfodrads 843 m³ sten och 145,220½ m³ jord, hvarjemte en landsvägsbro öfver Tuhkaoja aflopp

från mossen samt några mindre broar öfver utfallskanalen å mossen anlagts.

Då arbetsanslaget utgjorde 74,069 mark 98 penni, återstår deraf en behållning af 614 mark 97 penni.

12. Reglering af Kyrö elf inom Kveflaks, Lillkyro, Storkyro och Ylistaro socknar.

Sedan fråga uppstått om torrläggning af Tuuliaisneva mosskomplex inom Ilmola, Kurikka och Jalasjärvi socknar, förordnade Öfverstyrelsen den 3 Februari 1885 Distriktsingeniören i Wasa distrikt att verkställa härför nödig undersökning och i sammanhang dermed äfven undersökning af Kyrö elf.

Det på grund häraf upprättade förslaget har sedermera kompletterats såtillvida att för hela elfven från dess utloppsgrenar ända till Hanhikoski uti Ylistaro socken utarbetats rensningsförslag. Sedan äfven Kyrö elf närmast uppåt i Hanhikoski, Nivukoski, Korvenvuollet och Naarminkiven salmet på grund af särskilda lägenhetsinnehafvares i Ilmola och Seinäjoki kommuner gjorda anhållan blifvit undersökt och deröfver upprättats rensningsförslag, insände Distriktsingeniören i slutet på år 1895 till Öfverstyrelsen omarbetadt förslag till elfvens upprensning ända från den, Stenån benämnda utloppsgrenen i Kveflaks socken till och med Korvenvuollet ström i Ylistaro socken.

Arbetet afser reglering af högvattnet uti Kyrö elf äfvensom att förekomma öfversvämning å cirka 10,000 hektarers vidd inom Ilmola, Seinäjoki, Nurmo och Ylistaro socknar samt att möjliggöra framtida uppodling i Tuuliaisneva mosskomplex inom Ilmola, Jalasjärvi och Kurikka socknar.

Sedan Kejsrerliga Senaten den 4 November 1897 tillåtit att arbetet skulle få utföras på kronans bekostnad enligt nästnämnda förslag, som upptager kostnaderna till 277,000 mark, samt Guvernören i Wasa län medels utslag af den 20 Oktober 1898 meddelat tillstånd till arbetets utförande, anbefalde Öfverstyrelsen den 20 Juni 1899 Distriktsingeniören att med rensningsarbetet vidtaga.

Då emellertid i 1898 års budget äfven för detta arbete upptagits en summa af 127,000 mark, hade för vinnande af tid redan under nämnda år vidtagits med några förberedande arbeten, såsom tillverkning af redskap, uppköp m. m. Dessa förberedelser fortsattes äfven under vintern och våren 1899 ända tills att det egentliga rensningsarbetet, efter det Guvernörens förenämnda utslag vunnit laga kraft, kunde sistsagda år påbörjas.

År 1900 fortsattes arbetet och pågick detsamma från årets början oafbrutet till den 18 December. Under denna tid blef uppmuddringen i Stenån inom Kveflaks socken slutförd samt gräfningsarbetet å Kyrö elfs vestra strand inom samma socken färdigt, hvaremot större delen af elfvens östra strand ännu är ogräfd. Inom Storkyro socken hafva Pappilan-, Palon- och Tuuralankoski forsar blifvit färdiggräfd, men Taipale, Berttila och Gomsila forsar, der arbetet jemväl pågått, hunno icke under året blifva förslagsenligt uprensade. Inom Ylistaro socken blef gräfningsarbetet i Kylänpään-, Vietin- och Uhrinkoski forsar fullständigt samt i Korpelankoski fors i det närmaste färdigt, hvaremot en stor del af arbetet uti Hanhikoski och Härkänvuolet forsar, uti hvilka uprensning äfven pågått, blifvit beroende till nästföljande år.

Under år 1900 har uppfodrads 96,889 m³ jord, 14,314 m³ sten och 6,128 m³ berg med användande af 49,213¹/₄ dagsverke för en kostnad af 147,351 mark 31 penni, hvaraf utbetalats i aflöningar 1,200 mark, i dagspenningar 123,556 mark 42 penni, för upphandlingar 20,572 mark 34 penni, för skjutser och transporter 261 mark samt för diverse 1,761 mark 55 penni, uti hvilket sistnämnda belopp jemväl ingår kostnaden för remont af en ångpump med maskin och ett mudderverk, utgörande 1,263 mark 55 penni.

Till utgången af år 1900 har, under de tre år arbetet varit i gång, uppfodrads 129,324 m³ jord, 16,852 m³ sten och 7,387 m³ berg med användande af 64,998³/₄ dagsverke för en kostnad af 194,114 mark 52 penni.

Arbetet, hvaraf återstår ungefär ³/₁₀, kommer under år 1901 att fortsättas.

13. Reglering af högvattenståndet uti Malaks och Sarvijoki åar inom Malaks och Jurva socknar.

Sedan Guvernören i Wasa län genom utslag af den 7 Juni 1897, som vunnit laga kraft, meddelat särskilda lägenhetsinnehafvare i Sarvijoki by af Jurva socken tillstånd att uppena Sahamylykoski fors i Sarvijoki å samt reglera vattenståndet i denna och Malaks genom Jurva, Laihela och Malaks socknar flytande åar i öfverensstämmelse med det härför år 1895 uppgjorda förslaget, enligt hvilket kostnaderna för arbetet beräknats till 93,700 mark, men af Öfverstyrelsen vid verkställd granskning ansetts kunna nedsättas till 80,000 mark, samt intresserne i företaget uti en till Öfverstyrelsen ingifven och af Öfverstyrelsen jemte eget underdånigt utlåtande till Kejserliga Senaten insänd skrift i underdånighet anhållit att berörda arbete måtte utföras på statsverkets bekostnad, har Kejserliga Senaten, enligt skrifvelse från Jordbruksexpeditionen för den 11 Maj 1898, anbefalt Öfverstyrelsen att låta under

vederbörande ingenjör's tillsyn utföra upprensningen af Malaks och Sarvijoki år i enlighet med det derfor uppgjorda förslaget för den af Öfverstyrelsen beräknade kostnaden 80,000 mark, hvarvid utgifterna för Malaks å från Sarvijoki eller Finnåns och Mustajoki eller Lango åns sammanflöde skulle uteslutande drabba statsverket, men kostnaderna för upprensningen af Sarvijoki eller Finnån fördelas i enlighet med de af Kejslerliga Senaten den 15 Mars 1889 fastställda villkor sålunda, att intressenterna i företaget skulle deltaga med två tredjedelar i den för sjelfva upprensningsarbetet beräknade kostnaden, nemligen delegarene i Öfvermalaks skifteslag till den del ån genomflyter sagda by och sökandene för såvidt arbetet hänför sig till den inom Jurva socken liggande delen af ån, hvaremot utgifterna för arbetsledning samt för anskaffande och underhåll af redskap komme att stanna kronan till last.

Arbetet, som påbörjades den 28 Juni 1899 och fortgick till den 18 December samma år, vidtog åter den 3 Januari 1900 samt bedrefs med ett par afbrott till den 15 September, då detsamma slutfördes på den bestämda sträckan från Lågas fors till Lango åns inlopp. Härunder har upptagits 7,098 m³ jord, 1,227 m³ sten och 77 m³ berg samt ombygts en landsvägsbro öfver Jönntors; och har härtill användts 3,955 dagsverken samt utbetalts i dagspenningar 10,599 mark 5 penni, för upphandlingar 843 mark 73 penni, för skjutser och transporter 179 mark 44 penni samt för diverse 38 mark eller inalles 11,660 mark 22 penni.

Vid denna del af Malaks och Sarvijoki åars reglering har upptagits sammanlagdt 19,313 m³ jord, 2,012 m³ sten och 403,45 m³ berg, hvarjemte ofvannämnda landsvägsbro ombygts; och har härtill åtgått 9,463 dagsverken samt utbetalts inalles 33,473 mark 89 penni.

Arbetet har, till den del detsamma sålunda utförts, den 11 och 12 Oktober 1900 afsynats och godkänts.

14. Torrläggning af Ohrenneva och Matinneva mossar i Kauhava socken.

Sedan särskilda lägenhetsinnehafvare i Kauhava socken utverkat sig laga tillstånd till uttorkning af Ohrenneva och Matinneva 2,500 hektarer stora odlingsbara mossar inom sagde socken samt derefter hos Kejslerlige Senaten anhållit om att denna torrläggning skulle utföras på kronans bekostnad enligt ett år 1893 af Distriktsingenjören i Wasa distrikt uppgjort förslag, har Kejslerliga Senaten den 16 December 1896 funnit godt att ur fonden för torrläggning af sankmarker anvisa ända till 73,300 mark att enligt

det uppgjorda förslaget användas för ifrågavarande ändamål samt förordnat att undersökningskostnaden, som utgjorde 319 mark 34 penni äfvensom utgiften för upprensningen af den från ifrågavarande mossar ledande Ohrenluoma bäck och sänkning af Kari fors, utgörande 17,500 mark, skulle påföras kronan allena, men intressenterna, enligt de af Kejsrerliga Senaten den 15 Mars 1889 fastställda grunder, deltaga i kostnaderna för torrläggningen af mossarna, hvilket arbete beräknats kosta 55,800 mark.

Efter det intressenterna behörigen förbundet sig att fullgöra ifrågavarande villkor, anmodade Öfverstyrelsen den 2 Juli 1897 Distriktsingeniören att utföra sagda torrläggningsarbete; och påbörjades detsamma sist sagda år samt har sedermera bedrifvits under åren 1898 och 1899.

Vid arbetets afslutande år 1899 hade Matinneva utfallskanal blifvit färdig och återstod af utfallskanalen å Ohrenneva 2 $\frac{1}{2}$ kilom. ytterst svårgräfd kanal i vattensjuk terräng, å hvilken sistnämnda sträcka fördjupning och utbredning utförts till pik. N:o 25, samt från N:o 25 till N:o 44 upptagits ett 3 m bredt och 0,5 m djupt dike.

Under år 1900 utgräddes kanalen från N:o 22 till N:o 48 samt upptogs ytterligare från sistnämnda punkt ett 3 m bredt och 0,75 m djupt dike till N:o 59, hvilka arbeten i anseende till mossens ytterst vattendränkta tillstånd utfördes under Januari och Februari månader medan marken var frusen.

Arbetet fortsattes åter från början af Augusti till den 18 September, under hvilken tid kanalen för vattnets friare afgang upprensades från inrasad jord; och bedrefs arbetet under ifrågavarande år sålunda å en sträcka af 1,480 meter, hvarefter detsamma, för ernående af större stadga i kanalens sidor för året, afbröts.

Vid utgången af år 1900 har 5,841 m³ jord uppfodrats medelst 2,046 $\frac{1}{2}$ dagsverke. Kostnaderna utgjorde 4,140 mark 75 penni i dagspenningar, 18 mark 56 penni för upphandlingar, 10 mark 20 penni för skjutser och transporter samt 77 mark 20 penni för diverse eller sammanlagdt 4,246 mark 71 penni.

Inalles har vid utgången af år 1900 upptagits 83,345 m³ jord, 20 m³ sten och 4 m³ berg medelst 18,594 $\frac{1}{2}$ dagsverke för en kostnad af 45,358 mark 98 penni.

Arbetet är afsedt att fortsättas under år 1901.

15. Reglering af högvattenståndet i Lestijoki å inom Toholampi och Himango socknar.

I anledning af särskilda lägenhetsinnehafvares i Toholampi socken anhållan att den inom sagda och Himango socknar belägna delen af Lestijoki

å blefve för snabbare afledande af det vatten, som årligen öfversvämmade sökandenes egor, på kronans bekostnad upprepansad, hade förslag uppgjorts, enligt hvilket upprepansning skulle utföras i Nivu- och Riuttakoski forsar inom Toholampi samt i Raumakoski fors och ett strömställe inom Himango socken för en beräknad kostnad af 31,000 mark.

Företaget atser att genom sänkande af högvattenytan i berörda å befria sammanlagdt 576 hektarer vattendraget omgifvande odlingsbara marker från öfversvämning.

Sedan Kejsrerliga Senaten uti krifvelse från Kommunikationsexpeditionen af den 1 Decemher 1899 anbefalt Öfverstyrelsen att upptaga ifrågavarande arbete i arbetsförslaget för år 1900 samt beviljat det dertför erforderliga beloppet 31,000 mark att utgå ur fonden för torrläggning af sankmarker, påbörjades arbetet den 5 Juni 1900 och fortgick oafbrutet till den 20 November samma år, då det på grund af för högt vattenstånd måste afbrytas. Under sagda tid har af det uti förslaget upptagna arbetet större delen utförts uti Rauma fors och i strömstället ofvanom densamma samt ungefär hälften uti Riuttakoski fors; och har härunder, med användande af 4,141 $\frac{1}{4}$ dagsverke, upptagits 1,897 m³ jord och 2,011,5 m³ sten, hvaremot arbetet i Nivukoski fors ännu icke vidtagit.

Kostnaderna under året hafva stigit till sammanlagdt 19,531 mark 83 penni, hvaraf utbetalts 12,793 mark 20 penni i dagspenningar, 2,982 mark 3 penni för upphandlingar, 200 mark 60 penni för skjutser och transporter samt 3,556 mark för diverse, uti hvilket sistnämnda belopp ingår priset för ett inlöst vattenverk, utgörande 3,500 mark.

Arbetet är afsedt att fortsättas under år 1901.

16. Reglering af högvattenståndet i Pörtom å inom Pörtom socken.

I anledning af Pörtom socknemäns anhållan om reglering af vattenståndet i Pörtom å och den s. k. Lill-ån inom Pörtom socken har af Distriktsingeniören i Wasa distrikt i sådant afseende uppgjorts förslag, enligt hvilket 252 h. a. odlad och odlingsbar mark kring Pörtom å och 193,36 h. a. kring den s. k. Lillån blefve befriade från öfverflödsvatten, hvarförutom genom regleringen af vattenståndet uti åarna bland andra odlingsbara mossmarker den s. k. Valsmossen om 500 h. a. blefve möjliggjord för odling, alt för en beräknad kostnad af 34,000 mark för Pörtom-ån och 7,830 mark för Lill-ån; och skulle enligt förslaget Pörtfors, Bräntors, Brändfors, Lillhagafors, Lång-

hagafors, Tjänstfors, Zidbäckfors och Nästängsfors benämnda forsar i Pörtom å upprensas till visst djup och bredd samt gräfning verkställas i Lill-ån på en sträcka af 6,030 meter.

Sedan Kejsrerliga Senaten uti skrifvelse från Jordbruksexpeditionen af den 21 December 1899 anbefalt Öfverstyrelsen att vidtaga med arbetet i fråga, dervid detsamma skulle uti Pörtom å utföras helt och hållet på kronans bekostnad, men uti Lill-ån på de af Kejsrerliga Senaten den 15 Mars 1889 för kronans deltagande i dylika företag fastställda vilkor, påbörjades arbetet i Pörtom å den 20 Juni 1900 och fortgick oafbrutet till den 4 November samma år, då det på grund af högt vattenstånd måste afbrytas.

Under sagda tid har arbetet fullständigt slutförts i Pörtfors, Bränfors, Brändfors, Lillhagafors, Långhagafors och Tjänstfors samt till en mindre del i Zidbäckfors; och har dervid upptagits 40 m³ berg, 2,215 m³ sten och 1,879 m³ jord medelst 3,341 dagsverken samt för en kostnad af inalles 14,969 mark 83 penni, hvaraf utbetalts 9,344 mark 2 penni i dagspenningar, 1,380 mark 48 penni för upphandlingar, 106 mark 81 penni för skjutser och transporter samt 4,138 mark 52 penni för diverse.

Arbetet, som ännu ej vidtagit uti den öfversta i Storån belägna Nästängsforsen ej heller uti Lillån, är afsedt att fortsättas under år 1901.

17. Upprensning af Niska- eller Saariluoma bäck i Jalasjärvi socken.

Sedan Samuel Ylisomero m. fl. lägenhetsinnehafvare inom Koskuenkylä by af Jalasjärvi socken hos Guvernören i Wasa län ansökt om ett statsbidrag af 7,000 mark för upprensning af Niska- eller Saariluoma bäck i sagda socken till förekommande af öfersvämningar å invid nämnda bäck belägna dem tillhöriga lågländta odlingsbara marker samt ärendet af Guvernören öfersändts till Öfverstyrelsen för vidtagande af nödig åtgärd i saken, har på Öfverstyrelsens förordnande undersökning i antydt afseende å platsen värkstälts och på grund deraf uppgjorts tvenne förslag, afseende torrläggning af 120 hektarer lågländta ängsmarker genom bäckens rensning. Af dessa förslag godkände Öfverstyrelsen det billigare, stigande till 15,400 mark. Enär emellertid utsträckandet af upprensningsarbetet jemväl längs Mustaoja å till Mäntylä fors omkring en kilometer nedanför Niska- eller Saariluoma bäcks inflöde i densamma ansågs nödigt, lät Öfverstyrelsen uppgöra nytt förslag, enligt hvilket detta tillskottsarbete komme att draga en kostnad af 1,300 mark, hvadan kostnaden för hela arbetets utförande skulle stiga till 16,700 mark.

På Öfverstyrelsens derom gjorda hemställan bemyndigade Kejslerliga Senaten uti skrifvelse från Jordbruksexpeditionen af den 11 Maj 1898 Öfverstyrelsen att låta på kronans förskjutande kostnad utföra sagda upprensningsarbeten i enlighet med förberörda förslag med skyldighet för intressenterne i företaget att fullgöra de af Kejslerliga Senaten för kronans understödande af dylika företag den 15 Mars 1889 fastställda vilkor.

Efter det intressenterne i företaget skriftligen fötbundit sig att fullgöra sagda vilkor, påbörjades arbetet den 18 Juni 1900 uti Mäntylänkoski fors i Mustaoja bäck samt afslutades i sagda å inom Juli månad. Derefter vidtog arbetet uti Loukankoski fors i Saariluoma bäck och fortsattes under Augusti i den i samma bäck befintliga Kiimakoski fors, der detsamma pågick till den 29 September och hade det då utförts ända till en kilometer ofvanom Kiimakoski, der det på grund af högt vattenstånd för året afbröts.

Af den 5,1 kilometer långa sträcka, å hvilken arbetet enligt förslaget bör utföras, återstår ännu 1,6 kilometer.

Under nu ifrågavarande år har uppfodrats 7,198 m³ jord och 487 m³ sten, hvartill användts 3,346 dagsverken samt utbetalts inalles 8,834 mark 20 penni, hvaraf 7,587 mark i dagspenningar, 1,131 mark 92 pennit till upphandlingar, 51 mark 98 penni till skjutser och transporter samt 63 mark 30 penni till diverse.

Arbetet är afsedt att under år 1901 fortsättas.

18. Upprensning af Lehmijoki bäck i Peräseinäjoki socken.

Sedan särskilda hemmansegare i Peräseinäjoki socken hos Guvernören i Wasa län anhållit att den inom sagda socken flytande Lehmijoki bäck måtte från Lehmikoski fors till Lehmilampi träsk samt från Haapaluoma bäck till Ilmarinkoski fors undersökas i och för upprensning af vattendraget, har på Guvernörens distriktsingeniören i Wasa distrikt meddelade förordnande undersökning å platsen under år 1896 verkstälts samt förslag uppgjorts, uti hvilket kostnaderna för vattendragets upprensning på en sträcka af 19 kilometer beräknats till 13,000 mark. Detta förslag har insändts till Öfverstyrelsen, som efter verkställd granskning godkänt detsamma med sådan ändring att kostnadssumman, på grund af beräknad större bergsprängning än i förslaget upptagits samt nödig ersättning för ett vattenverk, höjts till 14,000 mark.

Företaget afser att genom upprensning af vattendraget befria 400 hektarer detsamma omgifvande odlingsbara marker från öfversvämning.

På Öfverstyrelsens hemställan beviljade Kejslerliga Senaten derå uti

skrifvelse från Jordbruksexpeditionen af den 19 Maj 1899, 14,000 mark att för utförande af arbetet på de af Kejslerliga Senaten för dylika företags understödande af kronan den 15 Mars 1889 fastställda vilkor.

Efter det intressenterne skriftligen förbundet sig att fullgöra berörda vilkor, påbörjades arbetet den 16 Juni 1900 och förtgick till den 6 Oktober samma år, under hvilken tid 5,944,5 m³ jord, 1,691,5 m³ sten och 725 m³ berg uppfordrades. Härtill användes 3,525¹/₄ dagsverke och utbetalades inalles 12,702 mark 61 penni, hvaraf 10,178 mark 30 penni i dagspenningar, 2,413 mark 84 penni i upphandlingar, 61 mark 7 penni för skjutser och transporter samt 49 mark 40 penni till diverse.

Arbetet, som återstår att utföras på en sträcka af 6 kilometer, är afsedt att fortsättas under år 1901.

19. Upprensning af Pikku- och Heikkilänkoski forsar i Gamlakarleby elf.

Sedan Wetil kommun anhållit att de inom socknen befintliga Pikku- och Heikkilänkoski forsar i Gamlakarleby elf blefva upprensade på det ofvanom desamma liggande 176 hektarer odlade ägor och ängsmarker blefve befriade från årligen förekommande öfversvämningar, har på Öfverstyrelsens distriktsingeniören i Wasa distrikt meddelade förordnande, efter å platsen verkställd undersökning, i sådant syfte uppgjorts två skilda kostnadsförslag, af hvilka Öfverstyrelsen granskat och godkänt det billigare, slutande å 17,000 mark.

På Öfverstyrelsens derom gjorda hemställan har Kejslerliga Senaten uti skrifvelse från Kommunikationsexpeditionen af den 23 Januari 1896, ur mossuttorkningsmedel anvisat berörda belopp, med vilkor att intressenterne i vattendraget förbunde sig att ersätta de skador arbetet kunde förorsaka å uti vattendraget förefintliga vattenverk, enligt öfverenskommelse med respektive vattenverksegare, hvarjemte Kejslerliga Senaten anbefalt Öfverstyrelsen att, innan arbetet utfördes, låta undersöka, huruvida en upprensning af elfven nedanför bemälda forsar jemväl vore af nöden till förekommande af öfversvämningar, som tilläffventyrs komme att derstädes förorsakas af den föreslagna forsrensningen.

Sedan sådan undersökning verkstälts samt förslag till rensning af särskilda, i nedre delen af elfven belägna forsar uppgjorts, har Kejslerliga Senaten uti skrifvelse från Kommunikationsexpeditionen af den 6 April 1899 anbefalt Öfverstyrelsen att låta utföra arbetet.

Detsamma påbörjades den 12 Juni 1900 samt fortgick, med ett par vekors uppehåll, till den 10 September samma år. Under sagda tid blef det till större delen utfördt, så att deraf till följande år blef beroende blott fördjupning af norra stranden i Heikkilänkoski samt något stensprängning i Pikku-koski forsar; och har dertill åtgått 2,912 dagsverken, medelst hvilka upptagits 640 m³ jord och 3,715 m³ sten för en sammanlagd kostnad af 13,480 mark 6 penni, hvaraf 9,960 mark 40 penni utbetalts i dagspenningar 3,275 mark 42 penni i upphandlingar, 124 mark 81 penni för skjutser och transporter samt 119 mark 43 penni till diverse.

Arbetet är afsedt att slutföras under år 1901.

20. Upprensning af särskilda i Gamlakarleby elf nedanom Pikku- och Heikkilänkoski belägna forsar inom Nedervetil och Gamlakarleby socknar.

Sedan Kejsrerliga Senaten uti skrifvelse från Kommunikationsexpeditionen af den 23 Januari 1896 anbefalt Öfverstyrelsen att, förrän med arbetet för upprensningen af Pikku- och Heikkilänkoski forsar i Gamlakarleby elf finge påbörjas, låta undersöka, huruvida en upprensning af elfven nedanför berörda forsar jemväl vore af nöden till förekommande af öfersvämningar, som tilläffventyrs komme att derstädes förorsakas af sagda forsrensning, har, på Öfverstyrelsens distriktsingeniören i Wasa distrikt meddelade förordnande, den föreskrifna undersökningen å platsen verkstälts. Enär härvid befunnits att dylik upprensning var nödig, har i sådant afseende förslag i saken uppgjorts, hvarvid följande elfva forsar i elfvens nedra del ansetts böra utvidgas och upprensas, nemligen: Vaskuankoski, Aronrauma, Perrankoski, Sonninniska, Lahnakoski, Haapakoski, Vehkalakoski, Isokoski, Vitsartors, Nyqvarnsfors och Kaukofors, för hvilket upprensningsarbete kostnaden beräknats till sammanlagdt 6,000 mark.

Derpå har Kejsrerliga Senaten, på Öfverstyrelsens derom gjorda framställning uti skrifvelse från Kommunikationsexpeditionen af den 6 April 1899 anbefalt Öfverstyrelsen att låta verkställa ifrågavarande rensningsarbete, som derfor påbörjades den 16 Augusti 1900 och fortgick utan afbrott till den 23 Oktober samma år, då detsamma måste i anledning af högt vattenstånd afbrytas. Härunder utfördes det uti Vaskuankoski, Aronrauma, Perrankoski, Sonninniska, Lahnakoski, Haapakoski, Vehkalakoski, Nyqvarnsfors och Kaukofors föreslagna arbetet fullständigt, hvaremot en mindre stensprängning blef utförd uti Isokoski och Vitsar forsar. Vid arbetet upptogs

1,160 m³ sten och 1,601 m³ jord med användande af 1,722 dagsverken för en sammanlagd kostnad af 5,726 mark 74 penni, hvaraf utbetalades 5,107 mark 55 penni i dagspenningar, 596 mark 50 penni i upphandlingar samt 22 mark 69 penni för skjutser och transporter.

Arbetet är afsedt att afslutas under år 1901.

Uleåborgs län.

21. Underhåll af kanaler och inrättningar å Pelso mosse.

Pelso mosse inom Muhos, Säräisniemi, Kestilä och Limingo socknar blef åren 1857—1866 på en areal af omkring 30,000 hektarer i och för torrläggning på kronans bekostnad genomgräfd med kanaler. Innemot hälften af sagda ytvidd upptages dock af skogsholmar och låga mer eller mindre stenbundna hedmarker, som sträcka sig emellan mossarna. De egentliga mossarna och kärrmarkerna, som torrlägningsarbetet omfattade, hafva en yta af omkring 17,000 hektarer. Här af tillhör 6,192 hektarer kronan.

Uti skrifvelse från Jordbruksexpeditionen af den 8 Oktober 1868 anbefalde Kejsrerliga Senaten Öfverstyrelsen att låta ändamålsenligen underhålla de genom kronans område å mossen upptagna kanalerna. I anledning här af påbörjades redan år 1869 upprensningen af samtliga kanaler å den Stor-Pelso benämnda delen och har underhållet af desamma sedan dess nästan årligen fortgått. Isynnerhet är det gräs och ungskog, särskildt videbuskar som ofantligt hastigt uppskjuta i kanalerna och derföre ofärligen måste undanröjas.

Den östra delen af kronans område å mossen är af magrare natur. Här finnas kanaler af 2 å 3 meters djup. Oaktadt den högst betydliga sättning mossen undergått nå kanalerna ännu icke öfveralt till den af hufvudsakligast lös sand bestående grunden. Den vestra sidan af kronojorden lofvar deremot större bördighet för jordbruk.

För underhållet af afloppskanalerna å kronoandelen af Pelso-mosse hade för år 1900 anslagits 4,000 mark; och utfördes förty erforderliga fördjupningsarbeten uti Siltalanoja och Fusioja kanaler samt rödnings- och upprensningsarbeten längs de öfriga kanalerna, der sådant visade sig vara nödigt. Dessutom förseddes arbetarebostaden med nya fönster och uppfördes der en ny eldstad.

Arbetet bedrefs under vårsommaren och hösten. Här under användes 1,174 dagsverken, hvarmed uppförades 2,232 m³ jord och rödjades 6,650

löpande meter kånalsidor. Kostnaderna stego till 3,895 mark 30 penni, utgörande i dagspenningar 3,484 mark 55 penni, i upphandlingar 233 mark 55 penni, i skjutser och transporter 159 mark 20 penni samt i diverse utgifter 18 mark.

22. Reglering af vattenståndet i Muhosjoki å och dess biflöde Wesalanoja i Muhos socken.

Sedan särskilda lägenhetsinnehafvare i Kylmäla by af Muhos socken anhållit att den sagda by genomflytande Muhosjoki å och dess biflöde Wesalanoja måtte med allmänna medel upprensas till förekommande af öfversvämningar å sagda bys åkrar och ängsmarker, har på Öfverstyrelsens föranstaltande undersökning å platsen verkstälts samt förslag till upprensning och reglering af vattenståndet i vattendraget uppgjorts; hvarjemte vederbörande jordegare förklarar sig villige att med dagsverken och erforderligt virke deltaga i kostnaderna för upprensningsarbetet.

Efter af Öfverstyrelsen gjord underdånig framställning beviljades derå uti nådigt bref af den 31 Augusti 1898 för arbetet ända till 92,000 mark och anbefalde Kejslerliga Senaten Öfverstyrelsen uti skrifvelse från Jordbruks-expeditionen af samma dag, att, efter det tillstånd dertill blifvit uti den i nådiga förordningen den 23 Mars 1868 föreskrifna ordning utverkadt, låta utföra ännämnda upprensnings- och regleringsarbeten i enlighet med det uppgjorda förslaget och med användande af de utaf jordegarene utlofvade bidrag.

Förslaget i fråga afser upprensning af Muhosjoki å jemte dess biflöde Wesalanoja på en sammanlagd sträcka af 40 kilometer, uti hvilka vattendrag vattenflödet under senaste år i ansenlig grad tilltagit beroende derpå att vid den på statsverkets bekostnad verkställda utdikningen och torrläggningen af Pelso mosse vattnet från en stor del af mossens område inledts uti Muhosjoki; och beräknas genom detta arbete utmed Muhosjoki och Wesalanoja belägna 132 hektarer odlad mark samt 324 hektarer naturliga ängar och odlingsbar mark blifva befriade från öfversvämning.

Sedan under år 1898 vederbörligt tillstånd till arbetets utförande erhållits, påbörjades detsamma 1899 med derfor fastställt årsanslag af 25,000 mark och upprensades Muhosjoki å under sagda år på en sträcka af tre kilometer.

Årsanslaget för 1900 fastställdes till 40,000 mark och utfördes arbetet från Maj till September sagda år, under hvilken tid Muhosjoki å blif förslagsenligt upprensad på en sträcka af 15 kilometer.

Arbets-effekten och kostnaderna under åren 1899 och 1900 framgå af följande sammanställning:

År	Dagsverken	Upptagna kvantiteter		Forsarnas bräddar och stränder		Kostnad <i>Fmf.</i>	
		berg och sten m ³	jord m ³	stenrevete- radé	upprensade och rödjade		
1899	5,538	1,537	5,802	1,263	4,855	20,387	99
1900	10,186 ¹ / ₄	4,975	28,095	2,110	17,250	39,558	71
Summa	15,724 ¹ / ₄	6,512	33,897	3,373	22,105	59,946	70

År	Dagspenningar		Upphandlingar		Skjutser och transporter		Diverse utgifter		Summa <i>Fmf.</i>	
	<i>Fmf.</i>		<i>Fmf.</i>		<i>Fmf.</i>		<i>Fmf.</i>			
1899	16,934	45	3,004	96	355	96	92	62	20,387	99
1900	36,592	40	2,441	34	497	20	27	77	39,558	71
Summa	53,526	85	5,446	30	853	16	120	39	59,946	70

Arbetet kommer att fortsättas.

23. Upprensning af Jesiöjoki å och dess biflöden Soikkajesjö och Nunnara-Säynäjajoki i Kittilä socken.

Sedan Guvernören i Uleåborgs län, på derom af för tiden tjänstförrättande kronofogden i Lappmarkens härad gjord framställning och efter det såväl vederbörande läneagronom som distriktsingeniör blifvit i saken hörde, uti underdånig skrifvelse af den 13 November 1888 hemställt att till förebyggande af öfversvämningarna å kringliggande ängar och ängsmarker vid Jesiöjärvi och Jesiöjoki uträtning och upprensningar af öfre loppet af Jesiöjoki samt dess källflöden Soikkajesjö och Nunnara-Säynäjajoki åar inom Kittilä socken måtte på statens bekostnad utföras samt af Kejsarliga Senaten anbefald syn och undersökning af vattendraget blifvit enligt förordnande under år 1889 verkställda samt förslag uppgjorts till upprödning och rensning af den ofvanför Karjakkokoski fors liggande delen af Jesiöjoki och dess två nämnda källflöden och dertill hörande approximativt kostnadsförslag upprättats, slutande sig detsamma å 7,500 mark, så och efter det Guvernören hemställt att arbetet finge utföras och ledas af en erfaren af staten aflönad byggmästare, har Kejsarliga Senaten den 20 Juni 1890 anbefalt Guvernören att affordra intressenterne skriftlig förbindelse att emot erhållande af 1 mark i

kostpenningar per dag ställa för arbetet erforderliga dagsverken samt i den ordning Kejslerliga förordningen af den 23 Mars 1868, angående vattenledningar och vattenverk, föreskrifver utverka sig behörigt tillstånd till upprensningen.

Efter det dylik förbindelse, undertecknad af 12 jordegare, aflemnats samt Guvernören uti utslag af den 19 Februari 1895 beviljat tillstånd till arbetets utförande i enlighet med ofvannämnda förslag, har Guvernörsembetet i länet hos Kejslerliga Senaten underdånigst hemställt att till ifrågavarande arbete måtte beviljas ett bidrag af i ett för allt 2,500 mark, med vilkor att strandegarene kring Jesiöjärvi och Jesiöjoki ända till Karjakkokoski förbunde sig att i fem år för hvarje hemman utgöra minst 33 dagsverken mot en ersättning af en mark per dag. Sedan Öfverstyrelsen, i ärendet hörd, föreslagit att, enär intressenterne förklarar sig icke förmå lemna mera än en man pr dag och någon längre arbetstid än cirka tvänne månader om året sannolikt icke kunde beräknas, ett totalbidrag af allmänna medel om 7,500 mark för ifrågavarande ändamål måtte beviljas, under vilkor att intressenterne skulle förbinda sig att fullgöra dagsverken under två månaders tid årligen och fullfölja rensningen enligt det upprättade förslaget på de sträckningar detsamma upptog, har Kejslerliga Senaten uti skrifvelse från Jordbruksexpeditionen för den 11 Maj 1898 funnit godt att för ifrågavarande upprensningsarbete bevilja ett anslag af 7,500 mark att utbetalas i den mån arbetet skulle fortskrida och för detsamma erforderliga dagsverken af intressenterne i enlighet med deras åtagande utgöras samt tillåtit Öfverstyrelsen att uti de arbetsförslag som Öfverstyrelsen åläge att årligen till Kejslerliga Senaten aflemna, upptaga jemväl ifrågavarande arbete och förberörda anslag fördeladt på 5 år på sätt Öfverstyrelsen kunde finna vara af förhållandena påkalladt.

Arbetet påbörjades om sommaren 1899 samt fortsattes under sommaren 1900 med därför fastställt årsanslag af 1,500 mark, under hvilket sistnämnde år Soikkajesiöjoki upprensades i riktning mot Jesiöjärvi.

Under året utbetalades i dagspenningar åt intressenterne 1,400 mark samt för skjutser och transporter 61 mark 31 penni eller sammanlagdt 1,461 mark 31 penni. Då till arbetet under år 1899 användts 1,499 mark 19 penni har dertill intill utgången af år 1900 åtgått inalles 2,960 mark 50 penni.

Arbetet kommer att under år 1901 fortsättas.

24. Uttorkning af Piipsjärvi träsk i Oulais socken.

Sedan särskilda lägenhetsinnehafvare i Oulais socken, efter af Guvernörsembetet i länet genom utslag erhållet tillstånd, begynt med torrläggande

af Piipsjärvi inom socknen belägna träsk och under några år bedrifvit arbetet, hafva de ansökt om bidrag af allmänna medel till detsamma afslutande. Enligt erhållet förordnande verkställde derefter landbruksingeniör syn å träsket samt afgaf det utlåtande, att arbetet vore lönande och af största betydelse för orten.

Efter af Guvernören derom gjord hemställan beviljade Kejserliga Senaten den 27 November 1891 intressenterne i företaget ett bidrag, motsvarande $\frac{1}{3}$ af den af landbruksingeniören till 33,000 mark beräknade återstående kostnaden för torrläggningen eller sålunda 11,000 mark, med vilkor att arbetet skulle utföras i enlighet med förenämnda förslag; och anbefalde Kejserliga Senaten Guvernören att låta af allmänna medel i länets ränteri i mån af arbetets fortskridande utbetala sagda anslag, sedan intressenterne, för hvarje gång någon del af detsamma lyftades, företett bevis af Distriktsingeniören om huru arbetet fortskridit, hvarjemte Distriktsingeniören egde öfver arbetets behöriga utförande hafva tillsyn och lemna intressenterne nödiga anvisningar vid detsamma.

På grund af detta förordnande har Distriktsingeniören sedermera på ort och ställe tillhandagått intressenterne med erforderliga tekniska råd och anvisningar. Enär intressenterne under år 1900 arbetat ytterst långsamt, har intet bevis för lyftande af någon del utaf det för arbetet beviljade bidraget lemnats, hvadan intressenterne af berörda anslag erhållit blott af dem redan härförinnan lyftade 7,000 mark.

Genom ifrågavarande torrläggningsföretag beräknas 395 hektarer ypperlig ängsmark af träskbotten vinnas. De träsket omgifvande stränderna äro till största delen odlade och i allmänhet låga, och komma dessa möjligen äfven att genom träskets uttorkande i någon mån förbättras.

II. Undersökningar för sjöfällningar och torrläggning af sankmarker.

För upprättande af förslag till mossars och sankmarkers torrläggning samt sjöars fällning hafva följande undersökningar utförts dels på kronans dels på enskildes bekostnad.

I Nylands län.

- 1:o. Syn och undersökning för fällning af Vähjärvi och Isokurkijärvi samt Sikujärvi sjöar i Karislojo socken.
- 2:o. D:o för d:o af Sellinge sjö i Mäntsälä socken.
- 3:o. D:o för d:o af Suojjärvi sjö i sagda socken.
- 4:o. D:o för d:o af Lappträsk sjö i Lappträsk socken.

I Åbo och Björneborgs län.

- 5:o. Syn och undersökning i Kumo elf för utrönande af huruvida sjunken och på elfvens botten aflagrad stock möjligen föranledt öfversvämningarna under sommaren 1899.
- 6:o. D:o för fällning af särskilda sjöar i Parkano socken i och för angränsande kärrmarkers torrläggning och odling.
- 7:o. D:o at Käsämäki kärrmarkers i S:t Marie socken torrläggning till skjutbana för garnisonen i Åbo stad.
- 8:o. D:o för torrläggning af Rytäsuo mosse i Päämark kapell.
- 9:o. D:o för reglering af Kauvatsa å samt fällning af Ylinen och Alinen Kiikköisjärvi samt Kuorsumajärvi m. fl. sjöar i Kauvatsa och Kiikka kapell.

I Tavastehus län.

- 10:o. Syn och undersökning för reglering af vattenståndet i Valteenjoki å i Hattula socken i och för angränsande vattensjuka markers torrläggning.
- 11:o. D:o för fällning af Karkijärvi sjö i Kuhmois socken.

I Wiborgs län.

- 12:o. Syn och undersökning för fällning af Willane sjö inom Willane by af Kesälaks socken.
- 13:o. D:o för d:o af Rautjärvi sjö inom Koverila by af Kaukola socken.

I S:t Michels län.

- 14:o. Utlåtande öfver syn och undersökning för fällning af Pieni Ahvenaisjärvi träsk i Kangasniemi socken. Synen förrättad af Landtbruksingeniören G. I. von Fieandt.
- 15:o. D:o öfver d:o för fällning af Tervajärvi sjö i Mäntyharju och

Hirvensalmi socknar. Synen förrättad af Landtbruksingeniören G. I. von Fieandt.

I Kuopio län.

16:o. Syn och undersökning för fällning af Alaluosta sjö inom Rautavaara kapell.

17:o. Utlåtande om fällningen af Kuhankavesi sjö i Hankasalmi socken.

18:o. D:o öfver syn och undersökning för fällning af Suuri- och Pieni Wesijärvi träsk i Vesanto socken. Synen förrättad af Landtbruksingeniören G. I. von Fieandt.

19:o. D:o öfver d:o för fällning af Itä-, Pohjois-, Pitkä-, Lueli- och Keihäsjärvi träsk i Karttula socken. Synen förrättad af Landtbruksingeniören G. I. von Fieandt.

I Uleåborgs län.

20:o. Syn och undersökning för fällning af Kemijärvi vattendrag i Kemiträsk socken.

TREDJE AFDELNINGEN.

Landsvägar och broar.

I. Nybyggnad samt underhåll och remont af landsvägar och broar.

Förutom de arbeten å landsvägar och broar, som blifvit utförda i sammanhang med de kanal- m. fl. anläggningar, Öfverstyrelsen i denna berättelse tidigare omförmält, hafva sådana under år 1900 förekommit å följande platser:

I Tavastehus län.

1. *Underhåll af chausséerna invid Tavastehus stad.*

Arbetet har år 1900 liksom äfven under föregående år varit utlemnadt på entreprenad för 1,500 mark om året åt Byggmästaren Skutnabb, och har detta hans åtagande efter Skutnabbs frånfälle i början af ifrågavarande år till dess utgång ombesörjts af hans rättsinnehafvare.

2:o. Den i Kangasala socken öfver kanalen, som förenar Längelmäns-
vesi och Roine sjöar, uppförda Kaivanto bro, underhålles numera på stats-
verkets bekostnad. Dess remont under år 1900 inskränkte sig till insättning
af några nya plankor i det redan temmeligen murknade brolocket; och har
för dess fullständiga omläggning under ifrågavarande år anskaffats trävirke,
tjära, spik m. m. för en kostnad af 173 mark 30 penni och hafva utgifterna
för bron, inberäknadt förenämnda belopp, under året stigit till 220 mark 35
penni.

I Wiborgs län.

3. *Jernbron öfver Imatra fall i Ruokolaks socken.*

Hufvudsakliga kostnaden för remonten under året har tagits i anspråk
i och för de redan år 1899 påbörjade arbetena för höjande af stödjemurarne

för bankdosseringarna till sådan höjd att bankerna vid högvattenstånd ej skulle taga skada. Sedan vattenståndet sjunkit så lågt att arbetet kunde vidtaga, höjdes stödjemuren på öfre sidan om östra landfästet samt det återstående af stödjemuren nedanom samma landfäste, hvarförutom bankdosseringarna utfylles och utjämades med för ändamålet framläpade sand samt belades med ny torf. I öfrigt har bron underkastats endast obetydliga reponter. För skyddande af arbetsplatsen, der murning verkställes, uppfördes ofvanom densamma provisionela skärmdammar, hvilkas utläggande dragit en kostnad af 272 mark. I öfrigt har för 169 löp. m. mur utbetalts 591 mark 50 penni, för huggning af 136,4 m² sten 545 mark 60 penni, för kilning och transport af 144 l. m. sten 705 mark och för ny torfbeklädnad 533 mark 50 penni äfvensom för släpning af grus till vägen 50 mark.

Inbegripet brovaktens aflöning, utgörande 160 mark, samt brons reponter i öfrigt bestående af mindre reparationer af far- och gångbanorna, har reponter för året kostat 3,256 mark 50 penni, hvaraf i dagspenningar utbetalats 2,948 mark 10 penni, för upphandlingar 138 mark 40 penni, för skjutser och transporter 160 mark och för diverse 10 mark.

Under året har vid reponter användts 100 öke- och 682 fotdagsverken.

4. *Jernbron öfver Wuoksen vid Jäuski sockens kyrka.*

Under året har sjelfva bron icke varit i behof af någon reponter, men har för befästade af brons midtelpelare anskaffats och kring densamma försänkts 50 m³ sten för en kostnad af 250 mark. Derjemte har för reponter af två invid bron upplagda prämar och af en båt utbetalts 150 mark. Här till har användts 7 1/2 öke- och 80 handtlangaredagsverken.

Inbegripet brovaktens aflöning, utgörande 120 mark, har reponter kostat 574 mark 20 penni, hvaraf i dagspenningar utbetalats 421 mark 90 penni, för upphandlingar 27 mark 30 penni och för diverse 5 mark.

5. *Terijoki chaussée i Kivinebb socken.*

För reponter af chausséen uppköptes under år 1900 257 m³ dels kilad dels bullersten för ett pris af 5 mark 50 penni per m³ och bakades af den från föregående år befintliga behållningen af sten äfvensom af det under året köpta förrådet till makadamsten 523,5 m³ för ett pris af 3 mark 50 penni per m³. Om våren rengjordes farbanan från å densamma under vintern samlad smuts och företogs under hösten före vinterns inträde en dylik rengöring, som kunde utföras billigare än under föregående år på grund deraf att en del villaegare i trakten utan ersättning bortsläpade smutsen för att användas till fyllnadsmaterial; och steg kostnaden för sagda rengöring

om våren till 181 mark 70 penni samt om hösten till 418 mark 60 penni eller till sammanlagdt 600 mark 30 penni. Under sommaren reparerades såväl farbanan som gångbanor och diken, hvarvid makadamen delvis upphackades och ny sådan instampades med handkraft samt sand och lera påfylles å gångbanorna, hvarjemte en del dikesreveteringar omlades med ny reveteringssten. Dessutom upphackades under Oktober månad den mellersta delen af chausséen på en sträcka af ungefär 1,75 kilometer och invältades der ny makadam med ångvälten. Till detta arbete äfvensom för ångvältens iordningställande och maskindelarnas inpackning till vintern användes 35 maskinistdagsverken å 6 mark 50 penni samt 29 $\frac{1}{2}$ eldaredagsverken å 4 mark.

Vid remonten har under ifrågavarande år användts 305 öke- och 1,783 fotdagsverken och hafva kostnaderna stigit till sammanlagdt 10,927 mark 26 penni, hvaraf utbetalats i aflöningar 133 mark 32 penni, i dagspenningar 9,998 mark 25 penni, för upphandlingar 443 mark 19 penni, för skjutser och transporter 71 mark 50 penni samt för diverse, kontorshyran 240 mark häri inbegripen, 281 mark.

I S:t Michels län.

6. *Byggande af svängbro öfver Oravi kanal i Rantasalmi socken.*

Sedan Rantasalmi kommun hos Kejsrerliga Senaten anhållit att på statens bekostnad måtte öfver Oravi kanal i Ahvensalmi by af Rantasalmi socken uppföras en bro för förmedlande af landsvägstrafiken, hvilken därintills uppehållits medels färja, som dock under vissa tider af året icke var användbar, har Öfverstyrelsen, dertill anbefald af Kejsrerliga Senaten, låtit uppgöra två alternativa kostnadsförslag till uppförande af en svängbro öfver kanalen, det ena slutande å 28,500 mark och det andra å 26,500 mark.

Derå har Kejsrerliga Senaten uti skrifvelse från Kommunikationsexpeditionen af den 20 Januari 1899 anbefald Öfverstyrelsen att öfver sagda kanal bygga en svängbro enligt det förra alternativet för en kostnad af 28,500 mark samt upptaga arbetet uti något af Öfverstyrelsens till Kejsrerliga Senaten insändande arbetsförslag.

Arbetet upptogs i Öfverstyrelsens arbetsförslag för år 1900 och vidtog detsamma, sedan nödigt virke anskaffats till byggnadsplatsen, den 16 Oktober samma år.

Till en början uppfördes arbetsställningar öfver brostället i och för nödig uppmuddring af den på stället för de blifvande landfästena och pelaren befintliga lösare jorden samt för inslagning af pålar under östra landfästet,

pelaren och öfriga bärpålar för bron. Under November och December månader uppmuddrades under östra landfästet 81 m³ lösare lerblandad sand. Samtidigt med dessa arbeten vidtogs med uppbrytande och kilande af sten till landfästena och pelaren samt i slutet af December månad med transport af sten från den på 7 kilometers afstand från arbetsplatsen belägna stentäkten. Under året kilades 66 m³ sten, hvaraf 14,9 m³ transporterades till arbetsplatsen, 18 m³ mindre jordsten anskaffades till fyllnad under östra landfästet och pelaren, hvarjemte bokades 22 m³ betonen.

Härtill användes 36 ³/₄ häst- och 786 ¹/₄ fotdagsverke samt kontanta medel 8,682 mark 28 penni, hvaraf utbetalades i dagspenningar 2,206 mark 95 penni, för upphandlingar 5,331 mark 63 penni, för skjutser och transporter 1,131 mark 35 penni samt till diverse 12 mark 35 penni.

I Kuopio län.

7. *Karisalmi brobyggnad i Rautavaara socken.*

Sedan Forststyrelsen hos Kammarexpeditionen i Kejslerliga Senaten anmält att den kronan för underhåll tillskiftade bron öfver Karisalmi sund i Rautavaara kapell blifvit af den höga vårfloden 1898 skadad ända därhän att skyndsam ombyggnad af densamma var af nöden, har Kejslerliga Senaten uti skrifvelse från Kammarexpeditionen af den 24 Mars 1899 anbefalt Öfverstyrelsen att låta genom vederbörande distriktsingeniör eller annan lämplig person utföra ombyggnaden af sagda bro i enlighet med Öfverstyrelsens i sådant afseende uppgjorda ritning och å 15,000 mark sig slutande kostnadsförslag.

Under år 1899 utfördes de nödvändigaste reparationsarbetena för säkerställande af den gamla bron samt anskaffande af nödigt virke och sten till brobyggnaden.

Under vintern år 1900 fortsattes med virkessläpningen, hvaremot till brobyggnaden erforderlig sten framläpades från kringliggande fält senare på året, enär deras framforslande om vintern skulle till följd af den myckna snön dragit för stor kostnad. Arbetet igångsattes åter i början af September, i det en provisorisk bro slogs öfver vattendraget strax ofvanom brostället, och den gamla bron med dess strömpelare, isbrytare och landfästen undanskaffades. Härvid befanns att det år 1898 uppförda landfästet icke mera kunde användas för den nya med 2 spann projekterade bron samt att för grundande af landfästena och strömpelaren måste användas pålrust, enär grunden här vid nogare undersökning befanns bestå af ett på ytan liggande hårdt, för pliktstång ogenomträngligt stenhölster och derunder ett lösare lerhaltigt jordlager, blandadt med hårdare grus. På grund häraf upp-

gjordes nytt kompletteringsförslag, enligt hvilket den totala kostnaden för arbetet ökades till 30,700 mark, hvilket berodde ej mindre af ökade arbetskvantiteter än äfven af för reparationsarbetena utbetalda ansefliga summor samt af att virket och släpningen af detsamma på långt afstånd medtagit mångdubbelt större kostnad än ursprungligen beräknats.

Till utgången af ifrågavarande år blefvo största delen af landfästena samt vingmurarna omlagda, hvarjemte landfästena förseddes med spåntväggar och pålrust. Dessutom påbörjades arbetet för grundande af strömpelarena och anskaffades dertill byggnadsmaterial samt utfördes andra för byggnaden nödiga arbeten.

Härtill användes 177 byggmästare-, 61 $\frac{1}{4}$ öke- samt 2,687 $\frac{1}{6}$ fotdagsverke, och stego kostnaderna under året till sammanlagdt 9,795 mark 85 penni.

Arbetet beror på fortsättning.

8. *Juvankoski brobyggnad i Nilsjä socken.*

Detta arbete, hvartill Kejslerliga Senaten på de brobyggnadsskyldiges i Nilsjä socken derom gjorda anhållan, den 21 Juli 1898 beviljat kostnadsfria ritningar och kostnadsförslag jemte fri arbetsledning, påbörjades år 1899 samt fortsattes under år 1900 till slutet af Maj månad, då detsamma afslutades såsom färdigt. Härunder utfördes delvis ombyggnad af landfästena samt uppfördes 2 st. strömpelare af sten i stället för derstädes förut befintliga sådana af trä, hvarå en träspännverksbro i 3 spann utfördes. Dessutom ombyggde de brobyggnadsskyldige delvis de långa vingmurarna invid landfästena.

Härtill åtgick å kronans vägnar byggmästaredagsverken för en kostnad af 1,095 mark, hvaremot sjelfva byggnadskostnaden, belöpande sig till ungefär 18,000 mark, bestreds af de brobyggnadsskyldige sjelfve.

9. *Byggande af landsvägsbro öfver Meltunen ström i Kaavi socken.*

Uti skrifvelse från Kommunikationsexpeditionen af den 28 Januari 1897 hade Kejslerliga Senaten, på de vägbyggnadsskyldiges i Kaavi socken derom gjorda anhållan, anbefalt Guvernören i Kuopio län att förordna vederbörande distriktsingeniör att kostnadsfritt för sökandene uppgöra ritning och kostnadsförslag för uppförande af en ny bro af sten öfver Meltunen ström i berörda socken å det ställe, der denna ström genomskär landsvägen emellan sagda socken och Joensuu stad, samt att äfven handhafva ledningen vid brobyggnadsarbetets utförande. Då det uppgjorda kostnadsförslaget för

en stenbro emellertid steg ända till 28,000 mark, anhöllo de vägbyggnadsskyldige hos Kejslerliga Senaten om statsbidrag för byggandet af bron, öfver hvilken anhållan Kejslerliga Senaten infordrade Öfverstyrelsens yttrande. I anledning deraf lät Öfverstyrelsen, som icke ansåg det uppgjorda förslaget kunna godkännas, upprätta två nya alternativa förslag, afseende det ena byggande af en träbro för en beräknad kostnad af 29,600 mark och det andra uppförande af en stenbro för en kostnad af 50,200 mark.

Enligt skrifvelse från Kommunikationsexpeditionen af den 12 Oktober 1899 beviljade Kejslerliga Senaten sagda dag åt Kaavi kommun ett statsbidrag af 15,000 mark, med villkor att bron skulle byggas af trä i enlighet med Öfverstyrelsens förenämnda, å 29,600 mark sig slutande kostnadsförslag; och anbefaldes Guvernören i Kuopio län att till de vägbyggnadsskyldige på distriktsingenjörens requisition i mån af arbetets fortskridande utbetala sagda bidrag.

Arbetet påbörjades i Januari månad 1900, i det att de vägbyggnadsskyldige anskaffade nödigt trävirke. Sedermera öfverlät kommunen byggandet af bron i sin helhet åt en entreprenör, hvarföre distriktsingenjörens åtgöranden inskränkte sig till utförande af nödig kontroll vid arbetets utförande. Förutom nödigt virke anskaffades under vintern äfven det mesta af byggnadsstenen.

Dessutom medhans före vårfloden med utförandet af spontväggarne kring landfästena och båda strömpelarena. Sedan vårfloden afrunnit inslogos pålarne och inlades rustverken, hvarefter murningen verkställdes. Därefter uppfördes bron i enlighet med ritningarna i tre hängverksspänn, af 17,5 m hvarje, hvarjemte de i förslaget ingående planerings- och vägbyggnadsarbetena utfördes. Enär bron på grund af den regniga hösten och derpå inträdande vintern ej då kunde målas, lemnades detta till följande år.

Förenämnda statsbidrag af 15,000 mark blef i sin helhet under året till de vägbyggnadsskyldige utbetaldt.

10. *Höytiäinen bro i Kontiolaks socken.*

Årets anslag för underhåll af bron och den dertill ledande landsvägen var fastställt till 250 mark, och har derat till mindre reparationer af bron och landsvägens grusning blifvit användt 221 mark 1 penni samt 70 $\frac{1}{2}$ dagsverke.

I Wasa län.

11. *Byggande af svängbro öfver Haapasalmi sund i Wiitasaari socken.*

Sedan Wiitasaari kommun hos Kejsrerliga Senaten anhållit att den ena af de fasta broar, som äro anlagda på hvardera sidan af den holme, på hvilken Wiitasaari kyrka är uppförd, måtte förändras till svängbro, samt Guvernören i länet hemställt om beviljande af erforderligt anslag för ändamålet, har Kejsrerliga Senaten uti skrifvelse från Kommunikationsexpeditionen af den 13 Oktober 1898 för arbetets utförande i enlighet med i sådant afseende uppgjorda ritningar och kostnadsförslag af allmänna medel anslagit en summa af 22,000 mark; hvarjemte Wiitasaari kommun förbundet sig att lemna fri tomtplats för erforderlig vaktstuga med uthus samt bidraga till arbetet med nödigt virke, beräknadt till ett värde af 5,000 mark.

Arbetet påbörjades den 6 Oktobet 1899 och fortgick till den 5 Juli 1900. Enär det beviljade anslaget, 22,000 mark, emellertid befanns otillräckligt, förskotterade Öfverstyrelsen den 3 April 1900 för arbetets afslutande 6,500 mark, med hvilket tillskott arbetet kunde slutföras. Under sistsagda år uppmuddrades 688,7 m³ sten och gammal landsvägsbank samt nedrefs 101 m³ kallmur och 133,8 m³ cementmur. Derjemte uppsattes landfästen och bropelare samt hoptimrades stenkistorna under bropelaren och ena landfästet af sammanlagt 941 l. m. stock. Vidare slutfördes arbetet med vaktstugan och uthuset. Utöfver kostnadsförslaget utbyggdes emellan landsvägsbanken och skyddsföljarena en gångbro i kvartecirkel med 1 meters bredd för svängning af bron, jemte det pollare uppfördes till skydd emot brons svängning in på farleden.

För arbetena under året användes 4,437 1/2 dagsverke och utbetalades i dagspenningar 12,256 mark 55 penni, för upphandlingar 3,060 mark 67 penni, för skjutser och transporter 60 mark 70 penni samt till diverse 719 mark 15 penni eller sammanlagdt 16,097 mark 7 penni.

Inalles har för arbetet till dess slutförande användts 7,806 1/2 dagsverke samt kontanta medel 27,887 mark 58 penni, hvaraf utbetalts i dagspenningar och betingskostnader 21,348 mark 86 penni, i upphandlingar 5,145 mark 32 penni, till skjutser och transporter 603 mark samt i diverse utgifter 790 mark 40 penni.

Sist må omnämnas att af de ofvannämnda medlen 60 mark åtgått till aflönande af brovakt för tiden från den 5 Juli till den 20 Augusti samt att för samma ändamål jemte mindre kompletteringsarbeten till årets slut ytterligare användts 236 mark 20 penni.

I Uleåborgs län.

12. *Underhållet af vägen öfver Pelso mosse från Kylmäla by i Muhos socken till Wenetheitto by i Säräsniemi socken.*

På grund af Kejslerliga Senatens den 28 November 1878 meddelade tillstånd bygdes under åren 1879—1881 en väg emellan ofvannämnda byar öfver Pelso mosse. Denna väganläggning har derefter årligen erfordrat större eller mindre remont. För år 1900 beviljades härtill 3,000 mark.

Under sistnämnda år utsläpades till vägen 115 m³ lera och 486 m³ grus. Denna 18 kilometer långa väg blef i sin helhet såväl till vägplan som broar och trummor remonterad, hvarjemte 2,800 meter landsvägs- och aflopps-diken gräfdes. Härtill användes 667 dagsverken och kontanta medel sammanlagdt 2,991 mark 3 penni.

13. *Byggande af landsväg från gränsen emellan Rovaniemi och Sodankylä socknar till kyrkoby i sistnämnda socken.*

Vid den på Öfverstyrelsens föranstaltande under sommaren 1899 verkställda afsyning å den färdigbyggda landsvägssträckan emellan Wikajärvi hemman i Rovaniemi socken och Sodankylä sockens gräns ansågs nödigt att den inom sistnämnda socken fallande delen af vägen blefve snarast möjligt färdigbyggd ända till Sodankylä sockens kyrka. I anledning häraf har distriktsingeniören i Uleåborgs distrikt på grund af Öfverstyrelsens förordnande uppgjort ett kompletteringsförslag till de arbeten, som ännu borde verkställas för slutförande af sagda vägbyggnad, slutande berörda förslag å 145,000 mark; derå Öfverstyrelsen hos Kejslerliga Senaten hemställt att den beräknade tillskottssumman måtte för ändamålet beviljas.

Uti nådigt bref af den 9 Maj 1900 beviljades för färdigbyggande af ifrågavarande vägsträcka emellan Sodankylä sockens gräns och samma sockens kyrka ett tillskottsanslag af 145,000 mark, och anbefalde Kejslerliga Senaten uti skrifvelse från Kommunikationsexpeditionen af den 8 Juni 1900 Öfverstyrelsen att låta under inseende af vederbörande distriktsingeniör eller annan Öfverstyrelsen underlydande ingenjör färdigbygga omförmälda landsväg i enlighet med det uppgjorda kostnadsförslaget, med iakttagande dervid att arbetet i fråga skulle utföras redan under år 1900 samt att af Kejslerliga Senaten tidigare meddelade föreskrifter ej mindre angående arbetsledning än ock angående berättigande att utan ersättning från närbelägna kronomarker enligt anvisning af vederbörande forstman uttaga till vägens byggande erforderligt och användbart väg- och byggnadsmaterial fortfarande finge vid arbetet tillämpas.

Arbetet påbörjades i Oktober månad 1900 och fortgick intill December månad samma år, under hvilken tid landsvägen terrasserades och nödig fyllnadsjord framläpades, hvarjemte erforderligt trävirke för broarne färdighöggs och delvis transporterades till arbetsplatsen. Dessutom grusades vägen på en sträcka af 1,496 meter samt lerbeslogs på en längd af 2,200 meter.

Härtill användes 890 dagsverken och stego kostnaderna till sammanlagdt 8,161 mark 56 penni, hvaraf utbetalades 2,040 mark i aflöningar, 4,865 mark 70 penni i dagspenningar, 4 mark 5 penni för upphandlingar, 1,170 mark 76 penni för skjutser och transporter samt 81 mark 5 penni för diverse.

Då för ifrågavarande landsvägsbyggnad härförinnan utbetalts 206,100 mark, har för arbetet intill utgången af år 1900 användts inalles 214,261 mark 56 penni.

Arbetet fortsattes år 1901.

14. *Byggande af landsväg emellan Kemiträsk och Kuolajärvi socknars kyrkor.*

I enlighet med Kejsrerliga Senatens i sådant atseende meddelade föreskrift har distriktsingeniören i Uleåborgs distrikt, på anmodan af Öfverstyrelsen, under år 1900 med Isokylä skifteslag i Kemiträsk socken träffat öfverenskommelse om dem tillhörande ersättning af 3,000 mark för från deras innehafvande lägenheter till Kemiträsk—Kuolajärvi landsvägsbyggnad utbruten mark, hvilket ersättningsbelopp Öfverstyrelsen genom Guvernören i Uleåborgs län till vederhörande utbetalt. Dessutom har för kartläggning af sagda mark erlagts 155 mark 25 penni och i magasinshyra för vid vägarbetet användt redskap 36 mark, således sammanlagdt 3,191 mark 25 penni.

Då för landsvägsbyggnaden i fråga härförinnan utbetalts 131,581 mark 71 penni, har för detta arbete intill utgången af år 1900 användts inalles 134,772 mark 96 penni.

II. **Undersökningar för anläggning af vägar och broar.**

För uppgörande af förslag till anläggande af landsvägar, chausséer och broar samt för underhåll och remont af sådana hafva följande syner och undersökningar under år 1900 genom Öfverstyrelsens försorg blifvit verkställda, nämligen:

I Nylands län.

1:o. Syn och undersökning för uppförande af en tilltänkt ny landsvägsbro öfver Kervo å i Thusby socken.

I Åbo och Björneborgs län.

2:o. Syn och undersökning för uppförande af en hvälfd stenbro öfver Loimijoki å i Berttula socken.

3:o. Syn och undersökning för uppförande af en hvälfd stenbro öfver Aura å i Lundo socken.

I Tavastehus län.

4:o. Syn och undersökning för uppförande af en hvälfd stenbro öfver Filppula fors i Ruovesi socken.

5:o. D:o för uppförande af d:o öfver Siuro fors i Birkkala socken.

I Kuopio län.

6:o. Syn och undersökning för en tilltänkt landsvägsbro öfver Konnekoski fors i Rautalampi socken.

I Wasa län.

7:o. Syn och undersökning för tilltänkt ändring af landsvägsbron öfver Haapakoski fors i Jyväskylä socken.

8:o. I anledning af Kannus kommuns anhållan verkstälde distriktsingeniören i Wasa distrikt, på Guvernörens i Wasa län förordnande, undersökning af brostället vid Jokela strand af Lestijoki å i Kannus kyrkoby samt uppgjorde ritningar och två alternativa kostnadsförslag för en påtänkt bro derstädes, atseende det ena förslaget uppförande af en hängverksbro af trä, bestående af 4 spann å 16,0 m för en kostnad af 31,000 mark, samt det andra byggande af en plåtbros af jern, bestående af 3 spann å 20,8 m för en beräknad kostnad af 44,000 mark. Utgiften för undersökningen, utgörande 141 mark 80 penni, bekostades af sökandene.

9:o. Undersökning af den invid Kurikka sockens kyrka öfver Ilmajoki å under uppförande varande landsvägsbrons duglighet m. m.

I Uleåborgs län.

10:o. Syn och undersökning för utrönande af huruvida den s. k. Kapusta landsvägsbron öfver Vääräjoki å i Sievi socken förorsakar vattnets stigande å ofvanbelägna odlingsmarker.

11:o. D:o för uppgörande af förslag och kostnadsberäkning för en landsvägsbyggnad emellan Muonioniska och Enontekis socknars kyrkor.

FJERDE AFDELNINGEN.

Vattenverkssyner.

För anläggning och förändring af vattenverk hafva under året följande syner och undersökningar blifvit verkställda samt syneinstrument med kartor upprättade:

Inom Nylands län.

1:o. Syn och undersökning för qvarnanläggning i Korkeasillankoski fors i Thusby socken.

2:o. Betänkande ang. förslag till qvarnanläggning i Uudensillanjoki uti Jaala socken.

3:o. Syn och undersökning för qvarnanläggning i Povalsby fors uti Lovisa å inom Perno socken.

4:o. D:o för vattenledning till Kaukkas fabrik vid Kaukkas fors i Mäntsälä socken.

5:o. D:o för vattenledning till qvarnen vid Härkökoski fors i Orimatila socken.

Inom Åbo och Björneborgs län.

6:o. Syn och undersökning i Muraiskoski fors af Lassila å inom Norrmark socken för utredande af lagligheten af vattenledningen till den der befintliga sågen.

7:o. D:o i Sahakoski fors af Halikko å inom Halikko socken för d:o d:o.

8:o. D:o i Lappikoski fors inom Lappis socken för förändring af vattenledningen till i sagda fors befintliga qvarn.

9:o. D:o i Tyrvenkylä fors af Kumo elt inom Lappis socken för en kombinerad qvarn- och såganläggning.

10:o. D:o i Wanhamylykoski fors inom Siikais socken för förenande af en mjölkvarn med den der befintliga sågen.

11:o. D:o i Tyrväänkylä fors af Kumoelf inom Tyrvis socken för en kombinerad qvarn- och såganläggning.

12:o. D:o i Lankoski fors af Karvia å inom Honkajoki kapell i och för drifvande af ett tröskverk med vattenkraften i forsén.

13:o. D:o i Alakoski fors af Kartunmyllyjoki å inom Ikalis socken för qvarnanläggning.

14:o. D:o i Särkikoski fors inom Ikalis socken för såganläggning.

15:o. D:o i Vuohijoki bäck uti Lavia socken för qvarnanläggning.

16:o. D:o i Tervohaudankoski fors i Lavia socken för d:o.

17:o. D:o i Kyröskoski fors i Tavastkyro socken för förlängning af vattenledningsrännan till dervarande pappersbruk.

Inom Tavastehus län.

18:o. Syn och undersökning för dämningrätt vid Pihlajakoski fors i Kuhmois socken.

19:o. D:o för qvarnanläggning i Kaukelankoski fors i Padasjoki socken.

20:o. D:o af dambyggnaderna vid Rekolankoski fors i Jämsä å af Jämsä socken.

21:o. D:o för rättighet att anlägga ett träsliperi vid samma fors.

22:o. D:o för qvarnanläggning i Kurikka bäck inom Kalvola socken.

23:o. D:o för d:o i Pekkala fors af Rengo å inom Rengo socken.

24:o. D:o för anläggning af såg- och hyfvelverk i Alimyllykoski fors af Pohjois å inom Tuulois socken.

25:o. D:o för qvarnanläggning i Ämmäkoski fors inom Lampis socken.

26:o. D:o för ändring af skofabrikens vid Korkeakoski fors i Orihvesi socken rätt till dämning af vattnet i sagda fors.

Inom Wiborgs län.

27:o. Syn och undersökning för fabriksanläggning i Linnankoski fors af Wuoksen floden på vestra stranden af sagda flod.

28:o. D:o för fabriksanläggning i Kyrönkoski fors af Wuoksen floden inom Joutseno socken.

29:o. D:o för utredning af lämplighet för vattenverks anläggning i Paakkola fors af Wuoksen floden inom Mohla socken.

30:o. D:o för qvarnanläggning i Viljajoki bäck inom Lavola by af Säkkijärvi socken.

- 31:o. D:o för d:o i Yläpuusti by af Kexholms socken.
- 32:o. D:o för d:o i Wuottaan by af Kivinebb socken.
- 33:o. D:o för d:o i Haikkarila by af Jockas socken.
- 34:o. D:o för d:o i Miinala by af Salmis socken.

Inom Kuopio län.

- 35:o. Syn och undersökning för qvarnanläggning vid Brusilankoski fors i Hankasalmi socken.
- 36:o. D:o för d:o i Tuusjärvi träsk inom Tuusniemi socken.
- 37:o. D:o för d:o i Äyskoski fors inom Karttula socken.
- 38:o. D:o för d:o i Hautakoski fors inom Kiuruvesi socken.

Inom Wasa län.

- 39:o. Syn och undersökning för anläggning af vattenverk vid Kuhankoski fors uti Laukas socken.
- 40:o. D:o för anläggning af ett träsliperi i Kitunen fors inom Wirdois socken.
- 41:o. D:o för anläggning af en kombinerad qvarn- och såginrättning i Koranjoki å i sistsagda socken.
- 42:o. D:o för såg- och qvarnanläggning uti Hipinkoski fors af Nurmonjoki å inom Nurmo socken.
- 43:o. D:o för såganläggning uti Kläppikoski fors af Lappfjärds å inom Dagsmarks by af Lappfjärd socken.
- 44:o. D:o för d:o uti Wiitalankoski fors af Nurmo å inom Nurmo socken.
- 45:o. D:o för qvarnanläggning uti Byaforsen i Närpes å inom Öfvermark socken.
- 46:o. D:o för d:o uti Reinilänkoski fors af Kyrö elf inom Storkyro socken.
- 47:o. D:o för d:o uti Potilankoski fors i Laihianjoki å inom Laihia socken.
- 48:o. D:o för d:o uti Myllymäenkoski fors i Seinäjoki å inom Seinäjoki socken.
- 49:o. D:o för d:o uti Anäs fors i Härkmeri å inom Lappfjärd socken.
- 50:o. D:o för d:o uti Käld fors i Purmo å inom Pedersöre socken.
- 51:o. D:o för d:o uti Kakkurinkoski fors i Ilmajoki å inom Kurikka socken.
- 52:o. D:o för d:o uti Kalliokoski fors i Kauhavanjoki å inom Kauhava socken.
- 53:o. D:o för d:o uti Eskolankoski fors i Kauhavanjoki å inom Kauhava socken.

54:o. D:o för d:o uti Ronnalankoski fors i Kihniänjoki å inom Peräseinäjoki socken.

55:o. D:o för d:o uti Hvitás fors af Purmo norra å inom Purmo socken.

Inom Uleåborgs län.

56:o. Syn och undersökning för qvarnanläggning i Hirsikoski fors uti Pyhäjoki elf inom Oulais socken.

57:o. D:o för d:o i Wääräkoski fors i Pyhäjoki elf inom samma socken.

FEMTE AFDELNINGEN.

Diverse arbeten m. m.

1. Precisionsnivellementet i Finland år 1900.

Sedan Kejslerliga Senaten uti skrifvelse från Jordbruksexpeditionen af den 23 April 1891 anbefalt att under Öfverstyrelsens inseende skulle utföras ett precisionsnivellement öfver hela landet, hvarvid afvägningspolygonerna skulle förläggas med 2,000 kilometer utmed järnvägslinierna och till lika utsträckning längs landsvägarne, jemte det särskilda af Finska Vetenskaps-societeten och Öfverstyrelsen för lots- och tyrinrättningen framhållna önsk-ningsmål borde iakttagas, påbörjades nivelleringen år 1892, enligt Professor Seibts metod, från den inom astronomiska observatoriets i Helsingfors om-råde anordnade hufvudfixpunkten och fortsattes samma och de följande åren längs landets jernvägar till den utsträckning och på sätt af Öfverstyrelsens underdåniga berättelser för dessa år närmare framgår.

Under år 1900 har nivelleringen fortgått enligt samma arbetsplan och metod som de föregående åren och utförts i följande utsträckning:

Från en fixpunkt af smidjörn i bärg vid 190 km å Björneborgska ba-nan i närheten af Tammerfors utfördes nivelleringen längs nämnda bana genom Björneborg till Mäntyluoto, der den afslutades vid en bronsbult i lokomotivstallets sockel. Dessutom utfördes sidonivellement till Kumo älf från Nokia station till Nokia fabrik, från Tyrväå station till Wammaskoski fors vid Tyrvis kyrka, från Kokemäki plattform till Kumo kyrkoby och från Harjavalta station till färjstället öfver älfven. Vidare nivellerades längs Uleåborgs järnväg emellan Kelviå och Kannus stationer.

Totala längden af de afvägda sträckorna utgör 182,29 km; då hvarje sträcka är afvägd fram och åter, är längden af hela det å vestra delen af landet under år 1900 utförda nivellementet 364,58 km.

Afvägningsinstrumentet var detsamma som under föregående år, näm-ligen det af Breithaupt & Sohn i Cassel tillverkade, och vid afvägningen

kom den till instrumentet hörande libellen 1c uteslutande till användning. Likaledes användes samma lator som förut, och vid bestämning af latornas längd begagnades normalmetern C. Bamberg N:o 5038.

Den normala syftvidden af nivellementet utgjorde 75 m.

Under juni, juli och augusti månader år 1900 verkställdes precisionsafvägningar jemväl längs sträckan Haapamäki—Pieksämäki. Arbetena vidtogs vid Haapamäki station, där fixpunkten utgöres af en bronsbult, nedlagd i ett bärg invid Vasa banan ett stycke norrom stationshuset, och fortsattes sedan längs Jyväskylä banan förbi staden Jyväskylä fram till Leppävesi station. Därifrån följdes allmänna landsvägen till Pieksämäki, och medhans sträckan till gränsen mellan Vasa och Kuopio län. Hela den afvägda sträckan utgjorde 125 km, däraf 35 km landsvägsnivellement.

Vid arbetets utförande användes det franska precisionsafvägningsinstrumentet med omläggbar libell, lattaret C,5 och C,6, ett 20 meters stålmeåttband samt normalmetern N:o 136 af V. Falck-Rasmussen i och för bestämningen af lattkorrektionen. Såsom biträden fungerade tvänne lattbärare, en instrumentbärare och en gosse för att bära solskärmen och jämte instrumentbäraren uppmäta syftvidderna. Sträckan mellan två på hvarandra följande fixpunkter, som i medeltal utgjorde 2 km, afvägdes fram och tillbaka, hvar efter de erhållna resultaten omedelbart uträknades och jämfördes med hvarandra för att kontrollera arbetets noggrannhet.

Jyväskylä banan är dragen genom en jämförelsevis kuperad trakt och utmärker sig därför framför andra banor i vårt land genom hastiga kurvor och starka stigningar. I följd af de senare var det nödvändigt att vid precisionsafvägningarna för det mesta gå framåt med 60 meters syftvidder. Detta värkade i viss mån hämmande på arbetets fortgång, så att därigenom något mindre medhans än hvad annars varit fallet. Landsvägsnivellementet besvärades af en mängd rätt betydande backar, i hvilka ofta nog endast 10 meters syftvidder kunde ifrågakomma, hvarför detsamma blef både arbetsdrygt och tidsödande. För öfrigt fortgick arbetet lugnt och utan störingar. Såsom särskildt anmärkningsvärd må dock nämnas öfvergången vid Pernasaari färjställe. Strömmen har här en bredd af 144 meter, hvilken bestämdes med tillhjälp af tubens distansmätare. På västra stranden fans i en jordfast sten en fixpunkt. Det gälde då att med instrumentet uppstaldt på östra stranden syfta öfver strömmen till lattan på fixpunkten. Längs samma strand erhöles utan svårighet norrut en lika lång syftvidd, genom hvilken sålunda öfvergången bekvämt förmedlades. Härvid måste emellertid i följd af strömmens betydande bredd en större syftvidd än vanligt användas. Faran för att refraktionen kunde värka i någon mån störande på resultatet var således icke helt och hållet utesluten, men må här framhållas att luft-

förhållandena vid observationstillfället voro i hög grad gynsamma. Himmeln var nämligen mulen och ett sakta regn begynte falla, hvilket bidrog att utjämna tätheten hos de närmast jordytan liggande luftlagren. Vid flerfaldiga tillfällen gjordes den erfarenheten, att de bästa resultaten erhöles vid mulen himmel med sakta regn, då detta icke var svårare än att arbetet därunder obehindradt kunde fortsättas.

I och för bestämningen af lattkorrektionen värkställes under sommaren med tillhjälp af normalmetern 6 fullständiga lattuundersökningar eller två i månaden. För hvarje sådan undersökning bestämdes lattparets korrektion eller lattmeterns längd. Denna antogs under tiden emellan tvänne bestämningar förändra sig proportionellt med tiden. I det hela befanns att denna förändring försiggått tämligen jämt och regelbundet. Lattmeterns längd, som i början af sommaren utgjorde $1\text{ m} - 0,09\text{ mm}$, uppnådde vid midsommartiden sitt minimum $1\text{ m} - 0,11\text{ mm}$, men begynte därefter ökas och var vid slutet af sommaren $1\text{ m} + 0,02\text{ mm}$. Denna ökning försiggick utan afbrott, men innan minimum uppnåddes observerades en ökning i lattmeterns längd af $0,01\text{ mm}$. Måhända var denna ökning, som ligger inom observationsfelens gränser, en tillfällighet, och lattmeterns längd skulle då under förra delen af sommaren hafva undergått en fortgående minskning, hvilken kunde förklaras genom den då rådande starka värmen. Senare blef väderleken fuktigare och kallare, hvarigenom en ökning i lattmeterns längd kunde bli en följd.

2. Hydrometrisk undersökning af Kymmene elf.

I Maj månad år 1900 vidtog den hydrometriska undersökningen af Kymmene elf och fortsattes till medlet af Oktober månad, då inträdande höstflod jämte det af Kymmene flottningsbolag påbegynta s. k. „drefvet“ nödvändiggjorde arbetets afslutande för året; och må beträffande sagda undersökning här anföras följande:

Vid valet af mätningstillfällena har hänsyn måst tagas ej allenast till afflöden, förgreningar och nödig kontroll betingade ställen, utan äfven till möjligheten att dit framforsla pontoner och attiralj för rimliga kostnader. Efter värkställd okulering och förberedande pejlingar bestämdes ett mätningstillfälle i Jyränkö-ström invid Heinola stad, angifvande de från Päijänne och Ruotsalainen sjöar afbördande vattenmängderna. Mellan Ruotsalainen och Päijänne kunna inga tillförlitliga mätningar utföras. Ett andra mätningstillfälle, upptagande äfven Konnevesi vattnena, valdes i littis-ström i närheten af littis kyrka. Nedanför Wuohijärvi stråtens infall antogs ett tredje mätningstillfälle

vid Kyöperilä-ström, strax under Woikka fors, samt, efter infallet af Harju stråten, ett fjärde i Rauhavirta mellan Kuusankoski och Keltis forsar. Härifrån nedåt upptager elfven inga nämnvärda tillflöden, hvarföre det femte mätningssället valdes i Piirtenkoski fors, belägen 5 klm under Anjala fors, och hvarst i juli 1898 värkställdes en högvattenmätning. Därefter bestämdes ett mätningssälle för Pyttis-greänen i Hirvenkoskenvirta, c:a 5 klm från förgreningsstället nedåt, samt uti östra greänen vid Ritala-ström, vid Lihaniemi ström uti Koivukoski-greänen och vid Wuolte ström uti Högforska greänen.

Uti mynningsarmarne till Pyttis grenen ansågs mätningar ej kunna ifrågasvarande år anordnas, emedan transporten skulle blifvit svår och tidsödande, hvarigenom för stora intervaller mellan mätningarne i den egentliga elfven uppkommit.

Jämte nödiga geodetiska arbeten gjordes fyra serier mätningar, begynnande vid högvattenstånd i slutet af Juni månad och slutande vid lågvattenstånd i Oktober. Då höstregnena vidtaga stiger nämligen vattnet åter tills stark köld inträffar, då det begynner falla, och står då lägst under vårvintern.

Oaktadt 1899 års kolossala högvatten väl utrunnit under vintern, var 1900 års vattenstånd dock att anses såsom bland de högsta under normala år förekommande, hvarför några egentliga lågvattenmätningar ej kunde värkställas. Allt tyder dock på att under sommaren 1901 ett mera ovanligt lågvattenstånd skall inträffa och vattenmätningarna då kunna afslutas såsom fullt kompletta.

Vid den tidpunkt på året då högvatten inträffar i den egentliga elfven, d. v. s. i slutet af Juni eller början af Juli månad, hafva de smärre lokala tillflödena redan afbördat sin vårflood, hvarför det under sommarmånaderna hufvudsakligast är Päijänne sjö, som med c:a $\frac{5}{6}$ delar och Wuohijärvi som med c:a $\frac{1}{6}$ del tillföra Kymmene elf dess vattenmassa. Från Woikka fors nedåt är den pr sekund afrinnande vattenmängden ungefärligen densamma längs hela elfven och fördelar den sig i det närmaste lika på Högforska- och Pyttisgrenarne.

Samtliga vattenmätningar äro utförda med hydrometriska flygeln N:o 16, som år 1898 undergått ny tarering.

Emedan de för hydrometriska arbetena i Wuoksen bygda kontonerna voro för stora och tunga för att kunna transporteras längs de långa och delvis omöjliga vägar arbetet i Kymmene elf erfordrade, bygdes ett par mindre och lättare, för Kymmene elf fullt lämpliga pontoner, och de gamla placerades i Heinola för att användas vid mätningarne i Jyränkö-ström.

Den af Kymmene flottningsbolag i enorm skala bedrifna flötningen af stock och pappersved har i betydlig grad försvårat och fördröjt arbetena

såväl genom den direkta fara för folk och instrument, som den i större och mindre hopar så godt som ständigt nedflytande stocken åstadkommer, som ock genom den förändring i afflödesprofilerna tillfälliga stockpatningar i fors-nackarna samt stockmagasinen förorsaka. Svårast patar sig stocken i Woikka fors och äro patningar därstädes med ty åtföljande uppdämningar, tillföljd af de ofvanför liggande stora magasineringsbassinerna, af märkbart inflytande på vattenförhållandena för hela den nedanför liggande elfsträckan.

Genom det tillmötesgående flottningsbolagets samtliga tjänstemän och betjante visat, samt genom den möjlighet till hastiga meddelanden flottningsbolagets längs elfven dragna telefonledning medfört, hafva arbetena ändock kunnat utföras med säkra resultat, såsom af de grafiska uträkningarna framgår.

Peglar äro utställda längs hela elfven vid alla mera betydande ställen. Stora svårigheter har det här likasom vid Wuoksen varit att på lämpliga pegelställen erhålla dugliga observatörer. Äfven för detta ändamål har flottningsbolagets folk så mycket som möjligt anlåtats. En stor lättnad och tidsvinst för de hydrometriska arbetena vore om peglar funnes utställda i respektive vattendrag och observerade under något år innan vattenmätningarna vidtaga.

Kostnaderna för årets arbete uppgå, inclusive en del pegelobservatörers aflöningar, till 2,944 mark 63 penni. Häraf har utbetalats 2,026,65 mark i aflöningar och dagspenningar, 561,90 mark i skjutser och transporter, 35 mark för ett upphandladt differentialblocktyg samt 321,08 mark i diverse utgifter, i hvilka äfven inbegripas sådana upphandlingar, som direkte användts såväl vid arbetet som för båtar och peglar.

3. Afsyningar, sammanträden och öfriga diverse förrättningar.

Af dessa förrättningar må följande omnämnas:

I Nylands län.

1:o. Afsyning af farledsarbetet mellan Lovisa och Kotka städer.

I Tavastehus län.

2:o. Vid Pulkkilansalmi sund i Asikkala socken återuppsattes 4 stycken omkullseglade fasta pollare för en kostnad af 799 mark 26 penni, som ersattes af befälhafvarene på ångbåtarna Sampo, Rapu, Jämsänkoski och Hjalmar.

I Wiborgs län.

3:o. Undersökning vid Wuoksenfloden emellan Linnankoski och Tainionkoski forsar inom Ruokolaks socken för utredande af öfverklagade upp-dämningar.

4:o. D:o vid Alasakoski fors af Uuksu å inom Ruokolaks socken för utredning af derstädes inrättadt vattenverks beskaffenhet med hänsyn till för detsamma fastställda bestämmelser.

5:o. Uppmätning af strömstyrkan i Saima sjö ofvanom Wuoksen flo-dens utlopp ur sjön.

I S:t Michels län.

6:o. Undersökning vid Juurisalmi sund inom Kristina socken för upp-förande af en landningsbrygga.

I Wasa län.

7:o. Afsyning af Haapasalmi svängbro i Wiitasaari socken.

8:o. Vattenmängdsmätning i Kronoby å i och för bestämmande af afflödeskoefficienten.

Enligt förordnande af den 26 Oktober 1894 har Öfverstyrelsen anbefalt distriktsingeniören i Wasa distrikt att årligen i Kronoby å anordna vatten-mängdsmätningar vid högfloed i och för erhållande af för vattendrag lämp-liga afflödeskoefficienter, användbara vid beräkningen af det sig afbördande vattnet vid kännedom af sammelviddens storlek och beskaffenhet.

På grund af ofvannämnda samt ett senare, samma sak berörande för-ordnande af den 20 April 1897 hafva dessa vattenmängdsmätningar från och med år 1895 vårflodstid årligen fortgått å särskilda ställen i vattendraget, hvarjemte de flesta mätningsställena något upprensats för vinnande af möj-ligast säkra resultat. Kostnaderna hafva under år 1900 utgjort 83 mark 70 penni samt derförinnan 1,075 mark 89 penni, hvadan för denna undersök-ning härtills utbetalts inalles 1,159 mark 59 penni.

Dessa vattenmängdsmätningar äro afsedda att fortsättas.

9:o. Undersökning af Perho å i och för dess reglering.

På grund af Kommunikationsexpeditionens i Kejsrerliga Senaten uti skrifvelse af den 6 April 1899 dertill lemnade bemyndigande har Öfversty-relsen i och för ansökt undersökning för reglering af Perho å från Pikku-koski fors i Gamlakarleby elf till Yrttikoski fors i Perho å anslagit ett be-lopp af 2,500 mark; och utfördes berörda förrättning, på Öfverstyrelsens för-

ordnande, af distriktsingeniören i Wasa distrikt under tiden från och med den 12 Juni till och med den 19 Juli år 1900. Dervid undersöktes en sträcka af 35 km med 22 olika forsar till en sammanlagd längd af 9,7 km. Utgifterna för undersökningen utgjorde 1,620 mark 30 penni.

10:o. För erhållande af större vattenmängd än för ifrågasatt fällning af Evijärvi sjö antagits till norm verkställes vid vårfloden år 1900 mätning af vattenmängden vid utloppet från sagda sjö uti Esse å för en kostnad af 39 mark 54 penni, men i följd af obetydlig vårflod sagda år befanns vattenmängden, som i förslaget för sjöns fällning antagits till 30,76 m³, utgöra endast 16,98 m³, hvarföre ny vattenmängdsmätning skulle under vårflodstid år 1901 å samma ställe verkställas.

11:o. Undersökning af Teerijärvi å i och för dess reglering.

Denna förrättning, som påbörjades år 1899, slutfördes den 21 Augusti 1900.

I Uleåborg län.

12:o. Vattenmängdsmätningar vårflodstid vid Pyhäjoki elfs utflöde ur Pyhäjärvi sjö i Pyhäjärvi socken för bestämmande af afflödeskoefficienten.

13:o. Sprängning af isen uti Merikoski och Madetkoski forsar af Uleå elf till förekommande af skadliga öfversvämningar å Uleåborgs stads område.

Emedan uti nämnda forsar regelbundet hvarje vinter bildar sig issörja och isfördämningar, hvilka orsaka skadliga öfversvämningar och hvilket fenomen ofta under vinterns lopp upprepas med desto större häftighet ju högre vattenståndet vid vintern inträde varit, har Kejsrerliga Senaten, på ansökan af Uleåborgs stad, uti skrifvelse från Kommunikationsexpeditionen af den 4 November 1897 funnit godt bifalla till att dessa uppdämningar genom Öfverstyrelsens åtgärd finge förebyggas medels issprängning samt derför nödiga redskap, dynamit och arbetsledning kostnadsfritt lemnas emot det att staden bekostar för utförandet behöflig arbetsstyrka. Utgifterna för de under år 1900 af statsverket bekostade sprängämnen stego till 1,456 mark.

4. Utvidgning af Vest-Tavastländska distriktets redskapsmagasin i Tammerfors.

Sedan Kejsrerliga Senaten uti skrifvelse från Kommunikationsexpeditionen af den 24 Mars 1899 anbefalt Öfverstyrelsen att låta med en 16 m lång tillbyggnad utvidga Vest-Tavastländska distriktets å Tammerfors stationsplan befintliga redskapsmagasin samt anslagit för detta ändamål ett belopp

af 3,900 mark, utfördes berörda arbete under Juli och Augusti månader 1900, och åtgick dertill af anslaget

för tillbyggnad af stenfoten	<i>Fmf.</i>	112: —
till trävirke och öfriga materialier	„	1,440: 85 — 1,552: 85
i arbetslöner	„	924: 25
till magasinets städning och inflyttning af redskapen	„	26: 60
		<u>Summa <i>Fmf.</i> 2,503: 70</u>

Af anslaget återstår sålunda en behållning af 1,397 mark 30 penni.

5. Undanskaffandet af de s. k. Nokia risslen.

Sedan Kejslerliga Senaten uti skrifvelse från Kommunikationsexpeditionen af den 11 April 1900 anbefalt Öfverstyrelsen att låta undanskaffa särskilda af kronan otvanom inloppet till Nokia fabriks i Birkkala socken vattenledning inrättade rissel för att skydda vattenledningen i fråga för återkan genom nedgående flottgods samt för ändamålet anslagit ett belopp af 1,500 mark, påbörjades arbetet den 12 September och afslutades den 3 Oktober samma år.

Härtill åtgick:

i arbetsledning 22 dagsverken	<i>Fmf.</i>	88: —
till undanskaffande af risslen 147½ dagsverken	„	438: 07
till skjutser samt transporter af det uppfordrade virket	„	241: 15
		<u>Summa 169½ dagsv. <i>Fmf.</i> 767: 22</u>

Af anslaget blef sålunda oanvänt 732 mark 78 penni.

Förutom i det föregående omnämnda arbeten och förrättningar hafva af distriktsingeniörerne flera förslag till vattenverksanläggningar och vattenbyggnader samt yttranden rörande dambyggnader, brobyggnader, vattenledningar och torrläggningar dels till Öfverstyrelsen och dels till Guvernörerne afgifvits.

För förvaltningen af material- och instrumentalmagasin har i arvoden och tomtarenden utbetalts:

I Uleåborgs distrikt	<i>Fmf.</i>	170: —
I Wasa	„	84: —
I Vest-Tavastländska distriktet	„	240: —
I Päijänne distrikt	„	240: —
I Kuopio	„	120: —
I Saima	„	440: —
		<u>Summa <i>Fmf.</i> 1,294: —</u>

För vattenståndsobservationer har utgifvits:

I Uleåborgs distrikt	<i>Fmy.</i>	850: —
I Wasa "	"	360: —
I Vest-Tavastländska distriktet	"	621: —
I Päijänne distrikt	"	200: —
I Saima "	"	564: —
Dessutom har å Öfverstyrelsen utbetalts.	"	483: 70
		<hr/>
	Summa <i>Fmy.</i>	3,078: 70

Kanalbetjeningens i landet understödsfond.

Räkningen öfver förvaltningen af den vid Öfverstyrelsen bildade „understödsfond för ålderstigne och orkeslöse lägre betjante vid kanalerna samt deras enkör och barn“ visar följande resultat för år 1900:

Inkomster:

Behållning från år 1899	<i>Fmy.</i>	38,362: 85
Räntor m. m.	"	1,954: 95
		<hr/>
	Summa <i>Fmy.</i>	40,317: 80

Utgifter:

Utbetalda understöd	<i>Fmy.</i>	863: —
Behållning till år 1901	"	39,454: 80
		<hr/>
	Summa <i>Fmy.</i>	40,317: 80

Antalet af de från Öfverstyrelsen aflättna embetsskrifvelser har varit:

År 1896	1,821
„ 1897	2,162
„ 1898	2,400
„ 1899	2,400
„ 1900	2,418

Summarisk uppgift öfver använda dagsverken och åtgångna medel Finland inseende utförda allmänna landsvägs-

I 1:sta eller Uleåborgs distrikt.

Underhållet af vägen öfver Pello mosse . . . . .	.....
D:o „ Pello kanaler och byggnader . . . . .	.....
Remont af båtlederna och dragvägsmöljorna i Uleå vattensystem . . . . .	.....
D:o „ flottningsrännan i Taivalkoski fors . . . . .	.....
Upprensning af Jesiöjoki m. fl. åar i Kittilä socken . . . . .	.....
D:o „ flottningsrännan i Kovuanjoki . . . . .	.....
Remont af båtlederna och dragvägsmöljorna i Kiehimänjoki och Emäjoki elfvar . . . . .	.....
Inrättande af båtled och dragvägsmölja i Ylivuokkijoki å . . . . .	.....
Upprensning af Hossa eller Yläjoki båtled . . . . .	.....
Remont af båtlederna och dragvägsmöljorna i Wuokkikoski m. fl. forsar . . . . .	.....
Sprängningsarbeten i Madetkoski och Merikoski forsar i Uleå elf . . . . .	.....
Remont och underhåll af Ämmä och Koivukoski slussar . . . . .	.....
Kemijärvi—Kuolajärvi landsvägsbyggnad . . . . .	.....
Wikajärvi—Sodankylä—Kemijärvi—Kuolajärvi landsvägsbyggnad . . . . .	.....
Upprensning af Perilänkoski, Pallaskurkkionkoski m. fl. forsar i Ounasjoki . . . . .	.....
D:o „ Ijo elf från Iijärvi till Pudasjärvi . . . . .	.....
Reglering af vattenståndet i Muhosjoki och Wesalanoja . . . . .	.....
Fördjupning af båthamnen och remont af vågbrytaren vid Marjaniemi . . . . .	.....
För genomgrävande af näset emellan Pitkävuono och Lentolahti vikar . . . . .	.....

I 2:dra eller Wasa distrikt.

Kaurajärvi sjöfällningsarbete . . . . .	.....
Undersökning af Perho å . . . . .	.....
Vårflodsmätningar i Esse å . . . . .	.....
Uttorkning af Joudinneva mosse i Storkyro socken . . . . .	.....
Upprensning af Lehmäjoki å . . . . .	.....
Torrläggning af Slottsmossen . . . . .	.....
Pikku- och Heikkilänkoski forsars upprensning . . . . .	.....

vid de under Öfverstyrelsens för väg- och vattenbyggnaderna i och vattenbyggnadsarbeten under år 1900.

Använda dagsvärken				Å t g å n g n a m e d e l													
Krono- dagsvärken		Intressent dagsvärken		Summa dagsvärken		Aflöningar		Dags- pänningar		Upphand- lingar		Skjutser och trans- porter		Diverse		Summa	
—	—	—	—	—	—	102	—	2,418	75	332	—	138	28	—	—	2,991	03
—	—	—	—	—	—	—	—	3,484	55	233	55	159	20	18	—	3,895	30
10,546	—	—	—	10,546	—	1,816	—	26,643	39	4,723	17	1,519	99	146	20	34,848	75
—	—	—	—	—	—	—	—	55	50	—	—	81	04	—	—	136	54
—	—	—	—	—	—	—	—	1,400	—	—	—	61	31	—	—	1,461	31
954	$\frac{3}{4}$	—	—	954	$\frac{3}{4}$	245	—	3,499	60	182	80	365	12	5	40	4,297	92
5,202	$\frac{3}{4}$	—	—	5,202	$\frac{3}{4}$	380	—	14,398	75	7,723	53	656	52	105	20	23,264	—
1,974	—	—	—	1,974	—	366	—	5,191	50	1,854	40	30	—	—	—	7,441	90
1,030	—	—	—	1,030	—	—	—	3,489	10	320	60	294	50	14	70	4,118	90
1,736	—	—	—	1,736	—	245	—	5,413	65	9,966	29	802	32	72	79	16,500	05
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,456	—	—	—	—	—	1,456	—
631	$\frac{3}{4}$	—	—	631	$\frac{3}{4}$	2,470	—	1,418	60	3,800	55	308	08	12	40	8,009	63
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,191	25	3,191	25
—	—	—	—	—	—	2,040	—	4,865	70	4	05	1,170	76	81	05	8,161	56
1,009	$\frac{1}{4}$	—	—	1,009	$\frac{1}{4}$	310	—	4,844	75	359	70	570	77	22	31	6,107	53
2,189	$\frac{3}{4}$	—	—	2,189	$\frac{3}{4}$	611	—	7,718	25	1,589	11	746	63	85	57	10,750	56
—	—	—	—	—	—	600	—	35,992	40	2,441	34	497	20	27	77	39,558	71
641	—	—	—	641	—	300	—	2,315	40	41	40	39	—	7	30	2,703	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	500	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	—	1,000	$\frac{1}{4}$	1,035	$\frac{1}{2}$	—	—	709	20	31	85	71	69	39	—	851	74
—	—	—	—	—	—	280	—	1,061	90	22	05	233	85	22	50	1,620	30
—	—	—	—	—	—	—	—	5	75	—	—	33	79	—	—	39	54
237	$\frac{1}{2}$	—	—	237	$\frac{1}{2}$	—	—	637	40	87	65	11	66	—	—	736	71
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	7	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50	—	50	—
2,912	—	—	—	2,912	—	—	—	9,960	40	3,275	42	124	83	119	43	13,480	06
—	—	—	—	—	—	9,765	—	135,524	54	38,445	46	7,916	52	4,027	87	196,179	39

Transport

Upprensning af Gamla Karleby å nedan om Pikku och Heikkiläkoski forsar	
Reglering af vattenståndet i Kauhava elf och Hirvijoki å	
Torrläggning af Ohrenneva och Matinneva mossar	
Upprensning af Kyrö elfs nedre lopp	
D:o „ Malax och Sarvijoki åar	
D:o „ Niska eller Saariluoma bäck	
D:o „ Lestijoki å	
D:o „ Pörtom å	
D:o „ Lehmijoki del af Nurmo å	

I 3:dje eller Vest-Tavastländska distriktet.

Fördjupning af Aune sund	
Utvidgning af Tammerfors centralmagasin	
Undersökning af Parkano mosse	
„ „ Sotka ström och Hintsala sund	
Undanskaffande af risselväcket vid Nokia	
Underhåll och förvaltning af Kaivoskanta kanal	
D:o „ d:o „ Kautta „	
D:o „ d:o „ Murole „	
D:o „ d:o „ Walkiakoski „	
D:o „ d:o „ Lembois „	
Remont af Kaivanto bro	
Underhåll och förvaltning af Lemströms kanal	
D:o „ „ „ Strömma „	
Upprensning af Ripanoja bäck	
Fällning af Kuorsuma och Kiikkoisjärvi sjöar	
Arbetsledning vid Jarkonvuolle och Sulussalmi brobyggnad	
Fällning af Walkojärvi och Hankerojärvi sjöar samt reglering af vattenytan i Sirppujoki å	
Upprensning af Hanhijoki å jämte biföden	
Fällning af Storträsket i Finströms socken	
Telefonledning emellan Murola kanal och Kuru central	
Rödning, planering och åfdikning af garnisonstruppernas i Åbo skjutbana	
Strömma sänkkista	

Transport

Använda dagsvärken				Å t g å n g n a m e d e l										
Krono- dagsvärken	Intressent- dagsvärken	Summa dagsvärken		Afföningar	Dags- penningar	Upphand- lingar	Skjutser och trans- porter	Diverse	Summa					
—	—	—	—	9,765	135,524	54	38,445	46	7,916	52	4,027	87	196,179	39
1,722	—	1,722	—	—	5,107	55	596	50	22	69	—	—	5,726	74
—	—	—	—	—	—	—	—	—	29	53	28	25	57	78
2,046	½	2,046	½	—	4,140	75	18	56	10	20	77	20	4,246	71
49,213	¼	49,213	¼	1,200	123,556	42	20,572	34	261	—	1,761	55	147,351	31
3,955	—	3,955	—	—	10,599	05	843	73	179	44	38	—	11,660	22
3,346	—	3,346	—	—	7,587	—	1,131	92	51	98	63	30	8,834	20
4,141	¼	4,141	¼	—	12,793	20	2,982	03	200	60	3,556	—	19,531	83
3,341	—	3,341	—	—	9,344	02	1,380	48	106	81	4,138	52	14,969	83
3,525	¼	3,525	¼	—	10,178	30	2,413	84	61	07	49	40	12,702	61
3,669	½	3,669	½	—	10,995	18	421	34	104	52	78	20	11,599	24
—	—	—	—	—	1,112	35	1,309	10	82	25	—	—	2,503	70
—	—	—	—	—	3,352	65	13	20	164	67	196	20	3,726	72
—	—	—	—	—	631	—	—	—	15	65	31	70	678	35
—	—	—	—	—	526	07	—	—	241	15	—	—	767	22
146	—	146	—	500	428	05	439	55	27	—	14	50	1,409	10
14	½	14	½	500	40	90	58	80	17	24	—	—	616	94
498	½	498	½	1,850	1,728	—	576	43	144	75	86	—	4,385	18
154	¾	154	¾	1,850	598	53	318	35	3	50	—	—	2,770	38
105	¼	105	¼	1,450	832	22	59	90	31	05	—	—	2,373	17
—	—	—	—	—	40	—	173	30	7	05	—	—	220	35
—	—	—	—	500	994	70	97	60	28	—	—	—	1,620	30
169	¾	169	¾	900	537	45	198	91	3	—	34	—	1,673	36
—	—	—	—	—	505	96	—	—	—	—	—	—	505	96
—	—	—	—	—	68	50	—	—	—	—	15	85	84	35
—	—	—	—	212	—	—	—	—	—	—	—	—	212	—
32,434	¼	32,434	¼	—	86,742	84	16,971	16	410	30	589	51	104,713	81
12,247	—	12,247	—	—	43,151	42	1,893	58	52	08	408	25	45,505	33
4,648	½	4,648	½	—	18,148	82	1,379	81	212	75	18	75	19,760	13
—	—	—	—	—	61	—	498	30	36	80	—	—	596	10
2,294	½	2,294	½	—	9,025	06	1,889	62	104	60	95	05	11,114	33
402	½	402	½	—	1,339	20	1,661	76	148	59	10	40	3,159	95
—	—	—	—	18,727	499,690	73	96,345	57	10,674	79	15,318	50	641,256	59

Transport

I 4:de eller Päijänne distrikt.

Haapasalmi svängbrobyggnadsarbete	
Underhåll af Haapasalmi svängbro	
Lovisa—Kotka farledsarbete	
Afsynande af Lovisa—Kotka farledsarbete	
Undersökning af Sandörns grund i Lovisa farled	
Helsingfors—Pikkala farledsarbete	
Underhåll och förvaltning af Säviä kanal	
D:o " d:o " Kolu "	
D:o " d:o " Tervasalmi svängbro	
D:o " d:o " Kalkkis kanal	
D:o " d:o " Wesijärvi kanal	
Fällning af Kortteinen sjö	
Fördjupning af båthamnen vid Hogland	
Upprensning af Jämsä å	
Torrläggning af skjutbanan vid Fredriksberg	
Utvidgning af Hästnäs kanal och upprensning af Willinge sund	
Genombrytande af stenbanken å Drumsö militärväg	

I 5:te eller Kuopio distrikt.

Underhåll af bro öfver Höytiäinen kanal	
Lastukoski kanaliseringsundersökning	
Underhåll och förvaltning af Nerikko kanal	
D:o " " " Ahkiolaks kanal	
D:o " " " Ruokovirta "	
D:o " " " Konnus och Taipale kanaler	
D:o " " " Karvio kanal	
D:o af farleden Iisalmi—Wakkaus—Kuopio—Karvionranta	
D:o " Leppävirta strömbro	
D:o och förvaltning af Pielis elfs kanaler	
Komplettering af Porosuo mossuttorkningsarbete	
Kanalisering af Muurue ström	
Upprensning af farleden i Pielis elf	
Ombyggnad af bron öfver Karisalmi sund	

Transport

Använda dagsvärken					Å t g å n g n a m e d e l													
Krono- dagsvärken		Intressent- dagsvärken		Summa dagsvärken	Afföningar		Dags- penningar		Upphand- lingar		Skjutser och trans- porter		Diverse		Summa			
—	—	—	—	—	18,727	—	499,690	73	96,345	57	10,674	79	15,318	50	641,256	59		
—	—	—	—	—	—	—	12,256	55	3,060	67	60	70	719	15	16,097	07		
—	—	—	—	—	174	—	35	—	27	20	—	—	—	—	236	20		
2,505	½	—	—	2,505	½	—	8,661	95	277	50	—	—	151	90	9,091	35		
—	—	—	—	—	—	—	152	25	3	—	127	03	—	—	282	28		
—	—	—	—	—	—	—	327	—	—	—	—	—	—	—	327	—		
—	—	—	—	—	—	—	19,371	75	4,698	57	719	85	921	10	25,711	27		
136	½	—	—	136	½	480	491	55	75	46	29	65	9	—	1,085	66		
142	½	—	—	142	½	1,850	453	—	50	75	159	70	63	—	2,576	45		
15	½	—	—	15	½	480	51	25	27	—	4	25	—	—	562	50		
1,411	½	—	—	1,411	½	1,850	6,001	60	532	35	141	50	—	—	8,525	45		
783	¼	—	—	783	¼	4,090	2,636	90	624	85	372	75	115	—	7,839	50		
32	—	400	¼	432	¼	—	288	10	2	20	36	58	1	80	328	68		
—	—	—	—	—	—	8,065	973	50	2,450	22	2,192	40	866	75	14,547	87		
2,025	½	—	—	2,025	½	190	59	6,044	—	2,084	28	3,099	37	250	45	11,668	69	
—	—	—	—	—	—	—	1,029	—	20	—	24	35	—	—	1,073	35		
9,085	—	—	—	9,085	—	1,250	132,151	25	14,286	93	359	30	1,607	94	49,655	42		
3,671	—	—	—	3,671	—	—	14,865	25	1,406	13	916	92	711	70	17,900	—		
70	¼	—	—	70	¼	—	221	07	—	—	—	—	—	—	221	07		
591	⅓	—	—	597	⅓	—	1,784	89	85	65	72	33	127	20	2,070	07		
2,490	—	—	—	2,490	—	1,850	5,689	18	2,895	84	382	27	—	—	10,817	29		
12,428	¾	—	—	12,428	¾	1,850	29,037	61	15,239	84	443	68	141	10	46,712	23		
333	¼	—	—	333	¼	1,850	642	80	38	—	151	50	—	—	2,682	30		
222	—	—	—	222	—	6,309	68	596	40	374	29	3	80	266	05	7,550	22	
108	½	—	—	108	½	1,650	330	75	259	90	173	92	582	—	2,996	57		
100	—	—	—	100	—	—	286	80	517	50	80	27	456	50	1,341	07		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	600	—		
10,088	½	—	—	10,088	½	16,664	76	39,287	55	10,575	43	870	92	2,459	57	69,858	23	
1,527	—	—	—	1,527	—	—	3,060	75	190	90	53	21	20	—	3,324	86		
1,462	¼	—	—	1,462	¼	—	3,732	75	996	95	168	72	132	52	5,030	94		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	209,621	53		
2,925	⅓	—	—	2,925	⅓	—	6,876	73	2,721	37	188	75	9	—	9,795	85		
							67,331	03	697,027	91	159,868	35	21,508	51	24,930	23	1,181,387	56

Transport

Upprensning af Porovesi och Haapajarvi sjöar samt Kiurujoki å
 Uppförande af förrådsmagasin i Kuopio distrikt
 Komplettering af arbetet för fällning af Pölläkkjärvi m. fl. sjöar

I 6:te eller Saima distriktet.

Oravi brobyggnadsarbete
 Remonten och vården af Terijoki chaussée
 Uppmuddring af Salakkalahti vik i Wiborg
 Remont och underhåll af Oravi kanal
 Underhåll och förvaltning af Warkaantaipale bro
 D:o " " d:o " Juurisalmi svängbro
 D:o af farleden S:t Michel—Saima
 D:o " fackvärksbron vid Jääskis kyrka
 D:o " bron öfver Imatra fall
 D:o " Paakkola kanal
 D:o " farleden genom Kaasniemi sund
 D:o " " " Hirvisaari sund
 D:o och förvaltning af Saima kanal
 Saima kanals utvidgning
 Upprensning af Ilmes å
 Uppförande af en landningsbrygga vid Sortanlaks hamn
 För undersökning af Kurensalmi sund

Särskilda andra arbeten.

Reglering af vattenståndet i Unterniska bäck
 Kymmene älfs hydrometriska undersökning
 Undersökning för aflödeskoefficientens bestämmande i Kronoby å
 Flyttning af redskapsmagasinet från Juustila till Wiborg
 Till precisionsafvägningarna
 Undersökningsarbete för landningsbrygga invid Degerby tullkammare

Transport

Använda dagsvärken				Å t g å n g n a m e d e l													
Krono- dagsvärken		Intressent- dagsvärken		Summa dagsvärken		Afföningar		Dags- penningar		Upphand- lingar		Skjutser och trans- porter		Diverse		Summa	
						67,331	03	697,027	91	159,868	35	21,508	51	24,930	23	1,181,387	56
17,541	$\frac{1}{4}$	—	—	17,541	$\frac{1}{4}$	—	—	40,384	83	7,013	25	780	64	460	—	48,638	72
879	$\frac{1}{2}$	—	—	879	$\frac{1}{2}$	—	—	2,959	27	464	61	467	50	1,492	30	5,383	68
—	—	1,950	—	1,950	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,500	—	2,500	—
823	—	—	—	823	—	—	—	2,206	95	5,331	63	1,131	35	12	35	8,682	28
2,088	—	—	—	2,088	—	133	32	9,998	25	443	19	71	50	286	—	10,932	26
1,330	—	—	—	1,330	—	6,812	—	6,660	99	915	50	133	15	210	60	14,732	24
151	—	—	—	151	—	150	—	366	86	394	60	17	—	19	50	947	96
239	—	—	—	239	—	480	—	579	—	271	12	26	—	—	—	1,356	12
130	$\frac{1}{2}$	—	—	130	$\frac{1}{2}$	480	—	365	75	122	80	—	—	—	—	968	55
569	—	—	—	569	—	—	—	1,180	12	199	18	18	60	2	80	1,400	70
87	$\frac{1}{2}$	—	—	87	$\frac{1}{2}$	120	—	421	90	27	30	—	—	68	55	637	75
782	—	—	—	782	—	160	—	2,948	10	138	40	—	—	10	—	3,256	50
307	$\frac{1}{4}$	—	—	307	$\frac{1}{4}$	2,030	—	966	67	462	57	—	—	54	90	3,564	14
273	—	—	—	273	—	—	—	883	80	491	53	124	91	26	—	1,526	24
201	$\frac{1}{2}$	—	—	201	$\frac{1}{2}$	—	—	697	—	100	60	108	85	26	20	932	65
—	—	—	—	—	—	60,296	85	66,950	90	31,536	46	—	—	2,445	50	161,229	71
—	—	—	—	—	—	1,875	—	136,916	24	10,103	16	—	—	3,287	18	152,181	58
8,943	$\frac{1}{2}$	—	—	8,943	$\frac{1}{2}$	—	—	28,434	32	1,108	22	108	77	92	80	29,744	11
160	$\frac{1}{4}$	—	—	160	$\frac{1}{4}$	—	—	679	20	85	55	54	19	16	—	834	94
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	87	05
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	197	33	197	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,509	75
—	—	—	—	—	—	—	—	41	50	—	—	39	40	2	80	83	70
—	—	—	—	—	—	—	—	9	75	—	—	33	70	—	—	43	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9,658	35
—	—	—	—	—	—	—	—	107	—	1	50	10	10	7	—	125	60
						139,918	20	1,000,786	31	219,079	52	24,634	17	36,148	04	1,645,542	92

Transport

Öfriga utgifter.

Magasinsförvaltarearvoden . . . . .	.....
Arvoden för vattenståndsobservationer . . . . .	.....
Till distriktens expenser . . . . .	.....
Till distriktens inventarier . . . . .	.....
Utbetalade skadeersättningar för olycksfall . . . . .	.....
För remont och vård af den till Öfverstyrelsens förfogande ställda muddermaterielen . . . . .	.....
Till ved och lysämnen vid Öfverstyrelsen . . . . .	.....
Till hyra för Öfverstyrelsens arbetslokal . . . . .	.....
Till resekostnader, dagtraktamenten, flyttningshjälp m. m. . . . .	.....
Diverse utgifter . . . . .	.....
Öfverstyrelsens expensemedel . . . . .	.....
Till aflönande af ritbiträden vid Öfverstyrelsen . . . . .	.....
Hyra för kontorslokaler i distrikten . . . . .	.....
Till uppköp af teknisk litteratur i distrikten . . . . .	.....
Till aflönande af extra ingenjörer vid Öfverstyrelsen . . . . .	.....
Besparadt renskrifningsanslag . . . . .	.....
De s. k. små kanalernas expenser . . . . .	.....
Resemedel för trädgårdsmästare och underhåll af planteringar vid kanaler . . . . .	.....
Ur kanalbetjäningens understödsfond utbetalade understöd . . . . .	.....
För Finlands deltagande i världsutställningen i Paris . . . . .	.....
Till anskaffande af en mudderafföringspräm af järn . . . . .	.....
D:o " " " andra d:o " d:o . . . . .	.....
Till aflönande af en kassör vid Öfverstyrelsen . . . . .	.....
" " " " assessor " " . . . . .	.....
" " " " poliskonstapel vid Lauritsala . . . . .	.....
" resestipendier för besökande af världsutställningen i Paris . . . . .	.....
" anskaffande af tvänne båtar till Mierasjärvi . . . . .	.....

Summa summarum

Använda dagsvärken			Å t g å n g n a m e d e l											
Krono- dagsvärken	Intressent- dagsvärken	Summa dagsvärken	Afföningar		Dags- pänningar		U p p h a n d - lingar		Skjutser och trans- porter		Diverse		Summa	
			139,918	20	1,000,786	31	219,079	52	24,634	17	36,148	04	1,645,542	92
													1,294	—
													3,078	70
													1,516	83
													259	50
													4,379	37
													21,374	26
													520	42
													3,200	—
													51,787	52
													16,047	34
													5,363	87
													2,863	—
													4,267	50
													352	62
													51,325	—
													429	75
													50	—
													111	06
													863	—
													854	50
													12,284	05
													33,000	—
													3,750	—
													1,625	01
													375	—
													2,800	—
													140	—
			139,918	20	1,000,786	31	219,079	52	24,634	17	36,148	04	1,869,455	22

SJETTE AFDELNINGEN.

Jernvägsbyggnader och jernvägsundersökningar samt privata jernvägar.

I. Jernvägsbyggnader.

1. Keuruu—Jyväskylä—Suolahti jernvägsbyggnad.

Räkenskaperna för Keuruu—Jyväskylä—Suolahti jernvägsbyggnad avslutades under år 1900. Här nedan intages på desamma sig grundande detaljerad tablå öfver kostnaderna vid banbyggnaden äfvensom hufvudredovisning öfver för banbyggnaden använda medel.

Detaljerad tablå

öfver kostnaderna vid Keuruu—Jyväskylä—Suolahti jernvägsbyggnad.

	Fm.	nl.	Fm.	nl.	Fm.	nl.	Fm.	nl.
Litt. A. Allmänna kostnader.								
<i>a). Administrationskostnader.</i>								
1. Löner och arvoden vid Öfverstyrelsen	—	—	—	—	97,790	61		
2. Löner och arvoden åt inspektörer för in- och utländska beställningar . . .	—	—	—	—	21,765	93	119,556	54
<i>b). Arbetsledningskostnader.</i>								
1. Löner och arvoden åt ingenjörer . . .	—	—	—	—	133,099	97		
2. Löner och arvoden åt liniekassör och förrådsförvaltare	—	—	—	—	25,883	34		
3. Löner och arvoden åt byggmästare, ordnings- och kvartersmän, kontorskarlar, stångförare, nattvakter m. fl. betjente	—	—	—	—	194,468	67	353,451	98
Transport Fm.	—	—	—	—	—	—	473,008	52

	<i>Fmg.</i>	<i>rk.</i>	<i>Fmg.</i>	<i>rk.</i>	<i>Fmg.</i>	<i>rk.</i>	<i>Fmg.</i>	<i>rk.</i>
Transport <i>Fmg.</i>	—	—	—	—	—	—	473,008	52
c). Kasernering.								
Hushyror, eldning, belysning, renhållning och remont m. m. af tjenstelokaler:								
Vid hufvudkontoret	—	—	—	—	7,707	38		
„ arbetsdistriktet	—	—	—	—	11,433	62	19,141	—
d). <i>Expenser.</i>								
Kontorsböcker, tabeller, tryckalster, rit-, skrif- och telegrafmaterialier:								
Vid hufvudkontoret	—	—	—	—	4,741	10		
„ arbetsdistriktet	—	—	—	—	5,899	67	10,640	77
e). <i>Diverse.</i>								
1. Resor, postföring, telegram, bref och telefoneringsavgifter, öfversättningar, renskrifningar, tidningar, annonser m. m.:								
Vid hufvudkontoret	—	—	21,583	63	—	—		
„ arbetsdistriktet	—	—	8,261	—	29,844	63		
2. Hyror, tidningar och öfriga kostnader för läsesalar	—	—	—	—	4,090	89	33,935	52
Litt. B. Expropriation.								
1. Inlösen af mark	—	—	—	—	141,316	44		
2. „ och flyttning af hus	—	—	—	—	20,487	30		
3. Ersättning till jordegare för framtida hägnadsskyldighet samt för särskilda andra olägenheter och skador	—	—	—	—	271,373	13		
4. Arvoden till förrättningslandtmätare och expropriationsnämnd, äfvensom områdets afrösning m. fl. arbetskostnader	—	—	—	—	31,972	74	465,149	61
Transport. <i>Fmg.</i>	—	—	—	—	—	—	1,001,875	42

	Kvantitet	Medelpris	Fmf.	%	Fmf.	%
Transport Fmf.	—	—	—	—	1,001,875	42
Litt. C. Terrasseringsarbeten.						
a). <i>Förberedande arbeten.</i>						
1. Stakning, avvägning, affattning, jordborrning m. fl. geodetiska arbeten under byggnadstiden	—	—	19,017	18		
2. Skogsfällning och rödjning km	103,297	348,667	36,007	32	55,024	50
b). <i>Jordschaktningsarbeten.</i>						
1. Vid å- och bäckkorrektioner, från afloppsdikeyn m. fl. gräfningsarbeten för markens torrläggning har utschaktats m ³	63,345,50	0,671	42,514	33		
2. Från banans sido- och nackdiken har till bank upplagts m ³	234,687,50	0,642	150,767	13		
3. Från banans sido- och nackdiken har på sida upplagts m ³	16,989	0,837	14,215	15		
4. Från banvallens skärningar har utgräfts och till bank upplagts m ³	619,324,35	0,910	563,966	17		
5. Från banvallens skärningar har utgräfts och på sida upplagts m ³	56,716,80	0,913	51,773	25		
6. Från reservtågter i och för bristande bankfyllning har utschaktats m ³	936,184,45	0,662	619,948	72	1,443,184	75
c). <i>Sprängningsarbeten.</i>						
1. Från aflopps- och sidodiken har utsprängts m ³	2,095,45	7,927	16,611	51		
2. Från banvallens skärningar har utsprängts m ³	34,531,35	6,115	211,143	96		
3. Vid terrasseringsarbetet har undanscaffats större jordstenar m ³	25,699,89	2,448	62,924	51	290,679	98
d). <i>Markens och banvallens förstärkning.</i>						
1. Faschinbäddar hafva utförts m ²	3,065	0,871	2,668	60		
2. Stödjemurar hafva utförts m ³	3,258	3,742	12,192	99		
3. Stenreveteringar hafva utförts m ²	39,789,65	1,149	45,736	—		
4. Matjords- torf- och grusbeklädnings af dosseringar hafva utförts m ²	470,634	0,182	85,632	95		
5. Dräneringar hafva utförts m	2,040,10	4,960	10,119	80	156,350	34
Transport Fmf.	—	—	—	—	2,947,114	99

	Kvantitet	Medelpris	<i>Fmy.</i>	<i>74</i>	<i>Fmy.</i>	<i>74</i>
Transport <i>Fmy.</i>	—	—	—	—	2,947,114	99
Litt. D. Konstarbeten.						
a). <i>Afloopstrummor.</i>						
1. Grundgrävning och kostgjord grund, spontväggar, m. m.	—	—	107,501	36		
2. Kallmurar till 144 st. täckta trummor hafva utförts m ³	11,253,05	10,602	119,301	05		
3. Kallmurar till 26 st. öppna trummor hafva utförts m ³	1,253,65	14,202	17,804	74	244,607	15
b). <i>Brolandfästen och pelare.</i>						
1. Grundgrävning och kostgjord grund, spontväggar m. m.	—	—	142,015	02		
2. Betonering vid ofvanstående brogrundningar har utförts m ³	846	28,785	24,351	71		
3. Kallmurar af kilad och tuktad sten hafva utförts m ³	7,336,80	19,461	142,782	23		
4. Murar i cementbruk hafva utförts m ³	184,50	56,391	10,404	25	319,553	21
c). <i>Brospeann.</i>						
1. Uppköpta brospann och brodelar af jern, tons.	357,070	442,974	158,136	91		
2. Transport af förenämnda brodelar	—	27,578	9,847	11		
3. Uppställning, hopnitning, träöfverbyggnad m. m. af brodelarne	—	169,918	60,672	71	228,656	73
d). <i>Landningsbryggor.</i>						
1. Bidrag af Mars 1897 till Jyväskylä stad för utförandet af 1 st. landningsbrygga.	—	—	12,000	—		
2. I Suolahti har utförts 1 st. landningsbrygga.	—	—	37,560	07	49,560	07
Litt. E. Öfverbyggnaden.						
a). <i>Ballastering.</i>						
1. Med skottkärror eller medelst hästtransport utsläpadt ballastgrus m ³	233,325,50	1,157	269,937	31		
2. Med bantåg har utsläpats ballastgrus m ³	252,679	0,759	191,901	05	461,838	36
Transport <i>Fmy.</i>	—	—	—	—	4,251,330	51

	Kvantitet	Medelpris	<i>Fmy.</i>	<i>ni.</i>	<i>Fmy.</i>	<i>ni.</i>
Transport <i>Fmy.</i>	—	—	—	—	4,251,330	51
b). Sleepers.						
1. Uppköp och transportkostnader för sleepers st.	179,349	1,271	227,938	42	237,961	46
2. Justering och hakning af sleepers	—	—	10,023	04		
c). Räler med tillbehör.						
1. Räler hafva uppköpts, tons	6,735,256	113,205	762,465	63	1,261,719	28
2. Bindningsskenor hafva uppköpts, tons	616,889	151,257	93,308	69		
3. Bottenplåtar hafva uppköpts, tons	479,714	208,740	100,135	68		
4. Skruftultar hafva uppköpts, tons	74,023	435,369	32,227	35		
5. Skenspik har uppköpts, tons	335,651	358,860	120,453	03		
6. Kompletta vexlingar hafva anskaffats:						
Af lättare rälstyp st.	4	471,325	1,885	30		
" tyngre " "	65	499,048	32,438	09		
7. Lossnings- lastnings- och transport- m. fl. kostnader före spårspikningen hafva uppgått till	—	—	118,805	51		
d). Spårspikning och stoppning.						
1. Hufvudspår samt sidospår å stationerna har utspikats, sammanlagdt km	130,536	504,052	66,356	93	252,596	06
2. Bispår utom stationerna har utspikats km	5,351		2,137	20		
3. Stoppning, och justering af ofvanupptagne bankilometer	—	1,354,816	184,101	93		
Litt. F. Hägnader och vägar.						
a). Hägnader.						
Kring stationerna utförda plank och staket m	9,602	1,749	—	—	16,797	34
b). Vägar och vägförgångar.						
1. Flyttade och nybyggda vägar samt vägar till stationerna m	5,624	4,048	22,767	58	74,643	33
2. Vägförgångar öfver banan i nivå jemte härtill hörande trummor och grindar hafva utförts st.	184	290,905	53,526	43		
3. Planering och vägar inom stationerna hafva kostat	—	—	—	—		
Transport <i>Fmy.</i>	—	—	150,937	34	6,020,404	65

	Medelpris	Kvantitet	<i>Fmg.</i>	<i>nl.</i>	<i>Fmg.</i>	<i>nl.</i>
Transport <i>Fmg.</i>	—	—	150,937	34	6,020,404	65
Hvarförutom den 5 Februari 1898 till Jernvägsstyrelsen i och för planeringsarbeten å Haapamäki station inlevererats	—	—	9,000	—	159,937	34
Litt. G. Husbyggnader.						
a). <i>Stationsbyggnader.</i>						
1. Bidrag af den 27 Juli 1898 till Jernvägsstyrelsen i och för tillbyggnad af Haapamäki II kl. stationshus	—	—	20,000	—		
2. Stationshus af III kl. har uppförts å Jyväskylä st.	1	—	34,511	06		
3. Stationshus af V kl. hafva uppförts å Keuruu, Petäjävesi, Kintaus, Lepävesi, Laukaa, Kuusa och Suolahti, eller tillsammans st.	7	16,717,339	117,021	37		
4. Stationshus å haltpunkter hafva uppförts å Asunta och Wesanka, eller st.	2	9,972,17	19,944	34		
5. Stationsplattformar af sten och jord hafva utförts sammanlagdt m	862	22,238	19,169	05		
6. Stationsinspektorsbostad har uppförts å Jyväskylä st.	1	—	13,930	60		
7. Depotkaserner hafva uppförts: å Haapamäki, större, st.	1	—	—	—		
„ Jyväskylä, „ „	1	—	—	—		
„ Suolahti, mindre, „	1	—	—	—		
för en sammanlagd kostnad af	—	—	50,161	47		
8. Dubbla vaktstugor vid stationerna hafva uppförts st.	8	8,841,654	70,733	23		
9. Sammanbyggda bak-, tvätt-, och badhus hafva uppförts st.	8	—	—	—		
deraf ett (å Jyväskylä) af sten, hvarförutom grundval och sockel för ett sådant hus utförts å Haapamäki	—	—	48,517	32		
10. Uthus af hvarjehande slag, källare, afträden och brunnar, hafva kostat	—	—	114,004	13	507,992	57
Transport <i>Fmg.</i>	—	—	—	—	6,688,334	56

	Kvantitet	Medelpris	Fmk	pk	Fmk	pk
Transport <i>Fmk</i>	—	—	—	—	6,688,334	56
b). Godsmagasiner och lastningsplattformer.						
1. Större godsmagasin med kontorslokal och plattform har uppförts å Jväskylä, st.	1	—	15,984	75		
2. Mindre godsmagasin å öfriga stationer, st.	9	1,680,824	15,127	42	31,112	17
c). Lokomotivstall.						
1. Lokomotivstall af tegel jemte sammanbyggda vattentorn hafva uppförts:						
1 st. å Haapamäki m. 3 spiltor						
1 " " Jväskylä " 2 "						
1 " " Suolahti " 2 "						
eller summa spiltor st.	7	18,171,785	127,202	50		
2. Vedlider med plattformer vid lokomotivstallen hafva bygts st.	2	3,601,875	7,203	75	134,406	25
d). Verkstads- och förrådsbyggnader.						
1. Bidrag af den 28 April 1897 till Jernvägsstyrelsen i och för utvidgning af Finska Statsjernvägarnes i Nikolaistad befintliga remontverkstad.	—	—	21,000	—		
2. Förrådsmagasin för banans eget behof har uppförts å Jväskylä st.	1	—	2,165	86	23,165	86
e). Byggnader för vattentag.						
1. Fristående vattentorn med vedlider och plattform hafva utförts st.	3	5,877,527	17,632	58		
2. Ångpumphus med bostad för maskinist, jemte uthus st.	6	7,461,613	44,769	68		
3. Brunnar, vattenbassiner, filtrar, rörledningar, ångpumpar, afloppskranar, rör m. m. hafva kostat	—	—	64,565	30	126,967	56
Transport <i>Fmk</i>	—	—	—	—	7,003,986	40

	Kvantitet	Medelpris	Fm ϕ	ni	Fm ϕ	ni
Transport Fm ϕ	—	—	—	—	7,003,986	40
f). <i>Vaktstugor å linien.</i>						
2 Enkla vaktstugor hafva uppförts st.	24	5,533,265	132,798	37		
3. Uthus af hvarjehanda slag, brunnar m. m. till dessa vaktstugor hafva kostat	—	—	61,345	75		
4. Vaktkurar	—	—	1,053	36	195,197	48
Litt. H. Telegraf och telefon.						
1. Kostnad för enkel trådledding jemte krokar, isolatorer, batterier m. m.	—	—	12,825	44		
2. Stolpar och deras uppställning	—	—	4,858	50		
3. Underhållet under byggnadstiden	—	—	872	09	18,556	03
Litt. I. Tillbehör till banan.						
a). <i>Fasta tillbehör.</i>						
1. Lokomotivvåndbord (jerndelarnes sammanlagda vikt 35,362 tons) med grund- och ringmurar hafva utförts st.	3	11,140,470	33,421	41		
3. Vangsvåg med murar och våghus har uppförts å Jyvaskylä st.	1	—	7,124	82		
4. Fasta signaler, kilometer-, lutnings- och afvisarestolpar hafva kostat	—	—	1,691	52		
5. Fasta buffrar	—	—	219	09	42,456	84
b). <i>Inventarier.</i>						
d). Banafdelnings-	—	—	10,647	05		
f). Maskinafdelnings-	—	—	2,646	21		
g). Trafikafdelnings-	—	—	37,260	06	50,553	32
c). <i>Reservförråd af materialier</i>						
i). Banafdelnings-	—	—	610	46		
k). Trafikafdelnings-	—	—	129	70	740	16
Transport Fm ϕ	—	—	—	—	7,311,490	23

	Kvantitet	<i>Fmç</i>	<i>nå</i>	<i>Fmç</i>	<i>nå</i>	<i>Fmç</i>	<i>nå</i>
Transport <i>Fmç</i>	—	—	—	—	—	7,311,490	23
Litt K. Rörlig materiel.							
a). <i>Lokomotiv.</i>							
2 & 3. Lokomotiv med tender, n:ris 198—201 å <i>Fmç</i> 53,942,468, st. Mogul lokomotiv, lätta- med tender, n:ris 212 & 213, å <i>Fmç</i> 58,735,135, st.	4	—	—	215,769	87		
	2	—	—	117,470	27	333,240	14
b). <i>Passagerarevagnar.</i>							
2. II kl. passagerarevagnar, n:ris 251 & 252, med Westinghouse- & skruvbroms samt gasbelysning å <i>Fmç</i> 12,272,21, st.	2	—	—	24,544	42		
3. Kombinerade II & III kl. passagerarevagn, n:o 253, med Westinghouse- & skruvbroms samt gasbelysning, st.	1	—	—	10,979	17		
4. III kl. passagerarevagnar n:ris 712, 3094 & 3095 med Westinghouse- & skruvbroms samt gasbelysning, de 2:nne sistnämnde försedda med postafdelningar, å <i>Fmç</i> 8,087,493, st.	3	24,262	48	—	—		
III kl. passagerarevagn, n:o 703, med Westinghouse- & skruvbroms samt gasbelysning, st.	1	8,867	43	33,129	91		
5. Kombinerad III kl. & konduktörsvagn, n:o 3059, med Westinghouse- och skruvbroms samt gasbelysning, st.	1	—	—	8,862	78		
7. Konduktörsvagnar, n:ris 3188—3191, å <i>Fmç</i> 9,950: 50, st.	4	—	—	39,802	—		
8. Fångvagn n:o 3022, st.	1	—	—	8,167	83	125,486	11
c). <i>Godsvagnar.</i>							
1. Täckta godsvagnar med skruvbroms, n:ris 5829—5838, å <i>Fmç</i> 3,904,887, st.	10	39,048	87	—	—		
Täckta godsvagnar med häfstångsbroms, n:ris 2787—2798 & 5839—5843 å <i>Fmç</i> 3,244,839, st.	17	55,162	27	94,211	14		
Transport <i>Fmç</i>	—	—	—	—	—	7,864,427	62

	Kvantitet	<i>Fmy.</i>	<i>nl.</i>	<i>Fmy.</i>	<i>nl.</i>	<i>Fmy.</i>	<i>nl.</i>
Transport <i>Fmy.</i>	—	—	—	—	—	7,864,427	62
2. Kyl- och varmvagnar n:ris 3761—3763 med 3 axlar, hvaraf 2 axlar i en truck, samt försedde med skruvbroms, luftledning och ångvärmeledning å <i>Fmy.</i> 5,415,110, st.	3	—	—	16,245	33		
5. Öppna godsvagnar med skruvbroms, n:ris 62140—62155 & 62374—62379, å <i>Fmy.</i> 3,822,844, st.	22	84,102	56	—	—		
Öppna godsvagnar med häfstångsbroms, n:ris 62106—62139 & 62364—62373, å <i>Fmy.</i> 3,264,373, st.	44	143,632	40	227,734	96	1,338,191	43
d). <i>Snöplog, att dragas af lokomotiv.</i>							
Snöplog, st.	1	—	—	—	—	4,475	85
Litt. L. Sjukvården.							
Löner och öfriga kostnader för sjukvården halva utgått med	—	—	—	—	—	44,935	74
Litt. M. Förrådet.							
f). <i>Afskrifningar och förluster å förrådsartiklar, stationsinventarier och provisionella byggnader.</i>							
Hufvudkontoret	—	—	—	632	37		
Arbetsdistriktet	—	—	—	49,383	42	50,015	79
<i>Jyväskylä banans Kompletterings Konto.</i>						8,207,835	29
Till Jernvägsstyrelsen öfverlemnade kontanta medel, nämligen:							
Bidrag af den 27 Juli 1898 i och för kompletteringsarbeten vid Haapamäki—Jyväskylä bandel på grund af syneinstrument af den 20 November 1897 utgörande:							
Transport <i>Fmy.</i>	—	—	—	—	—	8,207,835	29

	<i>Fmy.</i>	<i>nl.</i>	<i>Fmy.</i>	<i>nl.</i>	<i>Fmy.</i>	<i>nl.</i>	<i>Fmy.</i>	<i>nl.</i>
Transport <i>Fmy.</i>	—	—	—	—	—	—	8,207,835	29
För emotsedd sättning, af banker en längre tid framåt	—	—	20,000	—	—	—		
För utförande af en cirka 90 meter lång lägre mellanplattform med infattning, af huggna kantstenar å Haapamäki station i stället för den provisionela plattformen af trä	—	—	4,000	—	—	—		
För uppförande af ett extra afträde för karlar invid godsmagasinet å Jyväskylä	—	—	600	—	—	—		
För samtliga husbyggnaders förnyade diktning äfvensom förhydnig, brädfodring och utvändiga målning, enligt beräkning: för stationshus och stationsinspektörsbostäder 1,498 m ² å 4: 50	6,741	—	—	—	—	—		
för öfriga boningshus, vattentorn, pumphus m. m. 4,546 m ² å 3: 50	15,911	—	22,652	—	—	—		
För uppsättning af måladt spännpapper och tapeter å väggar i stationshus och bostadslokaler 1,950 m ² å 1: 40	2,730	—	—	—	—	—		
För uppsättning af väggpaneler 489 m ² å 3: 00	1,467	—	—	—	—	—		
För inre målning 489 m ² å 2: 00	978	—	5,175	—	—	—		
För uppförande af brunnar vid särskilda vaktstugor	—	—	800	—	—	—		
I och för förnyad målning och erforderlig remont af lokomotiven nr:is 198, 199, 200 och 201 å <i>Fmy.</i> 1,000 pr st.	—	—	4,000	—	57,227	—		
Bidrag af den 8 September 1899 i och för kompletteringsarbeten vid Jyväskylä—Suolahti bandel på grund af syneinstrument af den 22 November 1898, utgörande: För emotsedd sättning af banker en längre tid framåt	—	—	10,000	—	—	—		
Transport <i>Fmy.</i>	—	—	10,000	—	57,227	—	8,207,835	29

	<i>Fmf.</i>	<i>nl.</i>	<i>Fmf.</i>	<i>nl.</i>	<i>Fmf.</i>	<i>nl.</i>	<i>Fmf.</i>	<i>nl.</i>
Transport <i>Fmf.</i>	—	—	10,000	—	57,227	—	8,207,835	29
För en nödig ansedd förhöjning af banlinien å en sträcka af inemot en kilometer, km 407—408	—	—	5,000	—	—	—	—	—
För bristande ballast å en sträcka af ungefär 13 kilometer	—	—	7,000	—	—	—	—	—
För samtliga husbyggnaders å bandelen Jväsckylä—Suolahti förnyade diktning, förhydning, brädfodring och yttre målning, enligt beräkning:								
för stationshus 1,000 m ² å 4: 50	4,500	—	—	—	—	—	—	—
för öfriga boningshus, vattentorn, pumphus m. m. 2,241 m ² å 3: 00	6,723	—	11,223	—	—	—	—	—
För uppsättning af måladt spännpapper och tapeter å väggar i stationshus och bostadslokaler 1,070 m ² å 3: 00	3,210	—	—	—	—	—	—	—
För uppsättning af vägppaneler 181 m ² å 3: 00	543	—	—	—	—	—	—	—
För inre målning 181 m ² å 2: 00	362	—	4,115	—	—	—	—	—
För förnyad målning samt erforderlig remont af 2: nne bandelen Jväsckylä—Suolahti åtföljande lokomotiv	—	—	2,000	—	39,338	—	96,565	—
<i>Trafik Konto, Jväsckylä banan.</i>								
Förlust å provisionela trafiken	—	—	—	—	—	—	1,221	99
<i>Reserverade medel, Jväsckylä stad.</i>								
Nedanstående stridiga expropriationsbelopp, hvilka den 10 November 1897 blitvit för Keuruu—Jväsckylä—Suolahti jernvägsbyggnad inleverade till Wasa läns landtränteri och derefter utbetalda till Jväsckylä stad och dess arrendatorer, men om hvilkas återvinnande, på grund af jordens egenskap af gåfvojord, rättgång för närvarande pågår, nämligen:								
Lösen för jord till Jväsckylä stad	—	—	5,876	—	—	—	—	—
Transport <i>Fmf.</i>	—	—	5,876	—	—	—	8,305,622	28

	<i>Fmf.</i>	<i>pk.</i>	<i>Fmf.</i>	<i>pk.</i>	<i>Fmf.</i>	<i>pk.</i>	<i>Fmf.</i>	<i>pk.</i>
Transport <i>Fmf.</i>	—	—	5,876	—	—	—	8,305,622	28
Extra ersättning till särskilda personer	—	—	7,299	50	13,175	50		
<i>Petäjävesi kommun.</i>								
Vid Keuruu—Jyväskylä—Suolahti jernvågsbyggnads expropriationsfårtåttning år 1896 åt särskilda jordegare inom Petäjävesi socken fastställd och sedermera erlagd lösen för in summa 42,889 hektarer till odling obrukbar mark, som vid kommunalstämma den 30 Oktober 1876 blifvit till jernvågsbyggnaden gratis utlofvad, utgörande in summa	—	—	—	—	5,297	15		
Kontanta medel, innehållna för ofvan berörda rättegångars bedrivande, för upprättandet af generalprofil öfver banan, m. fl. ännu beroende utgifter	—	—	—	—	3,000	—	21,472	65
Summa <i>Fmf.</i>	—	—	—	—	—	—	8,327,094	93

Sammandrag af kostnaderne.

Hufvudspår 119,780 km Sidospår 10,756 „ Bispår 5,351 „ <u>Summa 135,887 km</u>	<i>Fmy.</i>	<i>pd</i>	Hufvudspår 119,780 km Pro kilo- meter:	I procent af hela kostna- den.
Litt. A. Allmänna kostnader	536,725	81	4,480,93 }	6,445
„ B. Expropriation	465,149	61	3,883,37 }	5,585
„ C. Terrassering	1,945,239	57	16,240,10	23,360
„ D. Konstarbeten	842,377	16	7,032,70	10,116
„ E. Öfverbyggnaden	2,214,115	16	18,484,85	26,589
„ F. Hägnader och vägar	176,734	68	1,475,49	2,122
„ G. Husbyggnader	1,018,841	89	8,505,94	12,235
„ H. Telegrafan	18,556	03	154,92	0,223
„ I. Tillbehör till banan	93,750	32	782,69	1,126
„ K. Rörlig materiel	801,393	53	6,690,55	9,624
„ L. Sjukvården	44,935	74	375,15	0,540
„ M. Förrådet	50,015	79	417,56	0,601
Banans Komplettering	96,565	—	806,19	1,160
Trafik Konto	1,221	99	10,20	0,014
Reserverade medel	21,472	65	179,27	0,260
Summa <i>Fmy.</i>	8,327,094	93	69,519,91	100,000

H u f v u d-

över de för Keuruu—Jyväskylä—Suolahti jernvägs-

	<i>Fmg.</i>	<i>rk.</i>	<i>Fmg.</i>	<i>rk.</i>	<i>Fmg.</i>	<i>rk.</i>
Debet.						
<i>An. Anslag ur Kommunikationsfonden.</i>						
Åt Öfverstyrelsen för väg- och vattenbyggnaderna i Finland anvisade medel: Från Finlands Statskontor lyftade:						
År 1895	2,000,000	—				
,, 1896	2,550,000	—				
,, 1897	1,850,000	—				
,, 1898	1,695,000	—				
,, 1899	250,000	—	8,345,000	—		
<hr/>						
,, <i>Anslag ur Allmänna Statsfonden</i> , utgörande af Öfverstyrelsen från Landtränteriet i Nylands län ersättningsvis lyftade arvoden:						
till Konsulative Ledamoten, Herr Baudirektören E. Wasastjerna:						
den ²⁰ / ₁₂ för år 1896	3,000	—				
,, ²⁰ / ₁₂ ,, ,, 1897	3,000	—	6,000	—	8,351,000	—
<hr/>						
Summa <i>Fmg.</i>	—	—	—	—	8,351,000	—

Helsingfors, å Öfverstyrelsens för väg- och vattenbyggnaderna i Finland

redovisning.

byggnad anvisade, uppburna och använda medel.

	<i>Fmf.</i>	<i>nl.</i>	<i>Fmf.</i>	<i>nl.</i>	<i>Fmf.</i>	<i>nl.</i>
Kredit.						
<i>Per Anslag ur Kommunikationsfonden:</i>						
Af motstående medel har Öfverstyrelsen för väg- och vattenbyggnaderna i Finland den 21 December 1900 till Finlands Statskontor återlevererat	—	—	—	—	23,905	07
„ <i>Direkt nedlagda medel</i> , enligt bilagda detaljerade tablå öfver kostnaderna vid Keuruu—Jyväskylä—Suolahti jernvägsbyggnad	—	—	8,207,835	29	—	—
„ <i>Komplettering af banan.</i> På grund af syncinstrument af den 20 November 1897 och den 22 November 1898 till Jernvägsstyrelsen inlevererade dels kontant och dels genom öfverlåtande af banan tillhöriga inventarier och förråd	—	—	96,565	—	—	—
<i>Trafik Konto.</i>						
Förlust å provisionela trafiken	—	—	1,221	99	—	—
<i>Reserverade medel.</i>						
1:o. Till Jyväskylä stad och Petäjävesi kommun utbetalda, men återvinningsprocess underkastade medel	18,472	65	—	—	—	—
2:o. För diverse utgifter	3,000	—	21,472	65	8,327,094	93
Summa <i>Fmf.</i>	—	—	—	—	8,351,000	—

hufvudkontor för statens jernvägsbyggnader, den 21 December 1900.

O. Th. Widerholm.

2. Åbo—Karis jernvägsbyggnad.

Såsom af Öfverstyrelsens senast afgifna underdåniga berättelse framgår, afsynades banan den 27 och 28 November 1899 genom en af Jernvägsstyrelsen utsedd kommission i närvaro af representanter för Öfverstyrelsen, utan att dock det vid afsyningen förda protokollet hann justeras och underskrifvas inom årets utgång. Detsamma intages nu här nedan.

PROTOKOLL

fördt vid afsyning af Åbo—Karis jernväg.

År 1899 den 27 och 28 November förrättades af en den 19 Oktober s. å utsedd kommission, bestående af Bandirektörsassistenten Th. Frosterus såsom ordförande samt Trafikdirektörsassistenten C. Flink och Werkstadsföreståndaren G. W. Sundblad såsom ledamöter, afsyning af Åbo—Karis järnväg med alla dertill hörande konstarbeten och byggnader, och deltog i denna förrättning å banbyggnadens vägnar enligt uppdrag af Öfverstyrelsen för väg- och vattenbyggnaderna Öfveringenjören K. W. Brander.

Protokollet fördes af undertecknad ordförande.

Förrättningen vidtog den 27 November kl. 8 f. m. å Karis station, der vid af banbyggnaden utförda byggnader, spår m. m. besigtigades, hvarefter färden anträdtes med extra tåg till Halikko station, der förrättningen afbröts vid mörkrets inbrott för att åter fortsättas följande dag den 28 November från sistsagda station fram till Åbo, der afsyningen afslutades kl. 3 e. m.; och besigtigades under dessa tvenne dagar samtliga stationer, haltpunkter och plattformar med de å dem befintliga byggnader, spår och öfriga inrättningar, byggnaderna längs linien äfvensom alla konstarbeten af större betydelse.

Dervid antecknades att å banans-anslutnings- och mellanstationer följande byggnader voro utförda, nämligen:

Vid Karis station.

N:o 1. Stationshus af timmer, innehållande vestibyl, 2 väntsalar, damrum, 3 st. expeditjonsrum, bagagerum, serveringsrum samt boningslokal för restauratriken, bestående af 3 rum och kök

- N:o 2. Uthus för restauratrisen med iskällare under byggnaden.
- N:o 3. Varmkällare af tegel för restauratrisen.
- N:o 4. Slaskbrunn.
- N:o 5. Bad-, byk- och bagarstuga af sten med vattenledning, innehållande 2 tvättsugor, 1 afklädningsrum och badrum.
- N:o 6. Depotkasern, innehållande 6 lokaler om 1 rum och kök.
- N:o 7. 2 st. uthusbyggnader för d:o.
- N:o 8. Brunn.
- N:o 9. Ett äldre boningshus, den s. k. „Sandbergska villan“, utan uthus, inlöst genom köp af banbyggnaden och iståndsatt af Jernvägsstyrelsen samt innehållande 6 rum och kök, fördelade på 3 st. boningslokaler, äfvensom vedkällare under byggnaden.
- N:o 10. Lokomotivstall af tegel med 2 spiltor och sammanbygdt vattentorn med vattencistern af jern, hvilket nedre våning blifvit inredd till förvaringsrum med 5 cisterner för oljor, samt försedd med winsch och elektrisk ringledning, samt dertill hörande vändbord för lokomotiv.
- N:o 11. Vedlider för lokomotivbehof med plattform af sten.
- N:o 12. Fristående vattenkastare.
- N:o 13. Maskinhus af stock för ångpump med bostad för maskinist, bestående af 1 rum och kök.
14. Uthus för pumpmaskinisten.
15. Filtrum af sten.
16. Förlängning af den äldre platformen framför stationshuset med 61 m utförd af sten och jord.
- N:o 17. Mellanplattform af sten och jord.

Vid Billnäs haltpunkt.

- N:o 1. Haltpunktshus af timmer, innehållande väntrum och kontorsrum samt bostad för haltpunktsföreståndaren, bestående af 2 rum och kök.
- N:o 2. Godsmagasin af mindre typ.
- N:o 3. Afträde för haltpunkten.
- N:o 4. Uthus för haltpunktsföreståndaren.
- N:o 5. Enkel vaktstuga för stationskarl.
- N:o 6. Uthus för stationskarl.
- N:o 7. Brunn.
- N:o 8. Plattform af sten och jord.

Vid Skuru station.

- N:o 1. Stationshus af timmer, IV klass, innehållande 2 väntsalar, darrum, bagagerum och expeditjonsrum samt bostad för stationsinspektorn, bestående af 3 rum, tambur och kök.

- N:o 2. Godsmagasin af större typ.
- N:o 3. Afträde för stationen.
- N:o 4. Uthus för stationsinspektorn.
- N:o 5. Varmkällare af tegel för d:o.
- N:o 6. Badstuga af större typ.
- N:o 7. Dubbel vaktstuga, innehållande 3 rum och kök.
- N:o 8. 2 st. uthus för d:o.
- N:o 9. Brunn.
- N:o 10. Slaskbrunn.
- N:o 11. Äldre bageribyggnad, inlöst af banbyggnaden, innehållande 2 rum utan uthus.
- N:o 12. Kaj af sten på pålar och pålrust; 60 m lång, utförd af banbyggnaden för Fiskars Aktiebolags räkning *) samt en 45 m lång, af träkistor och stenfyllning bestående kaj för jernvägens egen räkning.
- N:o 13. Plattform af sten och jord.

Vid Fiskars plattform.

- N:o 1. Väntskjul med öppen verande, varmt väntrum och bagagerum.
- N:o 2. Plattform af sten och jord.

Vid Skogböle haltpunkt:

- N:o 1. Haltpunktshus af timmer, innehållande väntrum och kontorsrum samt bostad för haltpunktsföreståndaren, bestående af 2 rum och kök.
- N:o 2. Godsmagasin af mindre typ.
- N:o 3. Afträde för haltpunkten.
- N:o 4. Uthus för haltpunktsföreståndaren.
- N:o 5. Brunn.
- N:o 6. Plattform af sten och jord.

Vid Koski station.

- N:o 1. Stationshus af timmer, V kl., innehållande väntsal och kontorsrum samt bostad för stationsinspektorn, bestående af 2 rum, tambur och kök.
- N:o 2. Godsmagasin af större typ.
- N:o 3. Afträde för stationen.
- N:o 4. Uthus för stationsinspektorn.

*) För utförande af ifrågakvarande 60 m långa kaj, afsedd att ersätta Fiskars Aktiebolags förra träkaj, har från bolagets sida lemnats ett bidrag af Fmk 5,387: 00.

- N:o 5. Varmkällare af tegel för stationsinspektorn.
- N:o 6. Badstuga af mindre typ.
- N:o 7. Dubbelvaktstuga. innehållande 3 rum och 2 kök.
- N:o 8. 2 st. uthus för d:o.
- N:o 9. Vattentorn af timmer med cistern af jernplåt, försedd med elektrisk ringledning, jemte vedlider af resvirke.
- N:o 10. Maskinhus af stock för ångpump med bostad för maskinist, bestående af 1 rum och kök.
- N:o 11. Uthus för pumpmaskinisten.
- N:o 12. Filtrum af sten.
- N:o 13. 3 st. brunnar.
- N:o 14. Plattform af sten och jord.

Vid Perniö station.

- N:o 1. Stationshus af timmer, IV kl., innehållande 2 väntsalar, (deraf den ena 1 meter bredare än vid Skuru) damrum, bagagerum och expeditionrum samt bostad för stationsinspektorn, bestående af 3 rum, tambur och kök.
- N:o 2. Godsmagasin af större typ.
- N:o 3. Afträde för stationen.
- N:o 4. Uthus för stationsinspektorn.
- N:o 5. Varmkällare af tegel för d:o.
- N:o 6. Badstuga af större typ, med vattenledning.
- N:o 7. Dubbel vaktstuga, innehållande 3 rum och 2 kök.
- N:o 8. 2 st. uthus för d:o.
- N:o 9. Slaskbrunn.
- N:o 10. Brunn belägen utanför jernvägsområdet, men tillhörig jernvägen, försedd med vattenledning under naturligt tryck.
- N:o 11. Plattform af sten och jord.

Vid Ylikylä platform.

- N:o 1. Väntskjul med öppen verande, varmt väntrum och bagagerum.
- N:o 2. Plattform af sten och jord.

Vid Salo station.

- N:o 1. Stationshus af timmer, innehållande 2 väntsalar, damrum, serveringsrum, 2 expeditionrum, bagagerum, boningslokal för restauratrisen, bestående af ett rum och kök, samt boningslokal för stationsinspektorn, bestående af 3 rum, tambur och kök.

N:o 2. Godsmagasin med expeditjonsrum och varm afdelning samt försedd med en öppen gafvelplattform.

N:o 3. Afträde för stationen.

N:o 4. Uthus för stationsinspektorn.

N:o 5. 2 st. varmkällare af tegel samt 1 st iskällare af trä, under gemensamt tak för stationsinspektorn och restauratrisen.

N:o 6. Uthus för restauratrisen.

N:o 7. Slaskbrunn.

N:o 8. Badstuga af större typ med vattenledning.

N:o 9. Dubbel vaktstuga, innehållande 3 rum och 2 kök.

N:o 10. 2 st. uthus för d:o.

N:o 11. Depotkasern, innehållande 6 lokaler om 1 rum och kök.

N:o 12. 2 st. uthus för d:o.

N:o 13. Lokomotivstall af tegel med 2 spiltor och sammanbyggt vattentorn af jern och elektrisk ringledning (utan oljecisterner och winch) samt därtill hörande vändbord för lokomotiv.

N:o 14. Vedlider för lokomotivbehof med plattform af sten och jord.

N:o 15. Fristående vattenkastare.

N:o 16. Maskinhus af stock för ångpump med bostad för pumpmaskinist, bestående af 1 rum och kök.

N:o 17. Uthus för d:o.

N:o 18. Filtrum af sten.

N:o 19. Brunn för hushållsbehof.

N:o 20. Lastbrygga på pålar med lock af trä, 7^m x 16^m.

N:o 21. Plattform af sten och jord.

Vid Halikko haltpunkt.

N:o 1. Haltpunktshus af timmer, innehållande väntrum och kontorsrum samt bostad för haltpunktsföreståndaren, bestående af 2 rum och kök.

N:o 2. Godsmagasin af större typ.

N:o 3. Afträde för haltpunkten.

N:o 4. Uthus för haltpunktsföreståndaren.

N:o 5. Brunn.

N:o 6. Plattform af sten och jord.

Vid Hajala haltpunkt.

N:o 1. Haltpunktshus af timmer, innehållande väntrum och kontorsrum samt bostad för haltpunktsföreståndaren, bestående af 2 rum och kök.

N:o 2. Godsmagasin af större typ.

- N:o 3. Afträde för haltpunkten.
- N:o 4. Uthus för haltpunktsföreståndaren.
- N:o 5. Badstuga af mindre typ.
- N:o 6. Dubbel vaktstuga, innehållande 3 rum och 2 kök.
- N:o 7. 2 st. uthus för dubbla vaktstugan.
- N:o 8. Brunn.
- N:o 9. Plattform af sten och jord.

Vid Paimio station.

- N:o 1. Stationshus af timmer, IV kl., innehållande 2 väntsalar af samma storlek som vid Perniö station, damrum, bagagerum och expeditionsrum samt bostad för stationsinspektorn, bestående af 3 rum, tambur och kök.
- N:o 2. Godsmagasin af större typ.
- N:o 3. Afträde för stationen.
- N:o 4. Uthus för stationsinspektorn.
- N:o 5. Varmkällare af tegel för d:o.
- N:o 6. Badstuga af större typ.
- N:o 7. Dubbel vaktstuga, innehållande 3 rum och 2 kök.
- N:o 8. 2 st. uthus för d:o.
- N:o 9. Vattentorn af timmer med cistern af järnplåt jämte vedlider af resvirke.
- N:o 10. Maskinhus af stock för ångpump med bostad för maskinist, bestående af 1 rum och kök.
- N:o 11. Uthus för d:o.
- N:o 12. Filtrum af sten.
- N:o 13. Rörbrunn för hushållsbehof.
- N:o 14. Plattform af sten och jord.

Vid Kauhais platform.

- N:o 1. Väntskjul med öppen verande, varmt väntrum och bagagerum.
- N:o 2. Plattform af sten och jord.

Vid Piikkiö station.

- N:o 1. Stationshus af timmer, IV kl., innehållande 2 väntsalar, damrum, bagagerum, och expeditionsrum samt bostad för stationsinspektorn, bestående af 3 rum, tambur och kök.
- N:o 2. Godsmagasin af större typ.
- N:o 3. Afträde för stationen.

- N:o 4. Uthus för stationsinspektorn.
- N:o 5. Varmkällare af tegel för d:o.
- N:o 6. Badstuga af mindre typ.
- N:o 7. Enkel vaktstuga.
- N:o 8. Uthus för d:o.
- N:o 9. Brunn.
- N:o 10. Plattform af sten och jord.

Vid Littoinen haltpunkt.

- N:o 1. Haltpunktshus af timmer, innehållande väntrum och kontorsrum samt bostad för haltpunktsföreståndaren, bestående af 2 rum och kök.
- N:o 2. Godsmagasin af mindre typ.
- N:o 3. Afträde för haltpunkten.
- N:o 4. Uthus för haltpunktsföreståndaren.
- N:o 5. Badstuga af mindre typ.
- N:o 6. Dubbel vaktstuga, innehållande 3 rum och 2 kök.
- N:o 7. 2 st. uthus för d:o.
- N:o 8. Rörbrunn.
- N:o 9. Plattform af sten och jord.

Vid Åbo station.

- N:o 1. Godsmagasin (andel i vid stationen af Järnvägsstyrelsen uppfördt nytt större godsmagasin).
- N:o 2. 3 st. lokomotivspiltor, sammanbyggda med lokomotivstallet vid stationen.

Å det för grustägt i den s. k. Nummis backen vid Åbo inlösta området finnas 2 st. äldre byggnader, den ena innehållande 2 rum och 1 kök, den 2:dra 4 rum och 1 kök samt 2 st. mindre uthus.

Längs linien å sträckan Karis—Åbo finnas uppförda 37 st. enkla vaktstugor med därtill hörande uthus och 32 st. brunnar.

Af konstarbeten finnas å Åbo—Karis järnväg 22 st. broar med öfverbyggnad af jern, nämligen:

- 1 st. bro af $12^m + 12^m + 12^m + 34^m + 34^m + 34^m + 12^m + 12^m + 12^m$ spann.
- 1 " " " $18^m + 18^m + 38^m + 18^m + 18^m$ spann.
- 1 " " " $35^m + 35^m + 35^m + 28^m$
- 1 " " " $18^m +$ svängbro af 15^m , 75 längd, lemnande en fri öppning för sjöfarten af 12 m.

- 1 st bro af 12^m + 28^m + 12^m spann.
 1 " " " 21^m + 21^m spann.
 1 " " 16^m spann.
 1 " " 12^m " "
 3 " broar af 10^m " "
 1 " bro " 8^m " "
 3 " broar " 6^m " "
 5 " " " 5^m 872 spann (deraf 3 st. under sidospår)
 2 " " " 3^m spann.
 1 st. tunnel af 156^m längd.
 17 " öppna trummor med öfverbyggnad af järn.
 1 " öppen trumma " " " trä.
 1 " kulvert med en fri öppning af 3,8.
 101 täckta trummor, enkla.
 19 " " , dubbla.
 1 " " , tredubbel.

Banans spårlängd utgör:

Hufvudspår	111,274 km.
Sidospår vid stationerna	9,284 "
Bispår mellan stationerna samt till och uti ballasttågter	2,390 "
	<u>Summa 122,948 km.</u>

Längden af de för Åbo—Karis jernvägsbyggnad nedlagda nya spår å förgreningsstationerna Åbo och Karis uppgår till 5,873 km.

Efter det sålunda besigtningen af banan slutförts, sammanträdde förretningsmännen till öfverläggning i Åbo stationshus den 28 November 1899 kl. 6 e. m., där förrättningen fortsattes till kl. 11 e. m. och följande dag den 29 November från kl. 9 f. m. till kl. 11 f. m., hvarefter sammanträdet ajournerades till framdeles utsättande dag, sedan några nödig ansedda undersökningar vid Pojo träsk, Wäärklä kärr och den plats på km 244, hvarest ett bankras kort före banans öppnande för trafik inträffat, hunnit blifva utförda och de utsedda inventeringsmännen inlemnad de af dem upprättade förteckningar öfver materialier och inventarier, då justering af detta protokoll skulle ske.

Härvid företeddes i original:

Nådigt bref till Öfverstyrelsen för väg- och vattenbyggnaderna af den 26 Juni 1896, Kommunikationsexpeditionens i Kejsrerliga Senaten bref N:o 591 af den 26 Juni 1896, Nådigt bref af den 8 Oktober 1896 med fastställt kostnadsförslag till en järnväg från Karis station å Hangö banan genom Koskis och Paarskylä lägenheter i Björno socken samt Salo köpings södra

ända till Åbo station å Åbo—Toijala bandel, slutande å *Fmk* 10,230,000: —, Kommunikationsexpeditionens bref N:o 287 af den 11 Mars 1897, Kommunikationsexpeditionens bref N:o 585 af den 6 Maj 1897, Kommunikationsexpeditionens bref N:o 1050 af den 21 Oktober 1897, Kommunikationsexpeditionens bref N:o 1107 af den 5 November 1897, Kommunikationsexpeditionens bref N:o 916 af den 18 Augusti 1898, Kommunikationsexpeditionens bref N:o 52 af den 20 Januari 1899, Militieexpeditionens bref N:o 1003 af den 23 September 1899, Kommunikationsexpeditionens bref N:o 993 af den 26 Oktober 1899, Kommunikationsexpeditionens bref N:o 1087 af den 16 November 1899, nedannämnda skrivelser från Öfverstyrelsen för väg- och vattenbyggnaderna till distriktsingenjören, nämligen: N:o 1700 af den 11 December 1896, N:o 457 af den 26 Mars 1897, N:o 1003 af den 31 Maj 1897, N:o 1327 af den 11 Augusti 1897, N:o 1570 af den 24 September 1897, N:o 17 af den 4 Januari 1899 och N:o 514 af den 14 Mars 1898, Disponentens för Fiskars Aktiebolag bref af den 16 Januari 1897 till t. f. distriktsingenjören, ett transsumt ur protokollet fördt vid expropriation af jord för Åbo—Karis järnväg år 1897, bestyrkt afskrift af en förklaring af Fiskars Aktiebolag af den 6 November 1899 samt afskrifter af Öfverstyrelsens för väg- och vattenbyggnaderna öfverenskommelser med Possessionaten Roman från Paarskylä angående inkörspört vid Perniö station och med Åbo stad om ersättning för inträffadt bankras.

Af ofvannämnda skrivelser inhemtades:

att banan skall dragas söderom Salo köping och förbi Koskis bruk;

att all för jernvägen och den utvidgning deraf, som framdeles blir nödvändig, erforderlig mark skall i laga ordning exproprieras;

att banan skall utföras i enlighet med det bilagda banprojektet och för den härför beräknade kostnaden af *Fmk* 10,230,000;

att därest under byggnadstiden fråga uppstår om förändring af stationernas läge eller värkställande af sådana arbeten eller om sådana utgifter i allmänhet, som icke blifvit i kostnadsförslaget beräknade, saken skall hemställas Senatens pröfning och afgörande, egande dock Öfverstyrelsen vidtaga sådana mindre ändringar i banprojektet, som vid arbetets utförande befinnas nödvändiga och icke föranleda till ökade kostnader;

att de för järnvägens anläggning och för trafiken derå erforderliga materialier, redskap och maskiner skola anskaffas inom landet, så vidt de här kunna tillvärkas fullt dugliga och till lika eller något högre pris än om de från utlandet införskrifvas;

att den emellan Karis och Salo belägna delen skall främst utföras;

att Senaten öfverlemnät åt Jernvägsstyrelsen att anskaffa all för Åbo—Karis järnvägsbyggnad erforderlig rörlig materiel, samt att Öfverstyrelsen

egde upptaga kostnaden för denna materiels anskaffande i årsförslaget för arbetena under år 1898, att härför uppgjorda ritningar borde för inhemtande af utlåtande meddelas Öfverstyrelsen, äfvensom att Jernvägsstyrelsen egde under arbetstiden förse Öfverstyrelsen med för arbetena erforderlig rörlig materiel;

att Senaten den 6 Maj 1897 anbefalt Jernvägsstyrelsen att utan tidsutdrägt vidtaga åtgärd för förfärdigande af samtliga för Åbo—Karis järnväg afsedda lokomotiv, på sätt Jernvägsstyrelsen lämpligast syntes;

att för öfvergången öfver Salo å en svängbro derstädes skall anbringas;

att ett nytt tidsenligt och trafikens behof motsvarande stationshus, upptagande äfven rymliga kontorslokaler, för hvilket kostnaderna beräknats till 50,000 mark, skall uppföras vid Karis station i enlighet med härför af Öfverstyrelsen uppgjord ritning med den ändring att den för I & II klass afsedda restaurationslokalen göres något större; samt att kostnaderna för detta stationshus böra i sin helhet bestridas ur anslaget för Åbo—Karis banbyggnad, men detta anslag sedermera ersättas för det belopp hvarmed, efter af Öfverstyrelsen gjord framställning, förvaltningen af de färdiga banorna kan anses böra till arbetet bidraga;

att den af Öfverstyrelsen för väg- och vattenbyggnaderna uppgjorda ritning till Salo stationshus blifvit af Kejsrerliga Senaten oförändradt godkänd;

att ett bispår till Åbo Jernmanufaktur Aktie Bolags verkstäder invid Åbo stad finge utföras i enlighet med å Öfverstyrelsen uppgjorda plan- och profilritningar i sammanhang med Åbo—Karis banbyggnad under iakttagande af att bolaget bekostar icke allenast utbrytning och afrösning från bolaget tillhöriga verkstadsområde af den för bispåret erforderliga mark, som jämte det derå utlagda spåret, hvilket staten egde i fall af behof trafikera, förblefve en statsverkets egendom, utan ock spårets underhåll och dess renhållning från is och snö, äfvensom att, ifall Jernvägsstyrelsen skulle anse behöfligt att för bispåret anställdes en skild vexelkarl, erlægga dennes aflöning, samt med skyldighet för bolaget att jemväl bekosta icke allenast allt arbete utan äfven erforderligt grus och sleepers, hvaremot från banbyggnadens förråd borde utgifvas räler med tillbehör och en vexling samt nödig skenspik och bult, hvilket material beräknats kosta 4,000 mark;

att 2 vägöfverfartsbroar, den ena vid Tavasttull utanför Åbo och den andra invid vestra infartsvexeln till Skuru station, skola i enlighet med de för desamma uppgjorda ritningarna och för en sammanlagd kostnad af Fmk 39,000: — utföras;

att ett 140^m långt bispår till Åbo bataljons kasernområde skall utföras såsom förlängning af det till Åbo Jernmanufaktur Aktiebolags fabriksområde utförda bispår, under vilkor att terasseringen utföres af bataljonens eget

arbetsmanskap, att spåret förblifver statsjärnvägarnes tillhörighet, sålunda dock att militären vid behof eger rätt att begagna detsamma, att erforderliga räler med tillbehör skola lemnas från Åbo—Karis banbyggnads förråd, samt att finska militieverket egde ansvara för öfriga anläggningskostnader för spåret med sammanlagdt Fmk 1,530:50, hvilken summa borde från Öfverstyrelsen för väg- och vattenbyggnaderna, dit den skulle inlevereras, öfverstyras till Järnvägsstyrelsen, hvilket äfven redan skett;

att en 1,160^m lång bibana från Billnäs haltpunkt till Billnäs bruks manufakturfabriker skall utföras sålunda att arbetet utföres under Järnvägsstyrelsens ledning under vilkor att sagda aktiebolag icke allenast bestrider expropriationskostnaden för den för anläggningen intill pålnummern 25 af den härför uppgjorda långprofilen erforderliga mark, utan ock, med undantag af ledningen af företaget, bekostar såväl terrasserings- och konstarbeten som äfven allt arbete och trävirke för banans öfverbyggnad, utläggning af spåret och föreslagna vägöfvergångar, hvaremot från Åbo—Karis järnvägsbyggnads förråd till bibanan, som intill änsagda pålnummer skall blifva en statsjärnvägarnes tillhörighet, hvarför äfven expropriationen af marken skall ske för Åbo—Karis järnvägs räkning, skall kostnadsfritt utgifvas räler, bindningsskenor, bindningsbult, bottenplåt, skenspik och spårvevling, äfvensom att ifrågavarande bispår, hvars renhållning från snö och is skall åligga Billnäs bruks aktiebolag, får trafikeras förutom af bruket jemväl af andra under iakttagande af de föreskrifter, som för statsjärnvägarne äro gällande, att bolaget bekostar den i och för bibanan påkallade vägkorrigering samt att, i händelse spåret inom bruksområdet framdeles upprifves, allt skenmaterial förblir statens tillhörighet och skall till statsjärnvägarne återställas, äfvensom att de å statsverket fallande kostnaderna för ifrågavarande bananläggning skola påföras Åbo—Karis banbyggnads anslag;

att sedan Fiskars Aktiebolag förklarar sig villigt att med Fmk 5,387 ersätta skillnaden emellan de tvänne alternativa kostnadsförslagen för ombyggnad af Fiskars Aktiebolags brygga vid Skuru, densamma bör utföras på pålar med däröfver liggande rost och deruppå utförd öfverbyggnad af sten;

att Fiskars Aktiebolag afstått gratis all mark och vattnet vid Skuru lastageplats äfvensom de Fiskars Aktiebolag förorsakade olägenheter och dessutom frångått de tidigare gjorda anspråken på förlängd kajbyggnad emot att järnvägsbyggnaden utför en stödjemur utanför egofigurerna 209 och 210 ifrån tunnelmynningen ända till kajen samt planerar såväl detta område som det å kartan med bokstafven a betecknade med sten uttylda området i Fiskars å, belägen emellan det af järnvägen ifrån Tallmo rusthåll och Fiskars mark inlösta område;

att sedan Åbo—Karis järnvägsbyggnad utlofvat att med mudderverket Wiipuri till 8 fots djup uppmuddra ett under årens lopp uppgrundadt ställe vid mynningen af Karis & Fiskars Aktiebolag förklarar sig såväl icke vidare hafva några ersättningsanspråk emot järnvägsbyggnaden rörande upplag af mudder å Aktiebolaget tillhörigt område eller vid sprängningen i Skuru förkommet parti zinkmalm, som i allo nöjdt med den af Järnvägsstyrelsen utförda strandmuren emellan tunnelmynningen och kajen samt planeringen invid Skuru magasiner, hvarom vid expropriationstillfället öfverenskommits;

att Järnvägsstyrelsen hos Öfverstyrelsen anhållit att vid bandelen Åbo—Karis öfverlemnande få emottaga 9,000 m³ barrved och något björkved samt kontrakt om leverans af 18,000 m³ ved under vintern 1899—1900 samt att Öfverstyrelsen på grund däraf gått i författning om uppköp af nämnda parti ved samt om afslutande af förberörda leveranskontrakt;

att Järnvägsstyrelsen, som i utgiftsstaten för år 1899 haft upptaget ett anslag af Fmk 18,000 för förstoring af det i kostnadsförslaget för Åbo—Karis järnväg upptagna godsmagasinet i Åbo, åtagit sig uppförandet af godsmagasinet i dess helhet emot inleverering af den i sagda kostnadsförslag upptagna förslagssumman af Fmk 22,000, hvilken sistsagda summa äfven blifvit till Järnvägsstyrelsen inlevererad;

att Järnvägsstyrelsen hos Öfverstyrelsen anhållit att det i kostnadsförslaget upptagna beloppet af 4,500 mark för ett förrådsmagasin för banans eget behof åt Åbo station måtte åt Järnvägsstyrelsen öfverlemnas för att på lämpligt sätt användas, hvarför Öfverstyrelsen för antydda ändamål till Järnvägsstyrelsen utanordnat beloppet i fråga;

att Öfverstyrelsen för väg- och vattenbyggnaderna träffat sådan öfverenskommelse med egaren till Paarskylä gård i Bjerno socken, Landthushållaren E. J. Roman att, jämte det Häradsrättens i Bjerno socken utslag af den 17 Maj 1899, såvidt deri förbjudes att taga gångstig öfver Perniö station, skulle lända till efterrättelse, åt sökanden skulle medgifvas rätt till port i stakettet på södra sidan af stationsområdet, hvilken port af honom må begagnas vid transport af gods till och från stationen, men för öfrigt städse skall hållas stängd och tillåst, hvarjämte vägöfvergång vid östra ändan af stationsområdet skulle af järnvägsbyggnaden inrättas, äfvensom hälften af den utdömda ersättningen till Roman utbetalas med Fmk 455;

att Öfverstyrelsen för väg- och vattenbyggnaderna med Åbo stad träffat sådan öfverenskommelse, med anledning af att gränsbäcken mellan Kairis bys egor och Åbo stad tillhöriga egolotten N:o 14 å södra utmarken genom inträffad banksättning igenfylts, att järnvägsbyggnaden berättigats att omedelbart låta uträtta bäcken genom utgräfning af en ny fåra genom nämnda egolott, mot att den af den nya bäcken upptagna åkerarealen och den från

lotten N:o 14 afskurna marken, tillsammans utgörande 0,165 ha, lemnades outbruten och fortfarande blefve i Åbo stads ego och att statsvärdet till Åbo stad erlade ersättning för den härigenom försvårade brukningen af lotten N:o 14 med 500 mark, hvilken summa redan utbetalats, samt att statsvärdet ytterligare tillförbunde sig att på dess bekostnad låta afhjelpa möjligen inträffade jordras å platsen.

Nämnda förteckning öfver den rörliga materialen innehåller;

- 2 st 4 kopplade passagerarelokomotiv med 21 tons adhesionsvigt
- 4 st 6 kopplade godslokomotiv med 26 tons adhesionsvigt
- 2 st II kl passagerarevagnar å truckar
- 2 st kombinerade II & III kl passagerarevagnar
- 4 st III kl passagerarevagnar å truckar
- 6 st konduktörsvagnar, 2 axlade
- 1 st fångvagn
- 80 st täckta godsvagnar, 2 axlade, inklusive varm- och kylvagnar
- 80 st öppna komb. plank- och godsvagnar, 2 axlade
- 1 st snöplog att dragas med lokomotiv,

hvilka alla blifvit af Järnvägsstyrelsen anskaffade och omhändertagna.

Efter antecknandet häraf upplyste kommissionens ordförande att inventeringen af de af Öfverstyrelsen till stations- och tågpersonalen samt till banvakterna öfverlemnade signaler och redskap äfvensom af sådana materialier, såsom skenor med tillbehör, sleepers och ved, som komme att af Järnvägsstyrelsen öfvertagas, likasom af åt de vid banan anstälde banmästarene öfverlemnade nödiga redskap för banans remont blifvit uppdragen åt depotföreståndaren N. G. Bergsten och förste liniebokhållaren K. G. Ahlroth såsom emottagare från Järnvägsstyrelsens sida och åt förrådsförvaltaren vid banbyggnaden H. Saarelainen såsom aflemnare från Öfverstyrelsens sida, samt att, sedan denna inventering och prissättning af nyssnämnda Åbo—Karis järnväg åtföljande lösa föremål blifvit slutförd, dessa förteckningar, omfattande

- a) *inventarier*,
 - b) *materialier*, öfverlemnade till trafik- och banafdelningarna, samt
 - c) *förrådsgods*, såsom räler med tillbehör, sleepers och ved m. m.
- skulle åtfölja detta protokoll.

I följd häraf kommer banan att förtecknas och öfverlemnas, respektive emottages, under följande fem kategorier;

*Banan med byggnader och andra fasta inrättningar**Rörliga materielen**Inventarier*

Reservförråd (materialier öfverlemnade till trafik- och banafdelningarna)

Materialförråd (förrådsgods).

Af dessa kategorier anses endast de fyra första belasta Åbo—Karis banbyggnads konto, hvaremot den sista eller materialförrådet bör ingå i likvid med å de särskilda artiklarna åsatta värden. Något reservförråd, öfverskottsräler med tillbehör och sleepers till ett antal motsvarande detta rälsbelopp, att utan ersättning åtfölja såsom vid en del tidigare emottagningar varit brukligt, ansågo synemännen denna gång icke kunna komma i fråga, då en jmförelse mellan de i kostnadsförslaget upptagne och i verkligheten utförda spårlängderna vidhandengifver, att spår utspikats till en längd, som med 3,221 km öfverskrider den i kostnadsförslaget upptagna, hvartill kommer omständigheten, att enligt Kejserliga Senatens ofvan anförda förordnanden räler med tillbehör ytterligare böra kostnadsfritt utlevereras ur Åbo—Karis banans byggnadsförråd för bispåret till Åbo bataljons kasernområde och för bibanan till Billnäs bruk.

Härefter skreds till granskning huruvida det för banbyggnaden gällande kostnadsförslaget blifvit vid arbetenas utförande följdt.

Med stöd af denna granskning och de vid besigtningen gjorda iakttagelserna, äfvensom de upplösningar, som öfveringeniören K. W. Brander meddelade, gjordes nedanstående anteckningar, hvilka rubriceras efter de littera, under hvilka banans byggnadskostnader bokförts, nämligen:

Litt. A. Allmänna kostnader.

Ligga helt och hållet utom området för kommissionens uppdrag.

Litt. B. Expropriation.

I enlighet med förfarandet vid mottagningen af senast färdigbyggda järnvägar enades kommissionen derom att f. n. anhängiggjorda processer borde slutföras af och eventuella kostnader föranledda häraf bestridas af Öfverstyrelsen för väg- och vattenbyggnaderna; processer som hädanefter möjligen kunde uppstå borde deremot enligt kommissionens åsigt omhändertagas af Järnvägsstyrelsen; dock kunde härför skäligen icke någon summa föreslås.

Till protokollet antecknades Öfveringeniören K. W. Branders kommissionen meddelade uppgift derom att Öfverstyrelsen delvis redan vidtagit åtgärder för expropriation af nödigt vattenområde för pumpinrättningen vid Karis station, af nödig mark för Billnäs bispår och för vögöfverfart vid Skuru station äfvensom af Salo gård tillhörig, genom inträffadt bankras skadad åkermark, hvilka alla expropriationer komma att af Öfverstyrelsen slutföras.

Till protokollet antecknades att Öfverstyrelsen medgifvit Salo köping provisionel rättighet att begagna den nuvarande körvägen inom stationsområdet förbi pumphuset till öfvergången öfver spåren af den till köpingens vid Salo å belägna upplagsplats för trävirke ledande vägen.

Litt. C. Terrasseringsarbeten.

Till afhjelpande af de å hvarje ny bana, der mera betydande jordarbeten förekomma under en följd af år regelbundet uppträdande sättningar, rubbning af dosseringar m. m. enades synemännen om att reservera ett anslag af

Smf 20,000: —

För omläggning af linien vid Pojo träsk, hvarest vid tiden för syneförrättningen längsgående remnor emellan den fasta marken och banvallen, utvisande en börjande sidoglidning yppat sig, för deraf föranledd inlösen af mark och för ombyggnad af landsvägen ansågs af kommissionen böra reserveras ett anslag af förslagsvis

„ 45,000: —

För att genom sänkning af vattenytan i Wäärlä träsk med 1,5 meter torrlägga och gifva ökad fasthet åt det derinvid belägna kärret, å hvilket linien framgår och hvarest sättningar förekommit, ansågo synemännen af byggnadsanslaget böra reserveras ett belopp af

„ 25,000: —

För ersättande af det provisionella ställaget å km 224 med trummå på till fast grund inslagna pålar och bankfyllning af torfjord ansågs af byggnadsanslaget böra reserveras ett belopp af

„ 15,000: —

För oförutsedda sättningar och eventuella jordskred, hvilka på grund af den under byggnadstiden vunna erfarenheten och i följd af terrängens säregna, högst ogynnsamma beskaffenhet ytterligare vore att befara, ansågs

härutöver den ännu återstående delen af byggnadsanslaget böra reserveras med uppskattningsvis *Finf.* 70,000: —

Litt. D. Konstarbeten.

Broar, öppna och täckta trummor äro utförda i nära öfverensstämmelse med kostnadsförslaget med undantag af att brospannens sammanlagda längd, som i kostnadsförslaget upptagits till 527 meter, genom tillkomsten af särskilda spann åt landssidorna nu uppgår till 671,6 m, och synas desamma, såvidt nu kan bedömas, erbjuda tillräckliga öppningar för högvattnets genomsläppande.

För uppgrätning af banken bakom kajmuren vid Skuru samt cementering af fogarna i muren till förekommande af utspolning af grus genom vågsvall vid högt vattenstånd ansågo synemännen böra reserveras ett belopp af „ 1,000: —

För utförande af en enkel, af inslagna pålar bestående strandskoning på östra stranden af Salo å, 15 meter åt hvardera sidan om järnvägsbron, ansågs böra reserveras en summa af „ 1,000: —

Litt. E. Öfverbyggnaden.

Emot i kostnadsförslaget upptagna sammanräknade spårlängden af tillhopa 125,6 km hafva i verkligheten, såsom af ofvanstående framgår, blifvit utspikade 128,821 km.

Sleepers finnas utlagda till ett motsvarande större antal än hvad i kostnadsförslaget upptages.

Vexlingar finnas utförda till ett antal af 81 st emot i kostnadsförslaget upptagna 74 st.

Med anledning af ofvanåberopade föreskrifter af Kejserliga Senaten därom, att räler med tillbenör kostnadsfritt skola lemnas från Åbo—Karis banbyggnads förråd för bispåret till Åbo bataljons kasernområde och för bibanan till Billnäs bruk äfvensom de för sistnämnda bibana nödiga 3 st vexlingar, och med atseende derå, att de utsedde inventeringsmännen vid emottagandet af materialförrådet att ingå i liqvid väl afdragit det erforderliga antalet räler och å andra sidan icke i sina förteckningar upptagit de för ändamålet erforderliga bindningsskenor, bottenplåtar,

bindningsbult och rälsspik, men deremot icke undantagit nämnda 3 st vexlingar, ansåg kommissionen från byggnadsanslaget böra reserveras förrådsvärdet för dessa 3 st vexlingar med sammanlagdt *Smf.* 2,130: 18

Litt. F. Hägnader och vägar.

Beträffande antalet vägöfvergångar antecknades att sådana i nivå inrättats till ett antal af 268 st emot i kostnadsförslaget upptagna 226 st samt derutöfver, på grund af Kejslerliga Senatens därom meddelade, ofvan åberopade föreskrift, 2 st vägöfverfartsbroar öfver banan.

För åstadkommande af lastningsplaner och upplagsplatser vid särskilda stationer, där sådana för närvarande saknas eller ansågos otillräckliga, ansåg kommissionen ur byggnadsanslaget böra reserveras en summa af „ 25,000: —

Litt. G. Husbyggnader.

Såsom af ofvanstående förteckning framgår hafva stationshusen vid Karis och Salo blifvit uppförda i enlighet med af Kejslerliga Senaten härför fastställda ritningar, hvarjente i enlighet med kostnadsförslaget uppförts 4 st stationshus af IV klass och mindre typ å Skuru, Perniö, Paimio och Piikkiö stationer, 1 st V kl stationshus å Koski samt 5 st haltpunktshus å Billnäs, Skogböle, Halikko, Hajala och Littoinen haltpunkter äfvensom 3 st väntskjul vid Fiskars, Ylikylä och Kauhais afstigningsplatformer.

Sammanlagda längden af låga platformer af sten och jord vid ofvannämnda stationer, haltpunkter och afstigningsplatformer uppgår till 1,244 sträckmeter emot i kostnadsförslaget upptagna 1,215 m, hvarjämte mellanplatformen af sten å Karis utförts till en längd af 106 m emot i kostnadsförslaget upptagna 60 m.

Utöfver i kostnadsförslaget upptagna 2 st depotkaserer, 7 st dubbla vaktstugor, 6 st bak-, tvätt- och badhus, 11 st platformsafträden, 7 st stationshus, 2 st depotkasernuthus och 7 st varma källare hafva uppförts 2 st enkla vaktstugor vid stationer, 3 st bad- och bagarstugor, 6 st stationsuthus, 2 st depotkasernuthus, 1 varm- och 2

st iskällare, hvaremot endast 16 st vaktstuguuthus emot i kostnadsförslaget upptagne 19 st kommit till utförande.

Till protokollet antecknades att banbyggnaden träffat aftal med Armfeltiska verkstaden i Åbo om inslagning af en ny rörbrunn vid Paimio station i stället för den vid tiden för syneförrättningen därstädes befintliga, men oanvändbara rörbrunnen.

Såsom ofvan relaterats har det i kostnadsförslaget upptagna större godsmagasinet för ankommande gods med kontorslokal och plattform i Åbo uppförts af Jernvägstyrelsen emot bidrag af den härför upptagna förslagssumman af Fmk 22,000, hvilket bidrag äfven blifvit inlevererad.

Af öfriga i kostnadsförslaget upptagna godsmagasin har ett dylikt med kontorsrum och plattform vid Salo station kommit till utförande samt vid öfriga stationer 10 st mindre godsmagasin, deraf 7 st af en större och 3 st af en mindre typ, blifvit utförda emot i kostnadsförslaget upptagna resp. 4 och 6 st.

Lokomotivspiltor af tegel med sammanbygda vattentorn af sten, vedlider af korsvirke, vattentorn af timmer med vedlider och plattform samt ångpumphus jemte bostad för maskinist och uthus hafva uppförts till i kostnadsförslaget upptagne antal eller 7 st spiltor, 2 st vattentorn af tegel, 2 st vedlider af korsvirke, 2 st vattentorn af timmer och 4 st ångpumphus med uthus.

Såsom af ofvanstående framgår har den i kostnadsförslaget upptagna summan af Fmk 4,500: — för uppförande af 1 st förrådsmagasin af korsvirke för banans eget behof blifvit till Jernvägsstyrelsen inlevererad.

Det i kostnadsförslaget upptagna bidraget till utvidgning af järnvägens verkstad i Åbo ansågo synemännen däremot böra af byggnadsanslaget reserveras med . . .

Fmk. 10,000: —

Doek höll kommissionen före att det belopp, hvarmed Helsingfors—Karis—Åbo banan i sin helhet ansetts böra bidraga till uppförande af de nya verkstäderna vid Fredriksberg, skäligen borde minskas med denna nu skedda inleverering:

I kostnadsförslaget upptagna 37 st enkla vaktstugor å linien med tillhörande uthus hafva samtliga blifvit ut-

förda; för gräfnings af 3 st ytterligare erforderliga brunnar vid vaktstugor reserveras ett anslag af	<i>Fmk</i>	500: —
För anbringande af ett nödig ansedd dörrskåp till expeditionlokalen i Karis stationshus borde enligt kommissionens åsigt af byggnadsanslaget reserveras en summa af	„	200: —
För anläggning af en saknad, men nödig ansedd slaskbrunn vid Paimio station ansågs af byggnadsanslaget böra reserveras ett belopp af	„	300: —
Med afseende derå att, efter tillkomsten af den nya banan det visat sig svårt för pumpverket vid Wirusmäki att till Åbo depot leverera nödiga vattenkvantiteter, ansåg kommissionen den derstädes befintliga ångpannan och ångpumpen böra utbytas emot dylika af större dimensioner; då emellertid den nuvarande ångpannan och ångpumpen kunde finna användning på annat håll; borde enligt kommissionens åsigt endast prisskilnaden drabba Åbo—Karis jernväg med.	„	3,500: —
För samtliga husbyggnaders förnyade diktning äfvensom förhydning, brädfordring och utvändig målning bör af byggnadsanslaget reserveras, enligt beräkning för:		
stationshus, 3,331 m ² à Fmk 4: 50	„	14,989: 50
öfriga boningshus, vattentorn och pumpus 8,036 m ² à Fmk 3: 50	„	28,126: —
för uppsättning af måladt spännpaper och tapeter à väggar i stationshus och bostadslokaler, 9,460 m ² à Fmk 1: 40	„	13,244: —
för uppsättning af väggpaneler, 1,141 m ² à Fmk 3: 00	„	3,423: —
för utvändig målning af gaflar, 1,387 m ² à Fmk 1: 20	„	1,664: 40
för inre målning af väggpaneler 1,141 m ² à Fmk 2: 00	„	2,282: —

Litt. H. Telegrafien.

För ombyte af omkring 200 st dels undermåliga dels af röta angripna telegrafstolpar ansågs ett anslag, beräknadt efter 5 mark per stolpe, material och arbetskostnad, erforderligt och härför böra från Åbo—Karis banans byggnadsanslag reserveras med	„	1,000: —
--	---	----------

Litt. I. Tillbehör till banan.

I kostnadsförslaget upptagna 2 st lokomotivvändbord hafva blifvit utförda vid Karis och Salo stationer.

För uppställning af anskaffade 7 st semaforer ansågs af byggnadsanslaget böra reserveras ett belopp af förslagsvis *Smf* 1,050: —

Litt. K. Rörlig materiel.

Den i kostnadsförslaget upptagna rörliga materielen har, såsom af ofvanstående framgår, anskaffats genom Jernvägsstyrelsens försorg.

Med afseende derå att natt-bogievagnar blifvit anskaffade i stället för i kostnadsförslaget afsedda billigare dylika för dagtrafik och Åbo—Karis banbyggnad härigenom drabbats af betydligt ökade utgifter, hvarför äfven anskaffningskostnaden för dessa vagnar med öfver 84,000 mark överskrider förslagssumman, likasom kostnaden för Litt. K. i sin helhet överskridits med omkring 154,000 mark, ansågs skäligen icke något bidrag för remont af den rörliga materielen nu kunna påyrkas.

För remonterning af de 7 st bannmästaredräsiner, hvilka af inventeringsmännen blifvit emottagna och om hvilka desse anmärkt att desamma erfordra en grundlig remont, ansågs af byggnadsanslaget böra reserveras det af sagde inventeringsmän upptagna minimibeloppet med " 600: —

Summa *Smf* 285,009: 08

I kommissionens här ofvan uttalade mening beträffande såväl de arbeten, som för banans komplettering ännu äro att utföra, som uppskattningen af de derfor erforderliga kostnaderna, instämde kommissionens samtliga medlemmar till alla delar.

Till den sålunda befunna:

Fasta banan och

Rörliga materielen, för hvilka exakta pris först efter räkenskapernas fullständiga afslutande kunna angifvas, tillkomma:

Inventarier

vid Trafikafdelningen	<i>Fmf.</i> 54,643: —	
„ Banafdelningen	„ 14,670: 28	
„ Maskinafdelningen	„ <u>1,618: 16</u>	<i>Fmf.</i> 70,931: 44
<i>Reservförråd, bestående af materialier, öfver-</i>		
lemnade till Trafik-, Ban- och Maskin-		
afdelningarna:		
vid Trafikafdelningen	„ 322: 06	
„ Banafdelningen	„ 795: 39	
„ Maskinafdelningen	„ <u>6: 12</u>	<i>Fmf.</i> 1,123: 57
<i>Materialförråd att ingå i likvid</i>		„ 103,052: 58

Sålunda förlupit. Helsingfors, den 6 Februari 1900.

Th. Frosterus.

K. W. Brander.

Carl Flinck.

Gust. W. Sundblad.

I skrifvelse från Kommunikationsexpeditionen af den 13 Juli 1900 anbefalldes Kejsersliga Senaten sedermera Öfverstyrelsen att för ytterligare spår-
anläggningar å Hajala, Halikko och Billnäs haltpunkter af återstoden å ban-
byggnadsanslaget utbetala till Jernvägsstyrelsen 30,275 mark.

Emedan räknenskaperna för banbyggnaden icke kunnat afslutas inom
år 1900, kan hufvudredovisningen öfver de för banbyggnaden uppburna
medlen icke ingå i denna berättelse.

3. Kuopio—Iisalmi jernvägsbyggnad.

Såsom af Öfverstyrelsens senast afgifna underdåniga berättelse fram-
går hade terrasseringsarbetena å större delen af bansträckningen slutförts
inom utgången af år 1899. Under år 1900 pågick uttagningen af några
ännu icke fullbordade större skärningar och komplettering af större bank-
fyllningar.

Vid Kallavesi öfvergången utsläpades 826,496 m³ grus ur reservtågter
dels med häst, dels med arbetslokomotiv och kippvagnar, dels med pråmar,
bogserade af ångbåt, hvarjemte en icke obetydlig del af gruset framläpa-
des med lokomotiv och ballastvagnar från Kasurila på 14 km:s afstånd från
Kallavesis norra strand belägna grustägt. För detta ändamål utfördes med
vinterföre det föregående år anskaffade skenmaterialet, skenlades och bal-
lasterades nämnda bansträcka på våren och öfverfördes ett lokomotiv jämte
nödigt antal ballastvagnar på pråmar från Kuopio till norra stranden af Kalla-

vesi. Det från Kasurila erhållna gruset användes till utfyllning af Wirtasalmi sund, der vid årets utgång endast utfyllning af en del doseringar återstod. Efterhand som bankfyllningen fortskred befastades doseringarna emot vågsvall medelst stenkastning. Ännu icke färdiga trummor och mindre broar slutfördes.

Vid bron öfver Honkasalmi sund å 62:dra kilometern utfördes grundningsarbetena.

Murningen af pelare och landfästen för Kallavesi broarna fullbordades, hvarefter broarnes jerndelar monterades.

För samtliga stations- och boningshus utfördes grunder och socklar, hvarefter upptimringen vidtog på hösten.

Under året har till banbyggnaden bland annat levererats:

Af Finska Statsjärnvägarne: 67,029 tons = 375 st 8 meters räler *Fmf.* 12,283: 06; 4,742 tons = 375 par bindningsskenor *Fmf.* 1,556: 56; 0,862 tons = 1,000 st. bottenplåtar *Fmf.* 282: 95; 0,724 tons = 1,400 st bindningsbult *Fmf.* 273: 13; 2 st. banmästaredressiner *Fmf.* 414: 32.

Af Loimijoki Spikfabriks Aktiebolag 1,8 tons skenspik *Fmf.* 783: —.

Af firman Arthur Koppel, Helsingfors 60 st. hjul för kippvagnar, deraf 20 st. med kilspår *Fmf.* 955, hvartill kommer *Fmf.* 191: 50 omkostnader.

Genom Axel von Knorring 12 st. hjulringar & 6 st. löphjul *Fmf.* 1,469: 33.

Af anslaget för banbyggnaden har till utgången af år 1900 utbetalats in summa *Fmf.* 5,325,538: 79, nämligen:

Nedlagda medel:		<i>Fmf.</i>	<i>ni.</i>	<i>Fmf.</i>	<i>ni.</i>
År 1898				884,287	79
„ 1899				2,256,055	12
Januari 1900		174,841	33		
Februari „		175,676	53		
Mars „		185,154	16		
April „		125,572	52		
Maj „		87,052	83		
Juni „		448,715	22		
Juli „		161,275	54		
Augusti „		156,378	56		
September „		140,959	10		
Oktober „		88,858	27		
November „		66,121	06		
December „		113,224	59	1,923,829	71
Förskotter å konti Finska Statsjärnvägarne		1,366	17		
Maskin- och Brobyggnads Aktiebolaget, Helsingfors		260,000	—	261,366	17
		<i>Fmf.</i>		5,325,538	79

Af följande tablåer framgår antalet arbetare i medeltal per arbetsdag samt medeldagspenningen för daglönare och betingsarbetare under hvarje månad.

Tablå, utvisande antalet arbetare i medeltal per arbetsdag i hvarje månad vid Kuopio—Iisalmi järnvägsbyggnad.

År 1900	Dagsverkare			Btingsarbetare			Summa dagar
	Häst	Person	Summa	Häst	Person	Summa	
Januari	7,06	189,14	196,20	484,60	691,72	1,176,32	1,372,52
Februari	5,60	196,85	202,45	552,44	612,29	1,164,73	1,367,18
Mars	4,74	221,20	225,94	465,37	790,72	1,256,09	1,482,03
April	3,72	225,93	229,65	208,46	546,48	754,94	984,59
Maj	8,31	198,23	206,54	62,88	580,42	643,30	849,84
Juni	6,56	327,84	334,40	97,36	768,78	866,14	1,200,54
Juli	5,31	298,65	303,96	109,13	890,27	999,40	1,303,36
Augusti	6,94	402,92	409,86	106,56	917,90	1,024,46	1,434,32
September	3,96	467,72	471,68	141,28	833,40	974,68	1,446,36
Oktober	4,30	225,85	230,15	63,17	469,50	532,67	762,82
November	2,98	190,00	192,98	35,12	276,15	311,27	504,25
December	3,25	175,20	178,45	60,52	286,79	347,31	525,76

Tablå, utvisande medeldagspenningen för daglönare och betingsarbetare under årets olika månader vid Kuopio—Iisalmi järnvägsbyggnad.

År 1900	Dagsverk		Beting	
	Häst	Person	Häst	Person
Januari	4,31	2,47	4,64	2,41
Februari	4,32	2,38	4,69	2,44
Mars	4,35	2,34	5,18	2,64
April	4,27	2,42	5,12	2,83
Maj	4,50	2,45	4,80	2,96
Juni	4,56	2,64	5,53	3,01
Juli	4,78	2,67	5,25	3,11
Augusti	4,82	2,59	5,56	3,17
September	4,76	2,54	5,32	3,20
Oktober	4,64	2,49	4,90	3,05
November	4,33	2,42	4,35	2,87
December	3,98	2,40	4,19	3,05

447

248

496

290

Helsotillståndet bland banbyggnadens arbetare har varit godt. Sjukrapporterna utvisa endast 436 sjukdagar.

Flere olycksfall hafva under året förekommit bland arbetarena, dock intet med dödlig utgång.

4. Uleåborg—Torneå Järnvägsbyggnad.

Sedan på sätt ur Öfverstyrelsens senast afgifna underdåniga berättelse framgår arbetena vid denna banbyggnad i Juni månad sistlidet år påbörjats, hade vid årets slut å de första 70 km räknadt från Uleåborg samtliga dikesgräfnings samt en del skärningar och reservjordsfyllningar medhunnits hvarjemte grundning och murning af en del trummor och broar påbörjats, under det att å den norra delen af banan ända till Kemielf endast en obetydlig del terrasseringsarbeten och stenkilningar verkstälts.

Efter det att Kejsrerliga Senaten i skrifvelse af den 7 December 1899 på ansökan befriat Bändirektören Evert Wasastjerna från att vara öfveringeniör och arbetschef för banbyggnaden och härtill i stället utsett äldre ingenjören Karl Snellman har Eders Kejsrerliga Majestät i nådigt bref af den 1 Februari 1900 tillerkänt ingenjören Snellman säte och stämnia i Öfverstyrelsen vid handläggning af frågor, som beröra Uleåborg—Torneå järnvägsbyggnad.

Utgiftsstaten för banan, uppgående till 3,000,000 mark, blef i nåder fastställd den 22 December 1899 och anmodade Kommunikationsexpeditionen samtidigt Öfverstyrelsen att med samma ingenjör och tienstemannapersonal som föregående år bedrifva arbetena, hufvudsakligast å första distriktet, sträckande sig från Uleåborg till 73 km vid Kuivaniemi och Simo socknars gräns:

Sedan Ijo kommun utlofvat att med ett tusen mark i året deltaga uti aflönandet af en läkare, hvilken tillika skulle fungera såsom kommunalläkare, och tjensten ett par gånger varit lediganslagen, erhöles slutligen den 18 April 1900 en skild läkare för sjukstugan uti Ijo. Dessförinnan hade ytterligare en sjukstuga inrättats uti Kemi stad och en läkare för sträckan från km 73 till Torneå engagerats. Sjukvårdsrapporterna utvisa vid

Uleåborgs lasarett . . .	292	sjukvårdsdagar
Ijo " . . .	440	d:o
Kemi " . . .	239	d:o
	<hr/>	
	Summa	971 sjukvårdsdagar

Förutom inträffade mindre olycksfall med skador i ögat eller benbrott hafva äfven sådana, där skadestånd beviljats, inträffat i tvänne fall, det ena en skada i hufvudskälen samt det andra förlust af syn å ett öga.

För beredande af undervisning åt järnvägsarbetares barn har en tredje ambulatorisk småbarnsskola med finska till undervisningsspråk inrättats för bandelen inom Simo och Kemi socknar och har enligt Kejserliga Senatens beslut äfven lönen för småskolelärarena ökats till 960 mark i året.

Sedan vid fjerde allmänna kyrkomötet väckts förslag om beredande af själavård för järnvägsarbetare och deras familjer, hafva presterna i de församlingar, där järnvägsarbeten pågått, vidtalats, att emot ett mindre årligt arvode vid de större arbetsplatserna hålla bibelförklaringar och i öfrigt lämna arbetarena vid behof presterligt bistånd.

På initiativ af Poststyrelsen anmodade Kejserliga Senaten Öfverstyrelsen, att för beredande af större utrymme för postens expediering i samband med järnvägstrafiken öka expeditionsrummen å de haltpunkter och femte klassens stationer, där 1:sta eller 2:dra klassens postexpeditioner komme att inrättas, och anmodades Poststyrelsen sedermera till statsjärnvägarna erlægga hyra för lokalerna med c:a 6% af kostnaden för deras ökning.

På grund af verkställd expropriationsvärdering af det för banan erforderliga området emellan Uleåborg och Raumo elf, tre kilometer ifrån Torneå, utfärdades den 29 Oktober 1900 utslag af Guvernörsemetet i Uleåborgs län, till hvilket expropriationslösen, utgörande inclusive räntor m. m. 685,666 mark 97 penni, i slutet af året remitterades.

Arbetena å linien hafva under året fortgått och blefvo till följd af den gynnsamma sommaren och milda hösten samtliga terrasseringsarbeten, med undantag af en större skärning, utförda samt trummor och landfästena för de mindre broarna färdigt uppmurade å bandelen emellan Uleåborg och Kuivaniemi, å hvilken del äfven släpning af underballast vidtagit. Å den nordliga delen ända till Kemi stad medhans omkring hälften af jordarbetena samt en del trummor och bromurar.

Hänvisande till förteckningen i senaste årsberättelse af de större broarne å banan, hafva vid Haukipudas och Simo broar samtliga murningsarbeten slutförts, vid Ijo, Olhava och Kuivajoki broar återstod vid årets slut en del af landfästena och pelarena att uppmuras. Vid Kemi bro hade tvänne pelare uppmurats och grundningen af en tredje slutförts.

Med Maskin- och Brobyggnads Aktiebolaget i Helsingfors hade den 28 April 1900 kontrakt uppgjorts angående tillverkning af 272 ton brodelar af tyskt jern för ett pris af 618 mark per ton samt montering af själfva broarna, belägna å km 0—31 af banan, till ett pris af 70 mark per ton. Sedan ma-

teriale, som utvalsats vid Oberschlesische Eisenbahnbedarf Actiengesellschafts valsverk uti Friedenshütte behörigen inspekterats och godkänts af en af Öfverstyrelsen utsedd inspektör, samt sedan ytterligare tillverkning af största delen brodelar slutförts i Brobyggnads Aktiebolagets verkstad i Helsingfors samt tvänne 25,0 m. brospann hopnitats och ett 45,0 m. spann hopskrufvats vid Haukipudas bro, måste arbetet med brotillverkningen inställas på grund af att sprödhet uti en del af det levererade materialet upptäckts. Då Maskin- och Brobyggnads Aktiebolaget icke åtog sig ersättandet af det sålunda i sin helhet kasserade materialet med nytt, hänsköts saken i enlighet med kontraktsbestämmelserna till en kompromissrätt, som dock icke hann sammanträda under året.

För anskaffande under år 1901 af brospann för bandelen emellan Ijo och Kuivaniemi samt räler med tillbehör för hela sträckan från Uleåborg till Kuivaniemi utbjöds till konkurrenstäflan om 913 ton brodelar och 4,978 ton rälsmaterial, å hvilka leveranser tiden för anbudens inlämnande var bestämd till resp. 10:de och 21:sta Januari 1901. Ifrån Järnvägsstyrelsen hade därför innan anskaffats de för sidospåren å Tuira haltpunkt behöfliga räler och vexlingar af Uleåborgsbanans typ och utspikades desamma under hösten.

Af husbyggnader hade under året upptimrats tio enkla vaktstugor, böningshusen för personalen å Haukipudas, Ijo och Kuivaniemi stationer samt haltpunktshuset å Tuira, hvarjemte grundning för största delen af öfriga husbyggnader ända till 73 km verkstälts.

Såväl åtskilligt virke för dessa byggnader som 70,000 st sliprar har uppköpts. Äfvenså hafva telegrafstolpar anskaffats och telegrafledning ända till Raumo elf uppstälts.

Under året hafva följande leveranser till banbyggnaden, förutom leverans af virke och sliprar, verkstälts:

Från Oravi—Haapakoski Bruks Aktiebolag div. vattenledningsrör för ett pris af *Fmf.* 4,925: 48.

Från Gebr. Körting i Hannover en större pulsometer med tillhörande slangar för ett pris af *Fmf.* 1,307: 15.

Från John Bernström & Co, Stockholm, 5 st vincher för *Fmf.* 1,824: 69 samt på försök ett mindre parti borrarläggor, kantmåkare och pikhackor.

Genom Hr Julius Silfvenius, Helsingfors 1,000 fat cement, märket Qvistorp, å *Fmf.* 6: 82 samt genom Hr Axel Schauman, Wasa, 2,650 fat cement, märket Aalborg, å *Fmf.* 10: 00 per fat.

Genom Hr Axel von Knorring från England en dykeriapparat för ett pris af *Fmf.* 2,283: 75.

Från Arthur Koppel i Berlin 800 m arbetsräler vägande 7 kgr per löp. m för ett pris af *Fmf.* 1,567: —.

Från J. Hoth i St Petersburg tross och schacktlina för ett pris af *Fmf.* 6,459: 41.

Från Wärtsilä Aktiebolag 2,259,5 kgr puddeljern för ett pris af 29 1/2 penni per kg.

För de utländska leveranserna har äfven tull m. fl. kostnader inberäknats.

För banbyggnadsarbetet har under året användts en summa af *Fmf.* 2,854,775: 27 enligt nedanstående tablå.

Tablå öfver kostnaderna vid Uleåborg – Torneå järnvägsbyggnad år 1900.

	<i>Fmf.</i>	<i>ni.</i>
Januari	154,287	90
Februari	150,105	43
Mars	193,641	93
April	140,629	15
Maj	135,406	36
Juni	216,025	75
Juli	237,314	87
Augusti	297,043	09
September	202,743	82
Oktober	195,444	49
November	123,223	89
December	808,908	59
Summa <i>Fmf.</i>	2,854,775	27

Om härtill läggas kostnaden för banans undersökning med *Fmf.* 51,467: 98 samt kostnaden för banbyggnadsarbetet år 1899 med *Fmf.* 1,264,710: 74 erhålles såsom totalutgift enligt bok ultimo December 1900 *Fmf.* 4,170,953: 99, under det att sammanlagda anslaget för åren 1899 och 1900 utgjorde *Fmf.* 4,500,000: —.

Ur följande tablåer framgår antalet arbetare i medeltal per arbetsdag samt medeldagspenningen för daglönare och betingsarbetare under hvarje månad.

Tablå utvisande antalet arbetare i medeltal per arbetsdag under
hvarje månad.

Å r 1900	Dagsverkare			Betingarbetare			Summa arbetare
	Häst	Person	Summa	Häst	Person	Summa	
Januari	14,84	304,58	319,42	300,32	744,80	1,045,12	1,364,54
Februari	16,54	301,17	317,71	285,46	720,96	1,006,42	1,324,13
Mars	13,31	414,37	427,68	279,17	724,26	1,003,43	1,431,11
April	11,20	350,45	361,65	191,24	578,72	769,96	1,131,61
Maj	8,20	177,62	185,91	53,10	641,00	694,10	880,01
Juni	15,84	214,70	230,54	97,00	986,68	1,083,68	1,314,22
Juli	12,15	216,15	228,30	132,53	1,278,11	1,410,64	1,638,94
Augusti	9,44	230,06	239,50	184,50	1,498,98	1,683,48	1,922,98
September	9,28	194,00	203,28	205,62	999,24	1,204,86	1,408,14
Oktober	5,50	148,28	153,78	164,89	1,100,38	1,265,27	1,419,05
November	5,16	125,98	131,14	107,69	754,96	862,65	993,79
December	3,50	175,73	179,23	314,15	506,31	820,46	999,69

Tablå utvisande medeldagspenningen för daglönare och betingsarbetare
under hvarje månad.

Å r 1900	Dagsverk		Beting	
	Häst	Person	Häst	Person
Januari	4,92	2,54	5,42	2,87
Februari	5,09	2,46	5,35	2,82
Mars	5,04	2,49	5,88	2,99
April	5,02	2,56	6,40	3,35
Maj	5,29	2,72	5,55	3,25
Juni	5,73	2,89	6,25	3,35
Juli	6,06	3,00	6,51	3,58
Augusti	6,20	3,10	6,56	3,72
September	6,09	3,06	6,37	3,72
Oktober	5,51	2,89	5,84	3,70
November	5,44	2,75	5,31	3,79
December	4,94	2,58	5,03	3,34

544

275

587

337

5. Helsingfors—Karis järnvägsbyggnad.

På Finlands Ständers derom gjorda underdåniga framställning har Eders Kejsrerliga Majestät i Nådigt bref af den 7 Mars 1898 bland annat förordnat:

att en järnväg från Helsingfors till Karis station eller annan lämplig punkt vid Hangö banan, dock icke ostligare än Gerknäs, efter samma tekniska program, som fastställts för den under byggnad varande Åbo—Karis banan och med en beräknad anläggningskostnad af 6,224,500 mark, skall utföras och före nästinstundande landtdag med arbete beläggas; samt

att för denna banbyggnad 2,000,000 mark anvisas för finansperioden 1898—1900;

hvarjämte Kejsrerliga Senaten i skrifvelse af förenämnde dag uppmanade Öfverstyrelsen att inkomma med definitivt förslag till sträckning för denna bana samt fullständigt kostnadsförslag och detaljritningar härför.

Med anledning häraf blefvo under sommaren och hösten samma år fem särskilda alternativa sträckningar för denna bana instrumentalt undersökta på sätt ur Öfverstyrelsens underdåniga berättelse för år 1898 framgår, och insände Öfverstyrelsen jämte skrifvelse af den 6 Maj 1899 fullständiga ritningar och kostnadsförslag för dessa alternativ. Kostnaderna beräknades härvid för

<i>Alt. I.</i> Från Fredriksberg öfver Broända ångbåtsbrygga vid Pikkala å och Ingå kyrkoby till Karis	<i>Fmf.</i> 9,830,000:—
<i>Alt. II.</i> Från Fredriksberg norrom Wikträsk genom Solberg by i Ingå till Karis	„ 9,700,000:—
<i>Alt. III.</i> Från Fredriksberg till Mårbacka vid Hangöbanan	„ 8,490,000:—
<i>Alt. IV.</i> Från Fredriksberg till Gerknäs vaxel å Hangöbanan	„ 8,480,000:—
<i>Alt. V.</i> Från Fredriksberg öfver Pikkala å vid dess mynning och Ingå kyrkoby till Karis	„ 9,451,000:—

utgörande dessa alternativ i längd resp. 82,5, 83,5, 64,9, 64,9 och 82,7 kilometer. Öfverstyrelsen för sin del förordade underdånigst alternativ I.

Uti Nådigt bref af den 16 November 1899 förordnade Eders Kejsrerliga Majestät på derom af Ekonomie Departementet i Kejsrerliga Senaten gjord framställning:

att förenämnda järnväg utföres med Karis station å Hangö banan såsom anslutningspunkt, i enlighet med det af Öfverstyrelsen uppgjorda, såsom alternativ II betecknade förslag, för en kostnad, inberäknadt bidrag för sär-

skilda anordningar å Fredriksbergs och Helsingfors stationer, af inalles 10,900,000 mark, med en banlängd af 83,5 kilometer;

att för järnvägen erforderlig mark i laga ordning exproprieras;

att distriktsingeniörerna utses af Senaten på Öfverstyrelsens framställning;

att distriktsingeniörernas likasom öfrige vid banbyggnaden erforderlige ingenjörers och jemväl vid Öfverstyrelsen anställd tjenstepersonals aflöning fastställas af Senaten, hvaremot Öfverstyrelsen tillkommer att bestämma öfriga för banbyggnaden nödiga tjenstemäns och betjentes löneförmåner;

att stationernas, haltpunkternas och afstigningsplattformernas antal, läge, benämning och klassificering närmare bestämmas af Senaten på Öfverstyrelsens framställning;

att derest under byggnadstiden fråga uppstår om verkställande af sådana arbeten eller om sådana utgifter i allmänhet, som icke blifvit i kostnadsförslaget beräknade, saken hemställas Senatens pröfning och afgörande;

att Öfverstyrelsen eger vidtaga sådana mindre ändringar i banprojektet, som vid arbetets utförande befinnas nödvändiga och icke föranleda till ökade kostnader;

att för den inhemska näringsflitens uppmuntran de för järnvägens anläggning och trafiken derå erforderliga materialier och maskiner anskaffas inom landet, så vidt de här kunna tillverkas fullt dugliga och till lika eller något högre pris, än om de från utlandet införskrifvas;

att sedan Senaten på Öfverstyrelsens framställning bestämt det anslag, som under efterföljande år får för jernvägsbyggnaden användas, ett fullständigt arbetsförslag jemte utgiftsstat för året bör af Öfverstyrelsen upprättas och före den 1 December det löpande året till Senatens pröfning och fastställelse insändas; och

att den för Öfverstyrelsen nådigst fastställda instruktion i öfrigt behörigen iakttages.

Kejsrerliga Senaten anmodade enligt Kommunikationsexpeditionens bref af förenämnda dag Öfverstyrelsen att vidtaga alla på Öfverstyrelsen för fullgörande häraf ankommande åtgärder samt att omedelbart låta påbörja arbetena å banan. i hvilket afseende Kejsrerliga Senaten ställde till Öfverstyrelsens förfogande 200,000 mark, tillika upplysande att det belopp om 1,200,000 mark; som upptagits i kostnadsförslaget för banan, utgör det bidrag nämnda banbyggnad ansetts böra lemna till statsjärnvägarne för byggande af ett spår från Fredriksberg till Helsingfors bangård, för uppförande af ett stationshus å Fredriksberg, för verkstadsanläggningarna derstädes, för byggande

af spår å vedbangården i Helsingfors och för å Fredriksberg erforderliga spår samt för särskilda magasin.

Redan den 11 December samma år uppdrog Öfverstyrelsen åt äldre ingenjören K. Snellman, för tiden distriktsingenjör vid Åbo—Karis järnvägsbyggnad, hvars räkenskaper höllo på att afslutas, att med biträde af tvänne distansingenjörer vidtaga förberedande åtgärder för arbetenas påbörjande. Från och med den 1 Januari 1900 engagerade Öfverstyrelsen fyra distansingenjörer och en kassör, från början af Februari en förrädsförvaltare samt från sommarens början ytterligare två distansingenjörer. Emellertid hade Kejsrerliga Senaten redan den 7 December 1899 förordnat ingenjören Snellman att förutom vid Uleåborg—Torneå järnvägsbyggnad äfven vid Helsingfors—Karis järnvägsbyggnad vara öfveringenjör och arbetschef, hvarjemte äldre ingenjören A. L. Hildén i bref af den 26 Januari förordnades till distriktsingenjör vid banbyggnaden.

Sedan Kejsrerliga Senaten den 22 December 1899 fastställt utgiftsstaten för året till 2,000,000 mark, inberäknadt kostnaden för banans instrumentala undersökning, vidtog Öfverstyrelsen definitiva åtgärder för sjukvårdens ordnande, beredande af tillfälle till skolgång för arbetarens barn m. m.

Vid banbyggnaden anställdes tre läkare och inrättades två sjukstugor, den ena uti Kyrkslätt den andra i Ingå socknen med sex sängplatser i hvardera. Sjukvårdsrapporterna utvisa 660 sjukvårdsdagar vid den förstnämnda och 606 sjukvårdsdagar vid den senare sjukstugan.

De olycksfall som inträffat bland arbetarena hafva i allmänhet varit af lindrig beskaffenhet. Dock har en arbetare vid jordschackning af nedrasande jord blifvit klämd till döds. För minskad synförmåga har åt en arbetare utbetalts årligt skadestånd.

Emedan järnvägen går genom trakter med helt och hållet svensktalande befolkning och arbetaretruppen vid byggnaden till största delen utgöres af finstalande, beslöts inrättandet af två högre folkskolor för gossar och flickor samt två ambulatoriska småbarnsskolor, alla med finska till undervisningspråk, och begynte dessa skolor sin verksamhet i början af September månad. Af dessa skolor har högre folkskolan i Köklaks by i Esbo socken varit besökt af 37 elever, högre folkskolan å Storbreds hemman i Ingå socken af 31 elever och de ambulatoriska småbarnsskolorna af 60 elever.

På grund af fjerdre allmänna kyrkomötes förslag vidtalades presterna i de församlingar, där järnvägsarbeten komme att bedrifvas, att emot årligt arfvode vid de större arbetsplatserna hålla bibelförklaringar och i öfrigt vid behof lämna arbetarena och deras familjer presterligt bistånd.

För ordningens upprätthållande bland arbetsmanskapet hafva antagits fyra ordningsmän.

I likhet med hvad uti närstående berättelse angående Uleåborg—Torneå järnvägsbyggnad framhållits, har äfven vid Helsingfors—Karis banan större rum för postens expediering beredts vid haltpunkter och V kl: stationer, där en 1:sta eller 2:dra klassens postexpedition varit afsedd att inrättas.

På gjord anhållan vidtog Guvernören i Nylands län åtgärd för utpålning af det för banan erforderliga området jämte det han utsåg ordförande för expropriationsnämnden. Området i fråga affattades och utpålades af en därtill förordnad landtmätare, som dock icke innan årets slut hann slutföra plan-kartor och hafdebeskrifning.

Banan utgår, såsom anförts, från Fredriksbergs station invid Helsingfors, passerar Esbo kyrkoby och Köklaks by i Esbo socken, samt nära förbi Bo-bäck ångbåtsbrygga vid Esbo viken, genom Masaby och Tolls byar samt Munkkulla gård i Kyrkslätt socken och skär derefter allmänna landsvägen vid Böhle by i Sjundeå socken. Härifrån går linjen vidare norrom Vikträsk samt öfver Sjundby å och allmänna landsvägen 4½ kilometer söderom Sjundeå kyrka, genom Solberg, Täckter och Vahrs byar uti Ingå socken, tills den ansluter sig till Hangö banan 3 kilometer nordost om Karis station, utan att dock de båda banornas spår förena sig förrän vid ingången till sjelfva stationen. Längden af banan utgör 83,5 kilometer och komma enligt Kejslerliga Senatens beslut, med undantag af ändstationerna följande stationer och haltställen att å banan utföras:

Hoplaks plattform, km 2, 83, i byn af samma namn;

Sockenbacka haltpunkt, km 4,91, i Tali by af Helsing socken;

Kilo plattform, km 9,40, vid Kilo gård i Esbo socken;

Esbo station V kl., km 16,81, én half kilometer söderom Esbo kyrka;

Köklaks station IV kl., km 20,67, vid Köklaks by i Esbo socken;

Masaby haltpunkt, km 25,95, vid Masaby i Kyrkslätt socken;

Jorfvas plattform, km 28,67, i samma socken;

Kyrkslätt station IV kl., km 33,90, invid Munkkulla gård i samma socken;

Kåla haltpunkt, km 40,93, vid Böhle by i Sjundeå socken;

Sjundeå station IV kl., km 47,99, invid allmänna landsvägen i samma socken;

Solberg haltpunkt, km 55,30, vid Solberg by uti Ingå socken;

Täckter haltpunkt, km 61,41, vid Täckter by i samma socken;

Ingå station IV kl., km 66,86 vid Vahrs by i samma socken;

Fagervik haltpunkt, km 74,82, vid Grundsjo by i Karis socken.

Terrängen är i allmänhet kuperad, hvarföre äfven betydande terrasseringsarbeten förekomma, såsom t. ex. vid Fredriksberg; där en bergsskärning på c:a 25,000 m³ skall utsprängas, hvarjemte vid sankta marker äfven betydande sättningar äro att befara. För att undvika alltför svåra sådana har omkring 25 % af den definitivt uppgångna linjen genom smärre ändringar förflyttats till tjänligare mark. Nämnvärda s. k. konstarbeten förekomma icke å denna jernvägslinje. Det största brospannet skall utföras vid öfvergången af Sjundby å, där spännvidden är 28,0 m.

Sedan resp. jordegare utmed linjen vid med dem den 17—20 Januari hållna stämmor tillåtit arbetenas påbörjande, förrän lagenlig expropriation hunne verkställas, kunde arbetet i slutet af samma månad påbörjas med uppförande af smedjor och arbetsskjul, linjens upphuggning, kilning af sten och släpning af grus.

Under året hafva sedan så godt som alla sidodiken och utfallsdiken samt mindre skärningar utschacktats, hvaremot större skärningar, bergssprängningar och reservjordfyllningar endast delvis utförts. För transport af jord och sten hafva transportabla smalspårbanor å flere ställen anlagts, men blott vid Fredriksberg har lokomotiv användts såsom dragkraft.

Största delen afloppstrummor hafva under året uppmurats och nästan alla bromurar grundats.

Eör anskaffande af virke till husbyggnader och sliprar hafva skogslotter, hufvudsakligen utmed Hangö banan, uppköpts i afsigt att under vintern 1900—1901 å desamma afverka skogen. Upptimringen af en del vaktstugor har äfven påbörjats.

För arbetenas bedrifvande hafva följande större leveranser verkställts;

Från firman Arthur Koppel i Berlin 7,511 l. m. räler för arbetsspår Fmk 15,773: 10, jämte 5 st. vaxlingar till d:o Fmk 1,525: —;

Genom Hr Axel Knorring i Helsingfors 2 st. flyttbara kranar att anordnas å smalspårigen vagn Fmk 5,579: 86;

Genom Hr Julius Tallberg i Helsingfors 13 st. diafragmapumpar Fmk 5,265: —;

Från Gebr. Körting i Hannover 1 st. pulsometer Fmk 1,776: 61;

Genom Hr Julius Silfvenius i Helsingfors 3,100 fat cement, märket Qvistorp, för ett pris af Fmk 8: 53 per fat; hvarvid för de utländska leveranserna tull m. fl. omkostnader inberäknats uti priset.

För banbyggnadsarbetet har under året användts en summa af Fmk 1,830,414: 73 enligt nedanstående tablå.

Tablå öfver kostnaderna vid Helsingfors—Karis jernvägsbyggnad år 1900:

	<i>Fmf.</i>	<i>nk.</i>
Januari	19,298	20
Februari	122,566	73
Mars	92,815	35
April	91,567	67
Maj	105,816	06
Juni	155,566	03
Juli	218,215	24
Augusti	244,690	35
September	230,422	82
Oktober	197,750	43
November	176,265	91
December	175,439	94
Summa <i>Fmf.</i>	1,830,414	73

Dessförinnan hade i och för banans undersökning under åren 1898—99 utbetalats *Fmf.* 51,091: 67 samt för byggnadsarbetet under år 1899 *Fmf.* 1,548: —, hvarigenom totala utgiften enligt bok ultimo December 1900 utgjorde *Fmf.* 1,883,054: 40.

Ur följande tablåer framgår antalet arbetare i medeltal per arbetsdag samt medeldagspenningen för daglönare och betingsarbetare under hvarje månad.

Tablå utvisande antalet arbetare i medeltal per arbetsdag under hvarje månad.

År 1900	Dagsverkare			Btingsarbetare			Summa arbetare
	Häst	Person	Summa	Häst	Person	Summa	
Januari	9,08	82,42	91,50	28,24	16,38	44,62	136,12
Februari	9,27	209,92	219,19	210,25	88,81	299,06	518,25
Mars	8,89	185,44	194,33	113,27	175,57	288,84	483,17
April	13,43	187,10	200,53	77,85	380,32	458,17	658,70
Maj	25,74	199,06	224,80	36,58	417,60	454,18	678,98
Juni	25,09	161,98	187,07	108,02	862,36	970,38	1,157,45
Juli	23,86	192,77	216,63	144,98	1,201,79	1,346,77	1,563,40
Augusti	19,88	191,72	211,60	216,33	1,441,06	1,657,39	1,868,99
September	23,28	226,36	249,64	217,10	1,337,44	1,554,54	1,804,18
Oktober	25,22	239,86	265,08	139,52	1,072,78	1,212,30	1,477,38
November	22,67	259,23	281,90	179,71	1,076,20	1,255,91	1,537,81
December	15,65	227,50	243,15	253,25	1,084,71	1,337,96	1,581,11

Tablå utvisande medeldagspenningen för daglönare och betingsarbetare under hvarje månad.

År 1900	Dagsverk		Beting	
	Häst	Person	Häst	Person
Januari	4,66	2,66	4,91	2,55
Februari	4,95	2,55	4,66	3,02
Mars	4,97	2,58	4,93	3,71
April	5,07	2,64	5,58	3,32
Maj	5,18	2,75	5,49	3,37
Juni	5,37	2,93	6,36	3,37
Juli	5,55	3,10	6,73	3,66
Augusti	5,58	3,04	6,54	3,53
September	5,65	3,05	6,57	3,68
Oktober	5,54	3,01	6,52	3,38
November	5,25	2,92	5,62	3,15
December	5,12	2,83	5,27	3,04

Helsingfors i Februari 1902.

524 284 577 332

K. Snellman.

Privata jernvägar.

Berättelse om trafiken på Borgå—Kervo jernväg och dess underhåll år 1900.

Hela banan är lagd med enkelt spår och utgör i längd 33,13 kilometer samt är försedd med 2 träbroar, 1 jernviadukt och 2 jernbroar af 262 meters sammanlagd längd.

Vid banan finnas 2 stationer: Borgå och Nickby; 2 haltpunkter: Hindhår och Andersböle samt en grustägt, tillsammans försedda med 4,305 meter spår, 21 växlingar och ett vändbord.

Den rörliga materielen utgöres af:

4 lokomotiv,

4 passagerarevagnar,

2 konduktörsvagnar,

12 plankvagnar,

12 täckta godsvagnar,

16 öppna godsvagnar, hvilka, tillika användas som ballastvagnar.

Sedan 1875 har å banan expedierats följande antal gods- och blandade tåg samt arbetståg:

	1875	1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883
Gods- och blandade tåg	948	1,460	1,445	1,597	1,598	1,482	1,492	1,517	1,576
Arbetståg	156	336	120	111	53	90	13	81	178
Gjorda lokomotivverst	—	—	—	—	—	—	—	48,553	51,087

	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892
Gods- och blandade tåg	1,525	1,557	1,469	1,533	1,484	1,478	1,464	1,478	1,478
Arbetståg	200	58	68	155	37	220	578	94	442
Gjorda lokomotivverst	48,249	48,262	51,256	48,553	49,084	56,894	67,250	55,993	55,598

	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900
Gods- och bländade tåg	1,490	1,580	1,702	1,865	1,837	1,899	2,215	2,254
Arbetståg	315	191	421	349	265	253	503	477
	km	km	km	km	km	km	km	km
Gjorda lokomotivverst eller kilometer	54,678	55,620	65,579	67,047	64,721	64,721	81,290	83,293

Af bilagda tabell framgår att under året befordrats å banan 114,056 personer för en inkomst af *Fmf.* 85,153: 80 och 48,742,576 kg gods för *Fmf.* 106,336: 07, tillsammans utgörande *Fmf.* 191,489: 87.

Af denna inkomst belöper sig 44,47 % på passagerare, och 55,53 % på gods rörelsen och utgör inkomsten per kilometer *Fmf.* 5,779: 95.

Kostnaden för remont och trafikering af banan utgjorde:

Gemensamma förvaltningskostnader *Fmf.* 6,650: 10

Trafikafdelningen:

Aflöningar *Fmf.* 29,843: 01
 Materialförbrukning " 4,827: 49
 Främmande vagnar " 5,909: 44
 Diverse " 1,714: 54 42,294: 48

Banafdelningen:

Aflöningar *Fmf.* 12,262: 07
 Banvallen och konstarbeten " 1,533: 52
 Spåret, ballast, sleepers, railer " 17,086: 27
 Husbyggnader " 7,762: 98
 Diverse " 6,873: 29 45,518: 13

Maskinafdelningen:

Aflöningar *Fmf.* 11,419: 64
 Materialförbrukning " 24,521: 14
 Underhåll af lokomotiv " 12,475: 44
 Underhåll af vagnar " 17,214: 42
 Diverse " 59: 70 65,690: 34

Summa *Fmf.* — — 160,153: 05

och lemnade banan således under året en nettoinkomst af *Fmf.* 31,336: 82

Utom förenämnda remontarbeten har under året slutförts uppförandet af en jern viadukt i 15 spann, invid Nickby trä viadukt, af sammanlagd 142,5 m längd.

Trafiken har under året bedrifvits utan afbrott med ordning och punktighet och har följande olycksfall inträffat å banan:

Den 18 April kl. 11 f. m. nedföll jernvägsarbetaren Gustaf Bärlund från ett arbetståg, hvarvid hans venstra lårben afbröts.

Den 23 Juli kl. 9,50 e. m. blef sinnesrubbede vaxelkarlssonen Fredrik Valdemar Sirén, som utgått på banan, öfverkörd af ett tåg hvarvid döden genast inträffade.

Den 3 September kl. 10,50 e. m. blef drängen Ferdinand Lindroos, under det han i berusadt tillstånd var liggande på banan, öfverkörd af tåg hvarvid döden genast inträffade.

Helsingfors den 15 April 1901.

H. R. Bremer.

Borgå—Kervo

Sammandrag öfver samtrafiken med Finska

1900	Passagerare etc. trafik															
	Biljetter		Afgift				Tillsammans			Öfvervigt i bagage			Lik		Summa passageraretrafik	
	II klass	III klass	II klass		III klass		Biljetter	Afgift.		Antal	Afgift		Afgift			
	st.	st.	Fmf.	rk.	Fmf.	rk.	st.	Fmf.	rk.	kg	Fmf.	rk.	Fmf.	rk.	Fmf.	rk.
Januari	3,391	4,224	1,638	10	2,840	40	7,615	4,478	50	13,282	179	33	—	—	4,657	83
Februari	1,947	2,862	1,071	49	1,939	36	4,809	3,010	85	6,974	90	49	9	72	3,111	06
Mars	1,894	3,468	1,452	64	2,417	85	5,362	3,870	49	9,520	120	28	9	74	4,000	51
April	1,917	4,417	1,561	72	3,507	—	6,334	5,068	72	11,000	115	44	6	04	5,190	20
Maj	1,844	3,921	1,419	48	2,743	96	5,765	4,163	44	9,722	127	57	14	61	4,305	62
Juni	2,225	6,161	1,456	30	4,061	96	8,386	5,518	26	15,854	204	39	22	46	5,745	11
Juli	2,118	4,645	1,162	93	2,782	33	6,763	3,945	26	8,565	108	02	19	61	4,072	89
Augusti	2,143	4,595	1,293	24	2,957	78	6,738	4,251	02	11,362	130	53	—	—	4,381	55
September . . .	2,091	5,212	1,422	99	3,072	76	7,303	4,495	75	12,152	146	13	9	74	4,651	62
Oktober	1,924	4,639	1,351	03	3,446	67	6,563	4,797	70	13,466	207	32	—	—	5,005	02
November . . .	1,591	4,263	1,191	87	2,917	97	5,854	4,109	84	11,962	142	89	12	74	4,265	47
December . . .	2,021	5,354	1,674	39	3,484	56	7,375	5,158	95	10,305	130	73	9	74	5,299	42
Summa	25,106	53,761	16,696	18	36,172	60	78,867	52,868	78	134,164	1,703	12	114	40	54,686	30

Helsingfors den 23 Mars 1901.

jernväg.

Statsjernvägarne under år 1900.

G o d s t r a f i k																			Extra- inkomst		Summa trafikinkomst	
Fraktgods			Ilgods			Mjölkbiljetter			Lefvande djur			Åkdon			Summa godstrafik		Summa extra inkomst					
Antal	Afgift		Antal	Afgift		Antal	Afgift		Hästar	Hundar	Boskap	Afgift		Afgift		Fmf.	ni.					
kilo	Fmf.	ni.	kilo	Fmf.	ni.	st.	Fmf.	ni.	st.	st.	st.	Fmf.	ni.	st.	Fmf.	ni.	Fmf.	ni.				
2,639,749	4,184	69	41,766	356	78	3,283	2,269	78	31	20	13	73	45	12	13	43	6,898	13	—	—	11,555	96
2,068,527	3,379	66	28,961	254	88	3,762	943	62	3	12	—	16	09	4	3	31	4,597	56	—	—	7,708	62
2,811,057	4,591	61	36,681	302	26	3,966	986	31	6	10	112	145	08	4	7	36	6,032	62	—	—	10,033	13
2,833,695	4,648	66	20,362	316	99	4,749	2,362	58	6	13	41	79	40	7	7	06	7,414	69	—	—	12,604	89
3,898,495	6,143	05	50,724	392	65	4,076	994	51	6	9	16	42	79	3	19	35	7,592	35	—	—	11,897	97
3,863,593	6,455	58	32,761	227	96	3,323	748	16	11	24	61	105	63	7	8	77	7,546	10	—	—	13,291	21
2,788,856	5,144	15	25,026	188	54	3,568	2,048	08	2	16	12	28	14	10	17	96	7,426	87	—	—	11,499	76
4,323,723	6,068	34	23,676	185	37	4,461	1,149	66	5	31	65	65	38	2	4	39	7,473	14	—	—	11,854	69
6,162,035	8,966	18	21,263	157	84	3,159	652	04	23	43	169	181	51	1	3	30	9,960	87	—	—	14,612	49
5,432,648	7,627	53	30,838	226	76	3,181	1,940	98	16	60	111	199	59	9	13	85	10,008	71	—	—	15,013	73
5,748,765	9,130	15	38,627	264	89	4,127	974	86	8	57	63	88	14	2	5	01	10,463	05	—	—	14,728	52
2,216,398	3,694	03	42,022	356	32	4,413	1,068	90	15	32	19	67	68	15	20	52	5,207	45	322	48	10,829	35
44,787,541	70,033	63	392,707	3,231	24	46,068	16,139	48	132	327	682	1,092	88	76	124	31	90,621	54	322	48	145,630	32

C. G. Standertskjöld.

Borgå—Kervo jernväg.

Sammandrag öfver trafiken vid Borgå—Kervo jernväg under år 1900.

1900	Passagerare- etc. trafik								Gods-trafik				Summa extra inkomst		Summa trafik-inkomst	
	Biljetter		Afgift				Tillsammans		Fraktgods							
	II klass	III klass	II klass		III klass		Biljetter	Afgift		Antal		Afgift				
	st.	st.	Fmyc	7½	Fmyc	7½	st.	Fmyc	7½	kilo	Fmyc	7½	Fmyc	7½		
Januari . . .	225	2,057	425	10	1,716	70	2,282	2,141	80	227,481	388	45	494	25	3,024	50
Februari . . .	273	1,811	425	95	1,226	70	2,084	1,784	80	236,062	543	50	295	90	2,624	20
Mars	226	1,765	437	80	1,646	05	1,991	1,951	70	530,529	780	30	466	40	3,198	40
April	256	2,851	454	—	2,118	15	3,107	2,572	15	757,397	955	85	401	35	3,929	35
Maj	213	2,570	385	—	2,138	75	2,783	2,523	75	392,657	879	65	578	15	3,981	55
Juni	292	3,749	443	35	2,788	80	4,041	3,232	15	257,235	611	10	958	10	4,801	35
Juli	263	2,976	401	25	2,280	40	3,239	2,681	65	242,567	836	75	554	70	4,073	10
Augusti	276	2,961	454	50	2,330	90	3,237	2,785	40	154,100	376	80	803	40	3,965	60
September . . .	207	2,777	362	05	2,281	05	2,984	2,643	10	220,593	445	85	505	20	3,594	15
Öktober	182	3,632	306	70	3,174	20	3,814	3,480	90	169,421	454	60	567	85	4,503	35
November	211	2,419	346	85	1,740	30	2,630	2,087	15	195,679	462	10	455	55	3,004	80
December	220	2,777	393	35	2,189	60	2,997	2,582	95	178,607	463	20	2,113	05	5,159	20
Summa	2,844	32,345	4,835	90	25,631	60	35,189	30,467	50	3,562,328	7,198	15	8,193	90	45,859	55

Helsingfors den 23 Mars 1901.

C. G. Standertskjöld.

Tablå öfver antalet å banan befordrade resande och centner eller kilogram afsändt gods, lemnande nedanuppgifna behållning.

	1875	1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882
Passageraretrafik.								
Hela antalet resande	14,668	34,418	39,402	32,339	31,769	28,675	30,588	30,557
Inkomst däraf, däri inberäknadt afgifter för öfvervigt och bagage <i>Sm.</i>	17,042: 42	43,389: 42	47,940: 30	37,933: 47	37,003: 31	36,877: 85	40,580: 66	41,394: 46
Denna inkomsts förhållande till totalinkomsten från banan	35 %	43,2 %	54,6 %	50,4 %	54,6 %	46,4 %	49,4 %	45,6 %
Godstrafik.								
Befordradt fraktgods i centner och från år 1887 i kilogram	204,301	378,805 1/2	403,634 1/2	468,040	357,390 1/2	458,624	438,181 1/2	567,416 1/2
Inkomst däraf, däri inberäknadt frakt för ilgods och vagnshyor . <i>Sm.</i>	30,970: 56	37,880: 62	39,815: 56	37,349: 81	30,653: 46	42,615: 90	41,520: 61	49,360: 36
Denna inkomsts förhållande till totalinkomsten från banan	65 %	56,8 %	45,4 %	49,6 %	45,4 %	53,6 %	50,6 %	54,4 %
Summa inkomst från banan								
<i>Sm.</i>	48,012: 98	81,270: 04	87,755: 89	75,283: 28	67,656: 77	79,493: 75	82,101: 27	90,754: 82
Häraf belöper sig:								
För enskild trafik på banan . <i>Sm.</i>	21,609: 08	22,602: 04	24,299: 33	18,776: 15	17,734: 35	18,879: 72	19,536: 21	20,758: 10
För samtrafik med statsbanorna <i>Sm.</i>	26,403: 90	58,668	63,456: 56	56,507: 13	49,922: 42	60,614: 03	62,564: 44	69,996: 72
Inkomst af samtrafiken i förhållande till totalinkomsten från banan	55 %	72 %	72,4 %	75,1 %	77,1 %	76,1 %	76,2 %	77,1 %
Inkomst för banverst och kilometer <i>Sm.</i>								
	1,548: 81	2,621: 61	2,830: 83	2,428: 49	2,182: 47	2,564: 31	2,638: 42	2,927: 57
Kostnaderna för remont och trafikering af banan . . <i>Sm.</i>								
	—	79,510: 10	83,045: 64	75,662: 98	69,417: 12	84,676: 93	75,457: 45	80,248: 52

Fortsättning.

	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889
Passageraretrafik.							
Hela antalet resande	31,403	33,798	36,387	34,553	36,626	39,958	41,079
Inkomst däraf, däri inberäknadt afgifter för öfvervigt och bagage <i>Fmyc</i>	41,353: 69	43,657: 58	46,456: 81	43,766: 80	45,486: 69	50,404: 06	48,496: 01
Denna inkomsts förhållande till totalinkomsten från banan	48 %	46,7 %	45,9 %	49,9 %	45,8 %	47,4 %	42,1 %
Godstrafik.							
Befordradt fraktgods i centner och från år 1887 i kilogram	476,460 1/2	590,359 1/2	665,679 1/2	466,673 1/2	582,309	687,756	30,840,226
Inkomst däraf, däri inberäknadt frakt för ilgods och vagnshyror . <i>Fmyc</i>	44,895: 66	49,830: 48	54,722: 62	43,854: 57	24,778,069 kg	29,235,127 kg	66,789: 74
Denna inkomsts förhållande till totalinkomsten från banan	52 %	53,3 %	54,1 %	50,1 %	54,2 %	52,6 %	57,9 %
Summa inkomst från banan							
<i>Fmyc</i>	86,249: 35	93,488: 06	101,179: 43	87,621: 37	99,321: 50	106,478: 96	115,285: 75
Häraf belöper sig:							
För enskild trafik på banan	21,450: 65	21,860: 55	21,890: 89	23,314: 90	26,954: 97	27,101: 50	26,444: 70
För samtrafik med statsbanorna <i>Fmyc</i>	64,798: 70	71,627: 51	79,288: 54	64,306: 47	72,366: 53	79,377: 46	88,841: 05
Inkomst af samtrafiken i förhållande till totalinkomsten från banan	75,1 %	78,6 %	78,3 %	73,4 %	72,9 %	74,6 %	77,1 %
Inkomst för banverst och kilometer							
<i>Fmyc</i>	2,782: 24	3,015: 74	3,263: 85	2,826: 49	3,203: 92	3,433: 48	3,718: 89
Kostnaderna för remont och trafikering af banan							
	84,587: 57	96,893: 75	104,937: 37	108,822: 82	82,639: 52	77,545: 17	89,013: 34

Helsingfors den 15 April 1901.

1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900
45,939	50,144	43,177	39,333	38,988	40,050	46,599	61,745	88,308	105,877	114,056
54,182: 82	59,787: 80	50,653: 44	46,042: 36	41,149: 25	46,288: 15	53,920: 58	60,021: 16	69,673: 54	78,962: 71	85,153: 80
43,6 %	44,3 %	45 %	42,62 %	41,3 %	40,71 %	39,17 %	41,72 %	44,83 %	46,71 %	44,47 %
32,723,145	32,294,935	24,912,620	24,063,034	26,193,164	30,317,165	35,441,177	43,194,945	43,614,589	42,680,561	48,742,576
kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
69,950: 27	74,900: 82	62,003: 77	61,980: 56	64,157: 18	67,408: 13	83,447: 36	83,827: 16	85,677: 87	90,085: 87	106,336: 07
56,4 %	55,6 %	55 %	57,38 %	58,7 %	59,29 %	60,83 %	58,28 %	55,17 %	53,29 %	55,53 %
124,133: 09	134,688: 62	112,657: 21	108,022: 92	109,306: 43	113,696: 18	137,397: 94	143,848: 32	155,351: 41	169,048: 58	191,489: 87
32,316: 60	37,756: 95	33,560: 20	29,711: 90	32,402: 32	33,749: 54	48,512: 72	43,513: 97	39,888: 34	42,608: 01	45,859: 55
91,816: 49	96,931: 67	79,097: 01	78,311: 02	76,904: 11	79,946: 64	88,885: 22	100,334: 35	115,463: 07	126,440: 57	145,630: 32
74 %	72 %	70,1 %	72,5 %	70,3 %	70,3 %	64,9 %	69,75 %	74,3 %	74,78 %	74,43 %
4,004: 29	4,344: 80	3,634: 10	3,260: 60	3,299: 30	3,431: 80	4,147: 50	4,341: 90	4,692: 42	5,102: 60	5,779: 95
	per kilometer									
3,743: 78	4,065: 45	3,400: 45								
96,933: 65	114,434: 05	86,777: 51	107,730: 08	94,966: 36	90,018: 93	97,846: 69	106,181: 16	115,648: 08	149,150: 05	160,153: 05

H. R. Bremer.

Berättelse öfver skötseln och trafiken å Raumo-banan under år 1900.

Denna bana, som utgår från Björneborgs banan circa 0,6 kilometer vesterom Peipohja station och slutar vid Raumo hamn, tillhör Raumo stad, och fullbordades år 1897 samt hvars hufvudspår uppgår till en längd af 48,590 meter, öppnades för ordinarie trafik den 16 Augusti nämnda år och har sedan dess oafbrutet trafikerats, jämväl under året 1900.

Å banan förekomma följande stationer:

	sidospår i meter
Raumo hamn	1,728,45
Raumo station; afstånd i kilometer 2	1,483,47
Vuojoki haltpunkt " " 14	308,00
Eurajoki " " " 7	586,00
Panelia " " " 7	300,05
Kiukainen " " " 6	300,00
Voitoinen platform " " 5	204,00
Peipohja station å Björneborgs banan 8	13,50
Summa kilometer 49	4,923,47 meter

Dessutom förekommer invid Raumo stad:

Leikari sidospår af	312,00 meters längd
och till ballastgropen af	429,34 " "
Lägges härtill hufvudspåret	48,590,00 " "
blir totalsumman	54,254,81 meter

Vexlingarnas antal å hela banan uppgår till 29 stycken.

Bland under året utförda arbeten å banan må nämnas, utom komplettering af ballasten och spårjustering samt utfyllning af hamnområdet, utförande af en dubbel täckt trumma på 6 kilometern från Peipohja, förlängning af sidospåret vid Eurajoki haltpunkt för underlättande af tågmöten derstädes, uppförande af en smidja för banans behof vid Raumo station samt smärre kompletteringar å husbyggnaderna, hvilka arbeten medtagit en kostnad af circa 8,622 mark.

Rörliga materielen har icke undergått någon förändring utan består, liksom föregående år, af:

- 1 st. lokomotiv af Mogultyp,
- 2 „ „ „ Forneytyp,
- 2 „ komb. II och III kl. personvagnar,
- 2 „ III kl. personvagnar,
- 2 „ konduktörsvagnar,
- 24 „ täckta godsvagnar,
- 31 „ öppna gods- och plankvagnar, samt
- 6 „ stockvagnar.

Alla vagnar äro 2-axlade.

Värdet af banan samt den del af Raumo hamn, som tillhör banan och som är under ban-bestyrelsens vård, inhämtas från följande tabell:

	år 1899	år 1900	tillväxt
Banan med byggnader och andra inrättningar	1,733,116: 26	1,747,170: 03	14,053: 77
Rörliga materielen	343,711: 64	343,711: 64	—
Hamnen och hamninrättningarna	321,815: 07	324,672: 33	2,857: 26
Inventarier	38,925: 29	42,062: 36	3,137: 07
	<i>Samt</i> 2,437,568: 26	2,457,616: 36	20,048: 10

Ved, oljor, skenor och skentillbehör minskning
 m. fl. förrådsartiklar 40,887: 62 31,194: 47 9,693: 15

Raumobanans total inkomster under år 1900 utgöra 204,654: 14 *Smk*.

Utgifterna för trafiken uppgingo till 135,470: 18 *Smk*.

Årets vinst utgör således 69,183: 96.

Lokomotivlöpningen uppgick till 71,852 kilometer

Personvagnarna 128,355 „ 87,9 km per dag

Konduktörsvagnarna 62,566 „ 85,7 „ „

Godsvagnarna:

å Raumobanan 296,252 „ } sammanlagt

å främmande bana 260,267 „ } 556,519 km

Utgörande per vagn och dygn 25 km.

Statsjärnvägarnas vagnar hafva å Raumobanan rullat 438,756 kilometer.

Lokomotiven hafva konsumerat brännmaterial 5,535,27 m³ till ett värde af 18,124: 48 *Smk*, motsvarande ungefär 25,2 penni per lokomotivkilometer.

Under årets lopp har expedierats 1,320 blandade, 52 gods- och 138 arbetståg (18 plogtåg och 120 ved- och sandtåg); tillsammans således 1,510 tåg.

Persontrafiken:

Enligt bilagorna II, III och IV har personrörelsen fördelat sig på följande sätt:

<i>Lokaltrafiken</i>	resande	
II kl.	1,329	
III kl.	<u>27,426</u>	28,755
<i>Samtrafiken</i>		
II kl.	3,373	
III kl.	17,515	
Militär	<u>199</u>	21,087
	S:ma	49,842

Medelantalet resande per dag:

II kl.	III kl.	militär	tillsammans
12,89	123,12	0,54	136,55
	och per tåg:		
3,56	34,04	0,15	37,75

Då tågakilometerantalet utgör 62,040, kommer på hvarje tågakilometer följande personkilometer:

II kl.	III kl.	militär	tillsammans
2,90	19,38	0,10	22,38

Inkomsterna från persontrafiken uppgå

från Lokaltrafiken till	20,754: 70
„ Samtrafiken „	23,472: 51
	<u>Summa <i>Fmy.</i> 44,227: 21</u>

enligt följande fördelning:

för II kl. passagerare	6,630: 97	15	%
„ III „	35,606: 77	80,5	„
„ Militär	129: 22	0,29	„
„ andra inkomster från personrörelsen	<u>1,860: 25</u>	4,21	„
	<i>Fmy.</i> 44,227: 21	100	%

Godstrafiken.

Från bilagorna II och III framgår att under året befordrats:

Fraktgods	62,879,892 kilogram
Ilgods	122,284 „
	<u>Summa 63,002,176 kilogram</u>

Bilaga V utvisar frakttrafiken å de skilda stationerna.

Godstågens antal uppgick till 1,372 och medelvigten på hvarje tåg till 45,920 kg, samt per dag till 172 bag. kg.

Bilagorna I, II och III utvisa inkomsterna från godstrafiken och extra afgifterna, deraf kommer på:

Lokaltrafiken

Godsrörelsen	31,163: 50	
Extra inkomst	11,955: 02	
Tillfälliga d:o	<u>579: 16</u>	43,697: 68 <i>Smf.</i>

Samtrafiken

Godsrörelsen	104,630: 30	
Extra inkomst	368: 27	
Vagnskilometer räkning	<u>11,730: 68</u>	116,729: 25 „
	<u>Summa — —</u>	160,426: 93 <i>Smf.</i>

Förut uppgifna inkomster:

Personrörelsen

Lokaltrafiken	20,754: 70	
Samtrafiken	<u>23,472: 51</u>	44,227: 21 <i>Smf.</i>

Godsrörelsen

Lokaltrafiken	43,697: 68	
Samtrafiken	<u>116,729: 25</u>	160,426: 93 „
	<u>Summa — —</u>	204,654: 14 <i>Smf.</i>

Motsvara i förhållande till

Totalrörelsen

persontrafiken	21,61 %
godstrafiken	78,39 „

å *Lokaltrafiken* utgör:

Personrörelsen	32,20 %
Godsrörelsen	67,80 „

å *Samtrafiken*

Personrörelsen	16,74 %
Godsrörelsen	83,26 „

af inkomsterna för personrörelsen

utgör Lokaltrafikinkomsten	27,19 %
„ Samtrafik „	72,81 „

Trafikutgifterna fördela sig enligt bilaga V å följande afdelningar:

Allmänna kostnader	<i>Fmf.</i>	7,142: 16
Bestyrelse „	„	3,500: 09
Trafikafdelnings kostnader	„	58,182: 08
Banafdelnings „	„	23,742: 08
Maskinafdelnings „	„	42,903: 77
Summa <i>Fmf.</i>		135,470: 18

Afdrages från ofvanstående summa ersättningen till främmande bana för begagnade vagnar, med 17,614: 24 *Fmf.*, uppgår den rena trafikutgiften till 117,855: 94 *Fmf.*, motsvarande per månad 9,821: 33 *Fmf.*

Banbetjeningen har varit olycksfallsförsäkrad.

Bland mindre olycksfall må nämnas att vagnssmörjaren P. Kukkonen nedföll från en vagn på bufferten och erhöll en stöt, som likväl genom operation botades inom några veckor.

Oscar Lindberg.

I.

Raumo jernväg.

Sammandrag öfver inkomster och utgifter till den 31 December 1900.

	<i>Fmf.</i>	<i>pk.</i>	<i>Fmf.</i>	<i>pk.</i>
Inkomster.				
<i>Lokaltrafiken.</i>				
Trafikinkomster.				
<i>Personrörelsen:</i>				
Resande	20,080	25		
Bagageöfvervigt	660	35		
Liktransport	14	10	20,754	70
<i>Godsrörelsen:</i>				
Fraktgods	29,058	85		
Ilgods	327	10		
Mjölkbiljetter	101	90		
Paket	1,566	—		
Kreatur (hästar, hornboskap, hundar m. m.)	94	—		
Åkdon	15	65	31,163	50
Extra trafikinkomster:				
Vagns-, magasin-, upplagsplats-, bro-, kran- och hamnhyra	11,509	07		
Efterkårsprovision	23	15		
Lastning, lossning och vägning	358	95		
Inskrifts- och annonsafgifter	63	85	11,955	02
Diverse inkomster:				
Diverse	487	16		
Hyra- för arbetsredskap	92	—	579	16
<i>Samtrafiken.</i>				
Trafikinkomster.				
<i>Personrörelsen:</i>				
Resande	22,157	49		
Tillskottsafgifter	—	49		
Bagageöfvervigt	1,172	59		
Militärtransport	129	22		
Liktransport	12	72	23,472	51
Transport	—	—	87,924	89

	<i>Frkf.</i>	<i>74.</i>	<i>Frkf.</i>	<i>74.</i>
Transport	—	—	87,924	89
<i>Godsrörelsen:</i>				
Fraktgodis	103,021	46		
Tilgods	1,226	—		
Kreatur (hästar, hornboskap, hundar m. m.)	348	78		
Akdon	34	06	104,630	30
Extra trafikinkömster:				
Efterkrafsprovion	368	27		
Diverse inkomster:				
Vagnskilometerräkningen	11,730	68	12,098	95
Summa	—	—	204,654	14
Utgifter.				
Allmänna förvaltningskostnader:				
Aflöningar	3,200	—		
Resekostnader	179	—		
Tryckningskostnader	1,336	95		
Expenser	235	93		
Pensioner, understöd, liförsäkring af personalen	480	—		
Diverse utgifter	1,710	28	7,142	16
Expéditionsafdelningen:				
Aflöningar	2,400	—		
Sjukvården	596	19		
Rättegångskostnader	309	50		
Bestyrelsens expensemedel	194	40	3,500	09
Trafikafdelningen.				
<i>Aflöningar:</i>				
Tjenstemäns löner	13,815	—		
Tågpersonalens d:o	7,866	17		
Stationsbetjentes d:o	6,755	—		
Vaktmästares och nattvakters löner	1,257	16		
Extra manskapets	1,273	20		
Expenser	158	90		
Tjenstgöringspenningar	1,869	40		
<i>Material- och inventarioutgifter:</i>				
Kostnader för signalering vid och belysning å stationerna	1,065	92		
Stationernas eldning och rengöring	1,341	21		
Transport	35,401	96	10,642	25

	<i>Fmy</i>	<i>7½</i>	<i>Fmy</i>	<i>7½</i>
Transport	35,401	96	10,642	25
Tågernas uppvärmning och belysning	416	26		
Underhåll af materialier	579	63		
Diverse	219	98		
<i>Telegrafen och telefonen:</i>				
Underhåll af apparater, telefonaavgifter och materialiekostnader	694	56		
<i>Diverse utgifter:</i>				
Renhållning af afträden	72	15		
Ersättningar för förkommet och skadadt gods	27	70		
Oförutsedda utgifter	345	10		
Vagnskilometerräkning	17,614	24		
Trafikarbeten: omformande af vagnar m. m.	564	80		
Sandlastning för privata personers räkning	245	70		
Ersättning för användning af Peipohja station	2,000	—	58,182	08
Banafdelningen.				
<i>Aflöningar:</i>				
Baningenjörens aflöning	1,200	—		
Banmästarens aflöningar	2,640	—		
Ban-, bro- och grindvakters samt smedens d.o.	7,157	70		
Expenser och resomedel	8	25		
<i>Jord- och konstarbeten:</i>				
Banvallen, diken, täckdiken, utjemningar, dosseringarna m. m.	76	15		
Broar och trümor	411	63		
Bryggor och strandskyddare	354	80		
Vägförgångar, portar och grindar	2	20		
Hägnader och planteringar	347	10		
<i>Spåret:</i>				
Grusning och justering	5,486	30		
Flyttning af skenor jemte tillbehör	42	68		
Vexlingar	5	45		
Vändbord, kranar, vagnsvågar och buffertar	140	—		
Signaleringstillbehör	130	03		
Transport	18,002	29	68,824	33

	<i>Smf.</i>	<i>ni.</i>	<i>Smf.</i>	<i>ni.</i>
Transport	18,002	29	68,824	33
<i>Husbyggnaderna:</i>				
Stationshusen	871	87		
Godsmagasinen	193	10		
Vaktstugorna	15	22		
Bostads m. fl. byggnader för tjänstemän och betjente	377	25		
Lokomotivstall, vattentag och förrådsbyggnader	224	67		
Stationsplaner och vägar	36	25		
Trädgårdar	516	47		
Telegrafan	143	10		
Slitning af materialier	280	35		
Snöskottning och plogning	2,247	07		
Diverse	834	44	23,742	08
Maskinafdelningen.				
<i>Lokomotivtjenstgöringen:</i>				
Afföring för vaxelkarlsförmannen	1,800	—		
„ „ lokomotivförare	5,296	32		
„ „ lokomotiveldare	3,233	35		
„ „ stall- och pumpkarlar	774	—		
Tjenstgöringspenningar	2,450	15		
<i>Materialiekostnader:</i>				
Bränsle för lokomotiven	18,124	48		
Smörjämnen för d:o	1,594	68		
Rengöring och belysning för d:o	493	14		
Vattenuppföring, eldning och belysning af vattentag och stall	483	63		
<i>Vagnstjenstgöring:</i>				
Arvoden åt smörjare	960	—		
Smörjämnen för vagnar	367	11		
<i>Underhållet af den rörliga materielen:</i>				
a. Underhållet af lokomotiven.				
Remontkostnader	2,727	35		
Lokomotivtjenstgöringsinventarier	693	10		
Transport	38,997	31	92,566	41

	<i>Smf.</i>	<i>nk</i>	<i>Smf.</i>	<i>nk</i>
Transport	38,997	31	92,566	41
b. Vagnarnas underhåll:				
Passagerare- och konduktörsvagnar	239	40		
Godsvagnar, täckta	1,228	61		
” öppna	1,100	24		
Underhåll af axlar och hjul	679	70		
Vagnstjenstgöringsinventarier	362	46		
Expenser	51	55		
Oförutsedda utgifter	244	50	42,903	77
Summa	—	—	135,470	18

III.

Raumo

Sammandrag öfver inkomsterna vid Raumo jernväg

Passageraretrafik																					
1900	Biljetter			Afgift						Tillsammans			Tillskott		Öfvervigt i bagage			Lik		Summa passageraretrafik	
	II klass	III klass	Trupptransport	II klass		III klass		Trupptransport	Biljetter	Afgift	Afgift	Afgift	Antal	Afgift	Afgift	Afgift	Afgift				
				Fmy.	Fmy.	Fmy.	Fmy.											Fmy.	Fmy.		Fmy.
	st.	st.	st.	st.	st.	st.	st.	st.	st.	st.	st.	st.	st.	st.	st.	st.	st.				
Januari . . .	364	1,293	38	443	11	1,320	51	19	77	1,695	1,783	39	—	30	7,955	128	44	2	54	1,914	67
Februari . . .	268	1,057	1	357	56	1,100	66	—	18	1,326	1,458	40	—	19	4,910	77	92	10	18	1,546	69
Mars	228	1,007	1	322	10	999	72	—	51	1,236	1,322	33	—	—	3,247	53	89	—	—	1,376	22
April	266	1,746	55	383	69	1,713	07	44	30	2,067	2,141	06	—	—	7,815	118	40	—	—	2,259	46
Maj	217	1,346	1	291	42	1,371	95	—	20	1,564	1,663	57	—	—	8,158	129	88	—	—	1,793	45
Juni	338	1,986	2	518	02	1,912	08	5	13	2,326	2,435	23	—	—	7,095	118	25	—	—	2,553	48
Juli	304	1,559	1	477	77	1,501	66	—	19	1,864	1,979	62	—	—	4,758	78	39	—	—	2,058	01
Augusti . . .	292	1,747	10	467	74	1,713	64	4	48	2,049	2,185	86	—	—	6,607	105	01	—	—	2,290	87
September . .	256	1,524	36	389	38	1,550	98	17	16	1,816	1,957	96	—	—	5,384	84	47	—	—	2,042	43
Oktober . . .	210	1,340	14	297	41	1,316	40	13	84	1,564	1,627	65	—	—	6,317	99	47	—	—	1,727	12
November . .	287	1,245	1	410	60	1,156	56	2	54	1,533	1,569	70	—	—	7,303	107	87	—	—	1,677	57
December . .	343	1,665	39	516	07	1,625	39	20	48	2,047	2,161	94	—	—	4,378	70	60	—	—	2,232	54
Summa	3,373	17,515	199	4,874	87	17,282	62	129	22	21,087	22,286	71	—	49	73,927	1,172	59	12	72	23,472	51

jernväg.

i samtrafik med Statsjernvägarne år 1900.

G o d s t r a f i k															Extra inkomster			Summa
Fraktgods		Ilgods		Hästar	Hundar	Hornboskap	A f g i f t				Åkdon.		Summa gods- trafik	Vagnskilometer afgift och hyra	Efterkravs- provision			
Antal	Afgift	Antal	Afgift				Hästar	Hundar	Horn- boskap	Summa	Antal	Afgift				Fmf.	Fmf.	
Fmf.	Fmf.	kg	Fmf.	st.	st.	st.	Fmf.	Fmf.	Fmf.	Fmf.	st.	Fmf.	Fmf.	Fmf.				
681,704	1,722 60	6,821	89 04	2	2	1	5 62	1 71	1 10	8 43	5 3 64	1,823 71	288 60	8 85	4,035 63			
890,871	2,103 99	8,117	109 90	14	4	—	23 06	3 14	—	26 20	5 2 77	2,242 86	455 04	5 75	4,250 34			
3,818,740	8,097 81	4,706	67 34	—	2	—	—	1 48	—	1 48	—	8,166 63	533 48	6 15	10,082 48			
3,480,454	6,765 70	5,915	81 89	21	7	8	43 70	4 74	7 55	55 99	—	6,903 58	211 56	5 15	9,379 75			
5,587,874	11,169 32	11,833	160 03	2	2	12	4 36	1 15	9 59	15 10	6 7 72	11,352 17	1,193 80	34 90	14,374 32			
8,696,937	18,086 34	6,277	97 62	—	5	14	—	4 37	17 08	21 45	4 4 78	18,210 19	1,447 36	51 75	22,262 78			
6,304,099	13,075 99	6,769	93 03	6	1	8	18 63	— 80	6 49	25 92	3 3 09	13,198 02	1,390 12	27 45	16,673 60			
5,416,906	11,530 18	11,623	144 51	1	6	6	— 72	4 42	13 98	19 12	—	11,693 81	1,356 28	47 97	15,388 93			
4,910,341	10,928 20	9,521	116 45	1	7	21	4 06	4 93	23 34	32 33	—	11,076 98	1,712 36	54 65	14,886 42			
4,426,157	10,314 76	7,218	91 85	1	5	60	3 85	2 97	71 39	78 21	—	10,484 83	970 52	37 85	13,220 32			
3,167,434	7,690 58	6,350	86 24	1	4	48	1 66	2 —	30 72	34 38	1 2 26	7,813 46	1,239 12	47 15	10,777 30			
525,321	1,535 99	8,614	88 10	10	6	1	24 04	5 06	1 07	30 17	18 9 80	1,664 06	932 64	40 65	4,869 89			
47,906,838	103,021 46	93,756	1,226 —	59	51	179	129 70	36 77	182 31	348 78	42 34 06	104,630 30	11,730 68	368 27	140,201 76			

IV.

Raumo

Sammandrag öfver person-

	Till Raumo			Till Vuojoki			Till Eurajoki			Till Panelia.			Till Kiukainen		
	II	III	S.	II	III	S.	II	III	S.	II	III	S.	II	III	S.
Från Raumo	—	—	—	214	4,176	—	9	1,123	—	25	798	—	102	1,522	—
” Vuojoki	123	3,965	—	—	—	—	6	258	—	—	491	—	16	439	—
” Eurajoki	12	2,033	—	1	213	—	—	—	—	1	249	—	—	327	—
” Panelia	37	2,222	—	6	308	—	—	199	—	—	—	—	9	381	—
” Kiukainen	129	2,441	—	46	325	—	—	230	—	—	305	—	—	—	—
” Voitoinen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	179	—
” Peipohja	329	1,196	—	8	178	—	—	197	—	5	261	—	43	540	—
” Statsjernvägarne .	1,734	4,638	29	113	915	25	8	525	10	35	790	8	184	1,641	21
Summa	2,364	16,495	29	388	6,115	25	23	2,532	10	66	2,894	8	354	5,029	21

Sammandrag öfver person-

Från Raumo	—	—	—	2,996	58,464	—	189	23,583	—	700	22,344	—	3,468	51,748	—
” Vuojoki	1,722	55,510	—	—	—	—	42	1,806	—	—	6,874	—	320	8,780	—
” Eurajoki	252	42,693	—	7	1,491	—	—	—	—	7	1,743	—	—	4,251	—
” Panelia	1,036	62,216	—	84	4,312	—	—	1,393	—	—	—	—	54	2,286	—
” Kiukainen	4,386	82,994	—	920	6,500	—	—	2,990	—	—	1,830	—	—	—	—
” Voitoinen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,074	—
” Peipohja	15,463	56,212	—	264	5,874	—	—	5,122	—	95	4,959	—	559	7,020	—
” Statsjernvägarne .	81,498	217,986	1,363	3,729	30,195	825	208	13,650	260	665	15,010	152	2,392	21,333	273
Summa	104,357	517,611	1,363	8,000	106,836	825	439	48,544	260	1,467	52,760	152	6,793	96,492	273

jernväg.

trafiken vid totalrörelsen.

Till Voitoinen			Till Peipohja			Till Statsjernvägarne			Summa vid Raumo- banan			Summa Summarum		
II	III	S.	II	III	S.	II	III	S.	II	III	S.	II	III	S.
1	68	—	109	652	—	978	4,382	33	460	8,339	—	1,438	12,721	33
—	36	—	9	446	—	94	1,323	33	154	5,635	—	248	6,958	33
—	24	—	8	167	—	4	551	13	22	3,013	—	26	3,564	13
—	58	—	9	482	—	28	878	12	61	3,650	—	89	4,528	12
—	8	—	72	829	—	195	1,872	15	247	4,138	—	442	6,010	15
—	—	—	—	100	—	—	—	—	—	279	—	—	279	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	385	2,372	—	385	2,372	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,074	8,509	93
1	194	—	207	2,676	—	1,299	9,006	106	1,329	27,426	—	4,702	44,941	199

kilometer vid totalrörelsen.

40	2,720	—	5,123	30,644	—	45,966	205,954	1,551	12,516	189,503	—	58,482	395,457	1,551
—	936	—	297	14,718	—	3,102	43,659	1,089	2,381	88,624	—	5,483	132,283	1,089
—	456	—	208	4,342	—	104	14,326	338	474	52,976	—	578	69,302	338
—	696	—	171	9,158	—	532	16,682	228	1,345	80,061	—	1,877	96,743	228
—	48	—	936	10,777	—	2,535	24,336	195	6,242	105,139	—	8,777	129,475	195
—	—	—	—	700	—	—	—	—	—	1,774	—	—	1,774	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	16,381	79,187	—	16,381	79,187	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	88,492	298,174	2,873
40	4,856	—	6,735	70,339	—	52,239	304,957	3,401	39,339	597,264	—	180,070	1,202,395	6,274

V.

Raumo jernväg.

Emottagna och afsända kilogram frakt- och ilgods.

	Raumo hamn	Från Raumo	Från Vuojoki	Från Eurajoki	Från Panelia	Från Kiukainen	Från Peipohja	Statsjernvägarne	Summa emottagna kilogram
Raumo hamn	—	—	918,245	1,379,345	4,065,162	1,770,020	927,795	28,190,402	37,250,969
Till Raumo	—	—	445,362	2,939,329	156,137	127,249	183,789	3,159,797	7,011,663
" Vuojoki	112,212	382,359	—	10,789	491	3,960	5,785	298,629	814,225
" Eurajoki	33,553	62,215	1,310	—	3,469	476,974	1,699	41,662	620,882
" Panelia	26,720	137,727	606	3,717	—	14,391	1,837	150,617	335,615
" Kiukainen	352,045	320,899	3,309	564	7,520	—	4,891	312,433	1,001,661
" Peipohja	32,913	34,139	9,656	1,551	1,168	40,680	—	—	120,107
" Statsjernvägarne	11,741,226	1,095,054	495,568	425,799	500,620	1,588,787	—	—	15,847,054
Summa	12,298,669	2,032,393	1,874,056	4,761,094	4,734,567	4,022,061	1,125,796	32,153,540	63,002,176

Tonkilometer antal för godstrafiken

	Raumo hamn	Från Raumo	Från Vuojoki	Från Eurajoki	Från Panelia	Från Kiukainen	Från Peipohja	Statsjernvägarne	Summa
Raumo hamn	—	—	14,692	31,725	121,955	63,721	45,472	1,381,330	1,658,885
Raumo	—	—	6,235	61,726	4,372	4,326	8,638	148,510	233,807
Vuojoki	1,795	5,353	—	76	7	79	191	9,855	17,356
Eurajoki	772	1,307	9	—	24	9,539	44	1,083	12,778
Panelia	802	3,856	8	26	—	86	35	2,862	7,678
Kiukainen	12,674	10,911	66	7	45	—	64	4,062	27,829
Peipohja	1,613	1,605	319	40	22	529	—	—	4,128
Statsjernvägarne	575,320	51,468	16,354	11,071	9,512	20,654	—	—	684,379
Summa	592,976	74,500	37,683	104,671	135,937	98,934	54,434	1,547,702	2,646,837

Berättelse öfver trafiken å Jokkis järnväg under år 1900.

Denna järnväg, hvilken öppnades för allmän trafik den 25 Oktober 1899, besitter en längd af hufvudspåret om 22,400 meter mellan Humppila och Forssa stationer; sammanlagda längden af sidospåren å stationer och haltpunkter samt spåret till banans grustägt är 2,270 m, hvartill ännu kommer sträckan mellan Forssa station och Forssa å, som är 1,000 meter. Sammanlagda spårlängden är således 25,670 meter.

Å banan finnas två stationer, Forssa och Jokkis, samt en haltpunkt, Minkiö, alla försedda med sidospår.

Den rörliga materielen utgöres af:

- 3 st. lokomotiv,
- 3 „ passagerarevagnar,
- 1 „ konduktörsvagn,
- 9 „ täckta godsvagnar,
- 20 „ öppna godsvagnar
- 1 „ stockvagn.

Antalet under år 1900 expedierade blandade och arbetståg utgör 2,282.

Af bilagda tabell framgår, att under året befordrats å banan 46,469 personer mot en ersättning af *Fmf.* 30,515: 05, att konduktörscheckbiljetter sålts för *Fmf.* 5,231: 40, att 37,625,430 kg fraktgoods mot en ersättning af *Fmf.* 63,197: 60, befordrats, samt att diverse inkomster, såsom ersättning för postbefordran, planhyra m. m. stigit till 4,785: 45 *Fmf.*, hvadan totalinkomsten för året utgör 103,529: 50 *Fmf.*

Af denna inkomst belöper sig 34,33 % på passagerare och 65,67 % på godstrafiken och utgör inkomsten per bankilometer *Fmf.* 4,501: 28.

Kostnaderna för trafiken och banans remont framgår ur nedanstående tablå:

Gemensamma kostnader *Fmf.* 3,546: 93

Trafikafdelningen:

Aflöningar	18,777: 94
Materialförbrukning	437: 12
Anslutningskostnader	6,045: 10
Diverse	1,231: 20
	<hr/>
	26,491: 36

Transport — — 30,038: 29

Transport — — 30,038: 29

Banafdelningen:

Aflöningar	4,522: 70	
Banvallen och konstarbeten	608: 30	
Rails, sleepers och ballast	1,242: 15	
Husbyggnader	273: 55	
Diverse	386: 35	7,033: 05

Maskinafdelningen:

Aflöningar	8,814: 72	
Materiälförbrukning	13,782: 52	
Underhåll af lokomotiv	1,167: 57	
Underhåll af vagnar	806: 50	
Diverse	740: 16	25,311: 47

Summa *Smc.* — — 62,382: 81

Nettoinkomsten stiger sålunda till 41,146: 69 *Smc.*

Trafiken har under året bedrivits utan afbrott och utan olyckshändelser.

Helsingfors i Januari 1902.

Karl Lindberg.

Sammandrag öfver trafiken vid Jokkis jernväg under år 1900.

1900	Passagerare-traffic						Godstrafik			Diverse inkomster	Summa trafik-inkomster	Per dag bankilometer								
	Biljetter		Afgift		Tillsammans		Kond. check-bilj.		Fraktgods											
	II klass	III klass	II klass	III klass	Biljetter	Afgift	Afgift	Afgift	Antal	Afgift										
	st.	st.	Smk	Smk	st.	Smk	Smk	Smk	kg	Smk										
Januari	426	3,172	455	—	1,859	65	3,598	2,314	65	297	15	1,569,267	3,113	05	208	90	5,933	75	8	71
Februari	312	2,367	329	80	1,377	20	2,679	1,707	—	236	75	1,987,644	3,031	55	178	80	5,154	10	8	—
Mars	431	2,817	459	75	1,683	95	3,248	2,143	70	273	10	3,075,774	4,901	—	211	90	7,529	70	10	56
April	521	3,942	545	60	2,382	95	4,463	2,928	55	398	75	3,378,246	4,963	25	742	10	9,032	65	13	09
Maj	371	2,878	398	55	1,699	80	3,249	2,098	35	371	70	2,768,897	5,084	95	232	65	7,767	65	10	89
Juni	613	4,576	643	65	2,798	80	5,189	3,442	45	529	05	4,466,568	6,346	50	231	95	10,549	95	15	30
Juli	442	3,678	472	10	2,210	30	4,120	2,682	40	618	60	4,795,958	7,286	35	187	55	10,774	90	15	11
Augusti	519	4,310	554	60	2,600	—	4,829	3,154	60	541	40	3,626,953	6,378	—	265	05	10,339	05	14	50
September	437	3,666	480	45	2,188	65	4,093	2,669	10	455	—	3,410,087	6,215	85	209	35	9,549	30	13	84
Oktober	349	2,741	392	95	1,655	80	3,140	2,048	75	453	50	3,509,852	6,164	65	216	45	8,883	35	12	46
November	322	3,383	360	30	2,017	10	3,725	2,377	40	426	85	3,272,543	5,884	05	209	35	8,897	65	12	90
December	483	3,653	542	25	2,205	85	4,136	2,748	10	629	55	1,763,641	3,848	40	1,891	40	9,117	45	11	32
Summa	5,226	41,183	5,635	—	24,680	05	46,469	30,315	05	5,231	40	37,625,430	63,197	60	4,785	45	103,529	50	—	—

Inkomst per bankilometer Smk 4,501: 28.

Passageraretrafiken 34,33 %

Godstrafiken 65,67 %

Helsingfors den 30 Januari 1901.

H. Korkonen.

Karl Lindberg.

Berättelse om Brahestad—Lappi järnvägsbyggnad under år 1900 samt trafiken derå.

På underdånig ansökan af fullmäktige i Brahestad meddelade Kejsersliga Senaten koncession åt ett under bildning varande aktiebolag, som sedermera konstituerade sig under namn af „Raahen Rautatieosakeyhtiö“, för en normalspårig lokomotivjärnväg för allmän samfärdsel ifrån Lappi station å Uleåborgs järnväg till Brahestad och Maivaperä hamn, genom Paavola, Revolahti, Siikajoki och Salo landskommuner samt Brahestads donationsmark, af 32 kilometers längd och en beräknad anläggningskostnad af 1,229,000 *Fmk.*

Detta bolag medgafs derefter, enligt Kejsersliga Senatens resolution af den 16 Mars 1899, rätt att komma i åtnjutande af den för banan beviljade subventionen, stor 400,000 *Fmk.*

Banarbetet, som emellertid nämnda år bedrifvits med sådan fart att provisorisk trafik kunde derå vidtaga den 5 December 1899 på sträckan emellan Lappi och Brahestad, fortgick sedan under året 1900, hufvudsakligen med komplettering af ballastkroppen och spårjustering m. m. på hela sträckan och särskildt från Brahestads station till hamnen äfvensom å bispåret till Lundbergska ångkvarnen, hvilket utgår från hufvudbanan 690 meter vesterom nyssnämnda stations vestra vaxel. Tillstånd till detta bispårs utförande meddelades af Kejsersliga Senaten i resolution den 15 Augusti 1900.

Den 30 Juni samma år afsynades banan ända ner till Maivaperä, hvar efter banan den 1 September med stöd af Kejsersliga Senatens förenämnda resolution kunde upplåtas för ordinarie trafik.

För banans skärningar och bank hafva gällt samma normer som tillämpats vid Uleåborgs banan, och då terrängförhållandena i allo varit gynnsamma förekommer maximistigningen 0,012 blott i få och korta panter samt minimiradien, 300 meter, endast på ett ställe, nämligen vid vestra inloppet till Brahestads station.

Den använda rälstypen är till längd och tvärsnitt, likasom äfven sylvarnas dimensioner och fördelning under rälerna samma som för Haapamäki

—Suolahti statsbanans, med en vikt af 25 kilogram per löpande meter; endast skarfförbindningen är något afvikande med symetriska laskar; räls-partiet levererad af firman Bolckow Vaughan & Co.

Spårlängden utgör:

från Lappi till Relletti plattform . . .	11 kilometer
„ Relletti „ Pattijoki „ . . .	13 „
„ Pattijoki „ Brahestads station . . .	4 „
	<hr/>
	Summa 28 kilometer

Sidospår finnas å Relletti . . . 200 meter

å Brahestad . . . 970 „

och i ballastgropen, belägen nära
banan, ungefär på halfva vägen

emellan Lappi och staden . . . 1,270 „

Summa sidospår således 2,440 meter.

Härtill kommer Lundbergiska bispåret af 740 meters längd.

Vattentag från filtrar finnas på 4 ställen nämligen vid Vuolijoki, som banan korsar 2 1/2 kilometer från Lappi; vidare i närheten af ballastgrops-vexeln och vid Pattijärvi, 25 kilometer från Lappi, samt å Brahestads station från brunn vid lokomotivstallet.

Af husbyggnader finnas vid årets slut, förutom förstnämnda 3:ne vattentag med torn och 3 stycken enkla vaktstugor jämte uthus vid linien, skjul för resande vid Relletti och Pattijoki plattform, stationsbyggnad å Brahestad jämte uthus, afträde och godsmagasin äfvensom vedlider, lokomotivstall med 2 spiltor och pumphus.

Emellan Brahestad och Lappi är telegrafledning uppställd.

Bland konstarbeten förekommo, utom nödigt antal trummor, en plåtbros af järn i 15 meters spann öfver Pattijoki å och 1 stycke 6 meters, 1 stycke 4,5 meters samt 2 stycken 3 meters plåtbrosar, samtliga levererade af Maskin- och brobyggnads verkstaden i Helsingfors.

Af rörlig materiel finnas vid årets slut å banan:

2 stycken double tenderlokomotiv af 25 tons totalvikt med full last af ved och vatten och 14,5 tons adhesionsvikt fördelad på 2 kopplade drifhjul axlar, levererade af firman Baldwin lokomotive Works Philadelphia.

3 stycken 2 axlade personvagnar, deraf 2 st komb. II och III kl. och en III kl., hvardera med skrubroms, tillverkade af aktiebolaget Helsingfors Skeppsdocka och mekaniska verkstad.

1 stycke konduktörsvagn af samma firma,

7 „ täckta, 2 med skruf- och 5 med häfstångsbroms,

22 „ öppna godsvagnar; 5 med skruf- och 17 med häfstångsbroms,

- 1 st. snöplog att dragas med lokomotiv samt
 2 „ ballastvagnar med handbroms.

Hjul, axlar, fjedrar och underreden samt allt smide till förenämnda godsvagnar äro levererade af firman Beaume & Marpent Haine—St Pierre i Belgien, men monterade i Brahestad.

Byggnadskostnaden uppgick vid årets slut till 1,395,721 mark 41 penni och fördelar sig denna kostnad i följande underafdelningar, nämligen:

Allmänna kostnader	77,077: 64	<i>Fr.</i>
Expropriation	92,273: 84	„
Terrasseringar	195,199: 17	„
Konstarbeten	66,362: 40	„
Öfverbyggnader	520,384: 74	„
Hägnader och vägar	26,402: 37	„
Husbyggnader	100,527: 09	„
Telegraf och telefon	7,099: 84	„
Tillbehör till banan	8,733: 04	„
Rörlig materiel	239,593: 05	„
Sjukvård	17,864: 58	„
Förrådet	25,145: 91	„
	<hr/>	
	Summa 1,376,663: 67	<i>Fr.</i>
Lundbergska bispåret	19,057: 74	„
	<hr/>	
	Summa <i>Fr.</i> 1,395,721: 41	

Under året uppar byggnadsstyrelsen den sista raten af subventionsbeloppet med 100,000 *Fr.*. Enär under föregående år nedlagts å arbetena ett belopp af 1,274,592: 33 *Fr.*, har under år 1900 för banan och dess utrustning åtgått 121,129: 08 *Fr.*.

Beträffande *trafikeringen* af banan, med två tåg i hvardera riktningen alla dagar, hvilken trafik bedrefs utan afbrott och utan olyckshändelse, har inalles expedierats 1,460 tåg, motsvarande 40,880 tågakilometer, deraf under årets 4 sista månader 488 trafiktag, motsvarande 13,664 lokomotiv- eller tågakilometer.

Under hela året frambefordrades, enligt närslutna bilaga;

3,348 II kl passagerare och
 20,607 III „ „ „ samt
 19,645,793 kilogram gods

Inkomsten har utgjort för:

Personrörelsen	23,445: 31
Bagaget	647: 92
	<hr/>
	<i>Tmf.</i> 24,093: 23

och för:

Fraktgods	42,996: 28
Diverse	15,710: 93
Vagnslöpning	3,837: 26
	<hr/>
	<i>Tmf.</i> 62,545: 17

Total inkomsten utgör således:

86,638: 40 *Tmf.*

Af denna inkomst belöper sig på

personrörelsen	27,8 % och på
godsrörelsen	72,2 %

Utgifterna för banans *underhåll* och *trafikering* har stigit till:

82,411: 97 *Tmf.*

så att den rena behållningen under året uppgår till 4,226: 43 *Tmf.*

Oscar Lindberg.

Brahestads

Sammandrag öfver person- och godstrafiken

Månad	T. k. 1. Persontrafiken															Ilgods			
	Passagerare		Afgift					Summa			Bagageöfvervigt		Summa passageratrafik	Ton.	Afgift				
	II kl.	III kl.	II kl.	III kl.	För plat- form- biljetter	Passagerare	Afgift		Kilogram	Afgift		Fmg.				Fmg.	Fmg.		
	St.	St.	Fmg.	Fmg.			Fmg.	Fmg.		Fmg.	Fmg.		Fmg.	Fmg.					
Januari	299	1,965	381	20	1,658	70	131	85	2,264	2,171	75	3,788	60	45	2,232	20	0,792	10	55
Februari	195	1,205	243	20	1,009	90	98	95	1,400	1,352	05	3,472	50	85	1,402	90	2,012	19	10
Mars	235	1,239	293	05	1,012	50	163	45	1,474	1,469	—	1,563	26	85	1,495	85	1,866	25	85
April	349	1,826	390	30	1,447	60	158	60	2,175	1,996	50	1,736	25	35	2,021	85	1,243	19	20
Maj	193	1,133	240	95	918	40	102	—	1,326	1,261	35	2,612	40	70	1,302	05	1,810	28	95
Juni	421	2,306	518	80	1,849	35	145	—	2,727	2,513	15	6,097	105	40	2,618	55	2,545	33	15
Juli	300	1,778	393	10	1,434	20	183	30	2,078	2,010	60	4,751	84	10	2,094	70	2,940	35	—
Augusti	406	2,140	536	15	1,799	05	713	90	2,546	3,049	10	5,208	104	10	3,153	20	4,091	58	05
September	311	1,356	361	45	1,152	46	245	60	1,667	1,759	51	4,796	62	11	1,821	62	4,807	39	—
Oktober	253	2,778	323	45	2,295	65	165	—	3,031	2,784	10	3,467	44	22	2,828	32	4,084	35	13
November	171	1,426	210	60	1,113	29	149	85	1,597	1,473	74	1,757	23	07	1,496	81	2,638	21	14
December	215	1,455	277	40	1,243	21	83	85	1,670	1,604	46	1,983	20	72	1,625	18	2,899	21	71
Summa	3,348	20,607	4,169	65	16,934	31	2,341	35	23,955	23,445	31	41,230	647	92	24,093	23	31,727	346	83
5—31 December 1899	323	1,621	420	85	1,356	65	117	—	1,944	1,894	50	3,255	50	—	1,944	50	0,566	11	90
Summa	3,671	22,228	4,590	50	18,290	96	2,458	35	25,899	25,339	81	44,485	697	92	26,037	73	32,293	358	73

jernväg.

samt inkomsterna per månad under år 1900.

T. k. 2. Godstrafiken													T. k. 3. Diverse inkomster		T. k. 4.		Summa trafikin- komst								
Fraktgods		Paket			Hästar	Hornboskap	Hundar	Afgift						Åkdon		Summa gods- trafik		Summa diverse inkomster	Förlig material						
Ton	Afgift	St.	Afgift	St.				St.	För hästar	För horn- boska	För hundar	St.	Afgift		St.					Fm.					
	Fm.		Fm.		Fm.	Fm.																			
1,907,298	3,970	25	23	37	50	67	8	1	—	—	113	25	—	—	6	7	35	4,138	90	2,252	95	70	60	8,694	65
1,865,881	3,576	35	20	31	25	30	8	2	—	—	63	90	—	—	5	4	25	3,694	85	1,503	52	97	44	6,698	71
1,696,194	3,311	50	24	42	—	2	14	4	—	—	22	90	—	—	10	11	40	3,413	65	1,201	10	246	32	6,356	92
1,179,719	2,485	05	35	37	50	6	24	4	—	—	44	10	—	—	3	2	45	2,588	30	2,100	50	160	12	6,870	77
1,355,043	3,274	35	41	51	75	1	1	—	—	—	4	25	—	—	5	2	55	3,361	85	2,204	—	126	36	6,994	26
2,530,522	5,332	40	34	29	75	—	—	2	—	—	1	30	—	—	2	3	40	5,400	—	3,102	15	271	84	11,392	54
1,936,804	3,970	35	30	21	75	1	1	7	—	—	7	40	—	—	—	—	—	4,034	50	2	25	388	68	6,520	13
2,697,310	6,023	75	31	36	75	—	—	4	—	—	2	60	—	—	1	2	05	6,123	20	331	76	717	44	10,325	60
2,114,749	4,575	93	49	39	—	1	12	4	—	—	17	97	—	—	3	2	96	4,674	86	39	40	781	36	7,317	24
1,343,836	3,211	60	43	42	50	12	14	71	—	—	108	16	—	—	6	9	02	3,406	41	2	95	525	80	6,763	48
351,502	829	87	51	31	75	2	9	6	—	—	20	55	—	—	2	1	48	904	79	61	85	219	88	2,683	33
555,208	1,139	61	44	57	25	3	9	1	—	—	17	11	—	—	18	19	29	1,254	97	2,908	50	232	12	6,020	77
19,614,066	41,701	01	425	458	75	125	100	106	—	—	423	49	—	—	61	66	20	42,996	28	15,710	93	3,837	96	86,638	40
581,277	1,371	—	47	60	50	—	—	5	—	—	2	65	—	—	10	11	30	1,457	35	—	50	77	40	3,479	75
20,195,343	43,072	01	472	519	25	125	100	111	—	—	426	14	—	—	71	77	50	44,453	63	15,711	43	3,915	36	90,118	15

K. G. Ahlroth.

Berättelse om trafiken å Mänttä—Wilppula jernväg under år 1900.

Industriidkaren Kommerserådet G. A. Serlachius hade på derom hos Hans Kejsrerliga Majestät gjord underdånig anhållan den 22 Januari 1897 ej mindre erhållit koncession å utförande af en lokomotivjernväg med enkelt spår af 0,60 mtrs spårvidd, utgående från Wilppula station å Wasa banan intill Mänttä bruk genom Pukkila, Melanen och Isoniemi hemmans marker inom Ruovesi socken af Tavastehus län, jemte Koskela och Mänttä hemmans marker inom Keuru socken af Wasa län — hvilken jernväg blefve 6,720 km. lång, och hvars anläggningskostnad beräknats till *Fmk.* 138,100, än äfven subvention jämlikt Finansexpeditionens bref af den 21 December samma år af allmänna medel till belopp af *Fmk.* 60,000 för den koncessionerade delen Wilppula—Koskela haltpunkt.

Arbetena å nämnda bansträcka hade emellertid påbörjats allaredan under år 1896 och dertfore framskridit derhån, att densamma, jemte dertill hörande byggnader och rörlig materiel, den 25 Oktober 1897 anmäldes till afsyning. Denna försiggick äfven den 2:dra därpåföljande November — men kunde synemännen af särskilda orsaker, icke godkänna banans öppnande för allmän trafik — hvaremot de dock konstaterade att banan befanns i sådant skick att intet hinder mötte för dess upplåtande för provisorisk samfärdsel.

Efter det banan ytterligare afsynats den 8 December 1899, uppläts densamma, jämlikt Öfverstyrelsens för väg- och vattenbyggnaderna i Finland resolution af den 26 Februari 1900, till allmän trafik.

Vid banan finnes endast 1 haltpunkt, *Koskela*, belägen i ändan af densamma vid Koskela hemmans och Mänttä bruks rå. Vid nämnda haltpunkt finnes 2, och vid Wilppula station 3 st. vexlingar, eller in summa 5 st, och med en sammanlagd längd af 348 m. sidospår. (Under provisoriska trafiken fanns dessutom ett vexelspår, vid d. s. k. Kapakkalampi, för vedlastning, med 2 vexlingar och 112 m. spår, äfvensom vid Koskela haltpunkt ett s. k. stumt

spår af 18 m. längd jemte i vixel, hvilka dock slopades, när banan upp-
läts för allmän trafik.)

Längden af banan utgör, efter en sednaste sommar företagen kontroll-
mätning, följande:

I hufvudspår 6,720 klm.

Sidospår å Wilppula 273,630 m.

„ „ Koskela 74,600 „ — 0,348 „

Summa 7,068 klm.

eller afrundadt = 7,1 klm.

Med ofvannämnda spårlängd, sidospåren inberäknade, och då kostna-
den af banbyggnaden, inclusive rörliga materielen, i verkligheten utgjorde
194,006:82 *Fmf.*, blir densamma alltså pr klm.

27,324:90 *Fmf.*

Grustägt finnes äfven, men är densamma belägen inom Mänttä bruks
område.

Banan är försedd med en jernbro af 5 m. spännvidd, med valsade **I** jerns
bjelkar, äfvensom 7 st. öppna trummor af 12,4 m. sammanlagd längd.

Banans rörliga materiel utgöres af:

2 lokomotiv,

2 passagerarevagnar,

1 bagage d:o,

59 div. gods d:o,

1 dräsin, och

1 snöplog.

Under år 1900 har å Mänttä—Wilppula banan expedierats följande an-
tal passagerare- och godståg, äfvensom arbetståg:

Ordinarie passagerare- och godståg 2,078 st.

Extra d:o „ d:o 82 „

Arbetståg 52 „

Summa tåg 2,212 st.

Af bilagda tabell framgår att under året befordrats å banan 8,517 per-
soner för en inkomst af 5,276:05 *Fmf.*, och 596,760 kg. gods af „allmänna
trafiken“ för *Fmf.* 1,436:10, äfvensom 13,454,000-kg för *Fmf.* 22,805:— af
„Mänttä bruks enskilda trafik“, tillsammans utgörande *Fmf.* 29,517:15.

Af denna inkomst belöper sig:

17,87 % på passagerare,

4,87 % „ allmänna godstrafiken, samt

77,26 % „ Mänttä bruks enskilda godstrafik,

Sma 100 och utgör sålunda inkomsten pr kilom. *Fmf.* 4,392:43.

Kostnaden för remont och trafikering af banan utgjorde:

Trafikafdelningen.

Aflöningar	<i>Fmf.</i> 4,436: 35	
Materialförbrukning	„ 246: 85	
Diverse	„ 2,635: 97	7,319: 17

Banafdelningen.

Aflöningar	<i>Fmf.</i> 5,680: 40	
Spåret, sleepers & ballast	„ 3,755: 39	
Banvallen & konstarbeten	„ 199: 60	
Underhåll af gärdesgårdar	„ 1,990: 80	
Diverse	„ 6: —	11,632: 19

Maskinafdelningen.

Aflöningar	<i>Fmf.</i> 5,527: 75	
Materialförbrukning	„ 1,784: 75	
Underhåll af lokomotiv	„ 521: 50	
d:o „ vagnar	„ 1,668: 50	
Diverse	„ 9: —	
Vedförbrukning, 232 fmr	„ 1,608: —	11,119: 50

Summa *Fmf.* 30,070: 86

och lemnade banan sålunda under året en förlust af *Fmf.* 553: 71.

Trafiken har för öfrigt under året bedrifvits utan afbrott, med ordning och punktlighet, utan att något olycksfall inträffat.

Tabell öfver antalet å banan befordrade resande, och kg afsändt gods,
lemnande nedan uppgifna resultat.

	År 1900
Passageraretrafik.	
Hela antalet resande	8,517
Inkomst deraf, inclusive bagage afgifterna . . . <i>Fmg.</i>	5,276: 05
Denna inkomsts förhållande till totalinkomsten från banan	17,87 %
Allmänna godstrafiken.	
Befordradt fraktgods i kilogram	596,760
Inkomst deraf <i>Fmg.</i>	1,436: 10
Denna inkomsts förhållande till totalinkomsten från banan	4,87 %
Mänttä bruks enskilda godstrafik.	
Befordradt fraktgods i kilogram	13,454,000
Inkomst deraf <i>Fmg.</i>	22,805: —
Denna inkomsts förhållande till totalinkomsten från banan	77,26 %
Summa inkomst från banan	
belöper sig sålunda till <i>Fmg.</i>	29,517: 15
fördelad enl. ofvanstående:	
Inkomst pr bankilometer	
utgör <i>Fmg.</i>	4,392: 43
Kostnaderna för remont och trafikering	
af banan utgör <i>Fmg.</i>	30,070: 86
Utgift per bankilometer <i>Fmg.</i>	4,471: 83

Orihvesi, den 7 November 1901.

K. A. Schultz.

Sammandrag öfver trafiken vid

Månad	Allmänna											
	Passagerare, etc. trafik											
	Biljetter		Afgift				Tillsamman			Bagage		
	I	II	I		II		Bilj.	Afgift		Ant.	Afgift	
	st.	st.	Fmy.	ni.	Fmy.	ni.	st.	Fmy.	ni.	st.	Fmy.	ni.
Januari	91	384	68	25	194	—	475	262	25	97	9	70
Februari	94	399	70	50	201	—	493	271	50	106	10	60
Mars	131	403	98	25	203	50	534	301	75	119	11	90
April	208	544	156	—	276	50	752	432	50	194	19	40
Maj	219	573	164	25	288	—	792	452	25	142	14	20
Juni	137	665	102	75	337	25	802	440	—	95	9	50
Juli	116	555	87	—	280	—	671	367	—	107	11	70
Augusti	52	795	59	40	442	35	847	501	75	15	3	75
September	49	885	58	—	549	35	934	607	35	35	8	75
Oktober	28	748	35	20	483	90	776	519	10	46	11	50
November	27	684	34	80	431	80	711	466	60	86	21	50
December	47	683	58	40	437	35	730	495	75	103	25	75
Summa	1,199	7,318	992	80	4,125	—	8,517	5,117	80	1,145	158	25

Mänttä i Februari 1901.

Mänttä—Wilppula jernväg år 1900.

t r a f i k e n						Mänttä Bruks enskilda trafik									
Summa passager. trafik.		Godstrafiken				Summa passager. & godstrafik		Godstrafiken			Extra tåg		Summa		
		m	m	Ant.	Afgift			kgr.	Fmf.	nl.	st.	Fmf.	nl.	Fmf.	nl.
Fmf.	nl.	kgr.	Fmf.			nl.	Fmf.								
271	95	50,404	128	25	400	20	942	550	1,884	—	8	200	—	2,084	—
282	10	44,903	120	20	402	30	1,533,850	3,068	—	8	200	—	3,268	—	
313	65	50,111	135	40	449	05	2,606,700	5,214	—	4	100	—	5,314	—	
451	90	53,632	134	35	586	25	1,784,400	3,567	—	4	100	—	3,667	—	
466	45	38,797	113	90	580	35	1,026,400	2,064	—	—	—	—	2,064	—	
449	50	49,772	151	05	600	55	675,900	1,452	—	2	50	—	1,502	—	
378	70	63,243	163	—	541	70	656,100	1,312	—	—	—	—	1,312	—	
505	50	39,615	79	10	584	60	714,000	576	—	2	37	50	613	50	
616	10	35,532	85	95	702	05	800,900	672	—	—	—	—	672	—	
530	60	67,219	118	10	648	70	1,329,100	1,152	—	2	37	50	1,189	50	
488	10	65,956	103	20	591	30	735,800	588	—	—	—	—	588	—	
521	50	37,576	103	60	625	10	648,300	531	—	—	—	—	531	—	
5,276	05	596,760	1,436	10	6,712	15	13,454,000	22,080	—	30	725	—	22,805	—	

p. p.ra G. A. Serlachius.

Axel Ernst Serlachius.

C. D. Skippari.

F. Arnkil.

Jemte det Öfverstyrelsen angående för allmän trafik upplåtna privata jernvägar underdånigst får hänvisa till respektive inspektörers för året afgifna och i det föregående intagna berättelser rörande dessa under Öfverstyrelsens inseende ställda banor får Öfverstyrelsen i lika underdånighet bifoga karta öfver Storfurstendömet Finland, utvisande, jemte ingeniördistrikten, kanaliserade farleder och de ställen, der de i denna berättelse omförmälda arbeten blifvit utförda. Helsingfors i November 1902.

Alfred Nyberg.

Werner Lindberg. K. W. Brander. Oscar Lindberg. B. Sirén.

L. s.

Fredrik Andersson.

