

BIDRAG TILL FINLANDS OFFICIELLA STATISTIK.

XIX.

# VÄG- OCH VATTENBYGGNADERNA.

---

ÖFVERSTYRELSENS FÖR VÄG- OCH VATTENBYGGNADERNA I FINLAND  
BERÄTTELSE OM DE UNDER DESS LEDNING VÄRKSTÄLLDA  
ARBETEN ÅR 1906.

---

HELSINGFORS,  
KEISERLIGA SENATENS TRYCKERI,  
1909.



# INNEHÅLLSFÖRTECKNING.

## Första afdelningen.

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

	Sid.
1. <i>Saima kanal eller farleden från Wiborgska viken till Saima sjö</i> .....	1
2. <i>Farleden från Saimen till Iisalmi stad</i> .....	10
A. Taipale och Konnus kanaler .....	10
B. Ruokovirta kanal .....	11
C. Abkionlähti kanal.....	11
D. Nerkko kanal.....	12
3. <i>Farleden från Kuopio till Heinävesi socken</i> .....	13
A. Karvio kanal .....	13
B. Kanalisering af vattendraget Suvasvesi—Kermajärvi—Joutsenvesi .....	13
a) Suvasvesi—Kermajärvi farledsdel.....	14
1. Kortekannas kanal .....	14
2. Rusinvirta .....	15
3. Saunavirta .....	16
4. Karvio regleringsdamm .....	17
b) Kermajärvi—Joutsenvesi farledsdel .....	18
1. Kerma kanal .....	20
2. Hynnälänsalmi svängbro.....	21
3. Vihovuonne kanal .....	21
4. Pilppa kanal .....	21
4. <i>Allmänna farleden i Kallavesi vattendrag</i> .....	22
5. <i>Kanalisering af Lastukoski ström emellan Syväri och Vuotjärvi sjöar</i> .....	22
6. <i>Farleden från Iisalmi stad till Kuurvesi sockens kyrka</i> .....	29
A. Kanalisering af Kiurujoki å.....	29
B. Remont och underhåll af farleden emellan Iisalmi och Niva bro.....	32
7. <i>Farleden från Nyslott till Nurmes köping</i> .....	33
A. Oravi kanal och svängbro.....	33
B. Pieliselfs kanaler .....	34
Joensuu, Utra, Kuurna, Paihola, Haapavirta och Jakokoski kanaler .....	34
Saapaskoski, Nesterinsaari, Kaltimo och Häihä kanaler .....	36
8. <i>Kutvele kanal</i> .....	37
9. <i>Farleden i Kuorensalmi sund</i> .....	37

	Sid.
10. <i>Farleden från Saimen, till St Michels stad</i> .....	37
A. Varkaantaipale svängbro .....	37
B. Juurisalmi                   » .....	37
C. Öfriga delar af farleden (Siikasalmi, Surmasalmi, Pyöräsalmi, Kirkkotaipale och Wäätämänsalmi) .....	38
11. <i>Utretande af farleden i Moisalmi sund</i> .....	38
12. <i>Farleden i Wuoksen</i> .....	38
A. Paakkola kanal .....	38
B. Farleden genom Hirvisaari sund .....	39
C. Farleden genom Kaasniemi sund .....	39
13. <i>Farleden emellan Wesijärvi järnvägsstation och Jyväskylä stad</i> .....	39
Wesijärvi kanal .....	39
14. <i>Farleden från Pääjärne till Heinola stad</i> .....	40
Kalkkis kanal .....	40
15. <i>Farleden från Pääjärne till Tammilahti vik</i> .....	41
16. <i>Farleden från Iisvesi järnvägsstation till Pielavesi sockens kyrkoby</i> .....	41
A. Tervasalmi svängbro .....	41
B. Kolu kanal .....	41
C. Säviä kanal .....	42
17. <i>Farleden uti Keitele sjö</i> .....	42
Haapasalmi svängbro .....	42
18. <i>Farlederna i Paulavesi vattendrag</i> .....	42
Kellosalmi bro .....	42
19. <i>Farleden från Tavastehus stad till Längelmäki och Hauho socknar</i> .....	43
Walkeakoski kanal .....	43
20. <i>Farleden emellan Tavastehus och Tammerfors städer</i> .....	43
Lembois kanal .....	43
21. <i>Farleden från Tammerfors stad till Toisvesi sjö</i> .....	44
A. Murole kanal .....	44
B. Kauttu kanal .....	45
C. Kaivoskanta kanal .....	46
D. Kanalisering af Keituri ström och Herraskoski fors .....	46
E. Toltansalmi, Hampaistensalmi och Syvinginsalmi sund .....	47
22. <i>Förbättrande af farleden i Kumo elf emellan Kyttälä järnvägsstation och Lavttakylä by</i> .....	48
23. <i>Farlederna utmed kusten</i> .....	48
A. Strömma kanal .....	48
B. Pohjantähti sjömärke emellan Ajos och Röyttä lotsplatser utanför Kemi stad .....	49
24. <i>Farlederna på Åland</i> .....	49
Lemströms kanal .....	49
25. <i>Farlederna i Ladoga</i> .....	50
Fördjupning af farleden i Jänissaari och Worssu sund .....	50
26. <i>Hamnbyggnaderna</i> .....	50
A. Hangö hamnbyggnad .....	50
B. Marjaniemi lotshamn å Karlö (Hailuoto) utanför Uleåborgs stad .....	56
C. Fördjupande af Kemi stads hamn .....	57

	Sid.
27. <i>Flottleden uti Uuksunjoki elf</i> .....	57
28. <i>Upprensning af flottningsleden uti Isorimpi eller Rimpilampi sjö</i> .....	58
29. <i>Far- och flottlederna i Siikajoki elfs vattensystem</i> .....	59
A. <i>Utförande af flottningsled från Uleåträsk till Siikajoki elf</i> .....	59
B. <i>Fördjupning af Painuanlahti vik och byggande af en bad- och tvättstuga vid flottningsleden från Uleåträsk till Siikajoki elf</i> .....	60
30. <i>Kanaler, far- och flottningsleder i Uleå vattensystem</i> .....	61
A. <i>Remont af farleder och dragvägar i Uleå vattensystem</i> .....	61
B. <i>Uppförande af dragvägsmölja vid Niipaskoski fors i Wuokkijoki elf</i> .....	62
C. <i>Upprensning af båtled i Warisjoki elf</i> .....	62
D. <i>Remont af båtfarleden i Jormasjoki elf</i> .....	62
E. <i>Ämmä och Koivukoski slussar invid Kajana stad</i> .....	63
31. <i>Far- och flottningsleder i Kemi vattensystem</i> .....	63
<i>Remont af flottningsrännan i Taivalkoski fors af Kemi elf</i> .....	63
II. <i>Undersökningar för nya kanalanläggningar, far- och flottleder</i> .....	64
<i>Uppgift öfver kanaltrafiken år 1906</i> .....	67

## Andra afdelningen.

### I. Sjöfällningar och torrläggning af sank marker.

#### Nylands län.

1. <i>Reglering af vattenståndet i Wanda å</i> .....	69
2. <i>Upprensning af Susikoski och Ahvionkoski forsar i Kymmene elf</i> .....	70

#### Åbo och Björneborgs län.

3. <i>Fällning af Kuivasjärvi och Vatajärvi sjöar</i> .....	72
---	----

#### Kuopio län.

4. <i>Fällning af Sonkajanrannanjärvi sjö</i> .....	73
5. <i>Upprensning af Wenetjoki å för sänkning af vattenståndet i Kuuhankavesi sjö</i> .....	73

#### Wasa län.

6. <i>Reglering af högvattenståndet i Pörtom å och Lillån</i> .....	75
7. <i>Upprensning af Lango ån och Ribäcken samt upptagande af utfallskanaler genom särskilda mossar inom Mialaks och Jurva socknar</i> .....	75
8. <i>Upprensning af Wörå ås nedersta del</i> .....	77
9. <i>Upprensning af Nyoy och Petalaks åar samt Kroko- och Marträsk bäckar</i> .....	77
10. <i>Upprensning af Tervajoki å och Ritarluoma bäck samt upptagning af en afloppskanal genom Tervaneva mosse</i> .....	78
11. <i>Upprensning af Purmo ås södra gren</i> .....	79
12. <i>Fällning af Lappajärvi och Evijärvi sjöar</i> .....	79
13. <i>Upprensning af Niskaluoma eller Saariluoma bäck</i> .....	80

## Uleåborgs län.

	Sid.
14. <i>Reglering af Kalajoki elf</i> .....	82
15. <i>Underhåll af kanaler och inrättningar å Pelso mosse</i> .....	85
16. <i>Uttorhning af Püpsjärvi träsk</i> .....	85
II. <i>Undersökningar för sjöfällningar och torrläggning af sankta marker</i> .....	86

## Tredje afdelningen.

## Landsvägar och broar.

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

## Nylands län.

1. <i>Brobyggnad öfver Wekkoski eller Svartsä å</i> .....	90
---	----

## Viborgs län.

2. <i>Järnbron öfver Imatra fall samt chausséen från Imatra station till Imatra hotell</i> .....	90
3. <i>Järnbron öfver Wuoksen vid Jääskis kyrka</i> .....	91
4. <i>Terijoki chaussée</i> .....	91

## Kuopio län.

5. <i>Höytiäinen bro</i> .....	91
6. <i>Färjan öfver Leppävirta ström</i> .....	92
7. <i>Uppförande af en bro öfver Leppävirta ström</i> .....	92

## Wasa län.

8. <i>Mattila brobyggnad</i> .....	92
9. <i>Brobyggnad öfver Kyrö elf vid Skatila sund</i> .....	93

## Uleåborgs län.

10. <i>Underhåll af vägen öfver Pelso mosse</i> .....	94
11. <i>Kariniemi—Raistakko landsvägsbyggnad</i> .....	94
12. <i>Muonionniska Enontekis landsvägsbyggnad</i> .....	95
13. <i>Tikkalansalmi brobyggnad</i> .....	96
14. <i>Ämmä bro</i> .....	98
15. <i>Byggande af en ridväg emellan Hetta och Peltovuoma byar af Enontekis socken</i> .....	98
II. <i>Undersökningar för anläggning af vägar och broar</i> .....	98

## Fjärde afdelningen.

Vattenvärkssyner .....	100
------------------------	-----

## Femte afdelningen.

### Diverse arbeten m. m.

	Sid.
1. <i>Precisionsnivellementet i Finland år 1906</i> .....	105
2. <i>Centralmagasinet i Tammerfors</i> .....	107
3. <i>Statens muddervärk</i> .....	107
A. Muddervärket »Ruoppaaja» .....	107
B. Muddervärket »Wiborg» och ångbåten »Aili» .....	108
C. Enskopiga muddervärk och Priestmans exkavatorer .....	108
4. <i>Värkställande af issprängningar uti Meri- och Madetkoski forsar af Uleå elf</i> .....	108
5. <i>Afsyningar, sammanträden och andra förrättningar</i> .....	109
Öfverstyrelsens bokslutsrapport för år 1906 .....	112
Öfverstyrelsens bilans den 31 december 1906 .....	116
Öfverstyrelsens relation ang. inkomster samt afkortning och restitutioner år 1906 .....	120
Öfverstyrelsens relation ang. utgiftsrester år 1906 .....	121
Öfverstyrelsens relation ang. reserverade anslag för år 1906 .....	122

## Sjette afdelningen.

### Järnvägsbyggnader och järnvägsundersökningar.

#### I. Järnvägsbyggnader.

1. <i>Kuopio—Isalmi järnvägsbyggnad</i> .....	124
2. <i>Uleåborg—Torneå järnvägsbyggnad</i> .....	125
3. <i>Helsingfors—Karis järnvägsbyggnad</i> .....	142
4. <i>Isalmi—Kajana järnvägsbyggnad</i> .....	156
5. <i>Nyslott—Elisenvaara järnvägsbyggnad</i> .....	156

#### II. Järnvägsundersökningar.

1. <i>Preliminär undersökning af en järnvägslinje från Karelska banan till Kexholm stad, söder om Wuoksenfloden</i> .....	164
2. <i>Definitiv undersökning af en järnvägslinje från Joensuu till Nurmes</i> .....	164
3. <i>Definitiv undersökning af en järnvägslinje från Laurila haltpunkt till Rovaniemi kyrkoby</i> .....	165

## Sjunde afdelningen.

### Privata Järnvägar.

1. <i>Borgå—Kervo järnväg</i> .....	166
2. <i>Raumo järnväg</i> .....	172
3. <i>Jolkis järnväg</i> .....	195
4. <i>Brahestads järnväg</i> .....	202
5. <i>Mänttä—Wilppula järnväg</i> .....	210

	Sid.
6. <i>Fredrikshamns järnväg</i> .....	216
7. <i>Nykarleby järnväg</i> .....	233
8. <i>Lovisa—Wesijärvi järnväg</i> .....	237
9. <i>Äänekoski—Suolahti järnväg</i> .....	352
10. <i>Karjalankoski järnväg</i> .....	356

---

### Rättelser.

Sid. 6 rad 16 uppiifrån står 130,758 mark 71 penni; bör vara 131,092 mark 5 penni.	
» 28 » 14 » » 256 » 54 » » » 252 » 54 »	
» 30 » 6 » » 1,445 » 70 » » » 1,545 » 70 »	
» 83 på raden »sprängning och transport af sten» i kolumnen »Emot dagspenning, Hästdags- värken, Antal» stå $27\frac{1}{2}$ .....	» » 274 $\frac{1}{2}$
» 87 rad. 13 uppiifrån står Yksjärvi .....	» » Yskjärvi.

---

## 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 1906 vid Saima kanal utförda remont och öfriga arbeten kunna för lättare öfversikt hänföras under följande rubriker, nämligen: kanalen, slussar, broar och stämportar, dockan, kulvertar, botten- och bräddaflopp, segelled och hamnar, byggnader, telefon, plantskolan, diverse arbeten, förrådet och byggnaderna vid Pälli hemman.

#### Kanalen.

*Öfre distriktet.* Några större arbeten hafva under året icke förekommit vid själfva kanalen i öfre distriktet, utan hafva endast vanliga remontarbeten utförts. Sålunda rensades kanalbankarna från buskar och upptogs en från bärgväggen i kanalen nära Lauritsala nedrasad sten. — Dragvägarna grusades. — Stenreveteringen reparerades på flere ställen längs kanalen, därtill ny sten kilades. — Dagvattendikena befriades från snö och uppgräfdes senare på våren. För planteringarnas behof upptogs mylla; häckarna beskuros och den vid Mustola befintliga mindre plantskolan äfvensom öfriga planteringar längs kanalen underhöllos. — Nedanför Mälkiä och Tuohimäki slussar värkställdes muddring.

*Nedre distriktet.* Sedan under vinterns lopp förberedande arbeten, såsom stenkilning och grussläpning värkställdes, vidtogo remontarbetena på våren. Då grusades dragvägarna och bankarna. Stenläggningen å kanalens område vid Wiborgs svängbro omlades. Emellan Nuijamaa sjö och Pälli smala ställe utfördes stenrevetering å bägge kanalstränderna på en sträcka af 980 meter.

— Nya stenpollare insattes uti dragvägarna vid Pälli, Juustila och Lavola. — Dagvattendikena befriades från snö och uppgräfdes senare på våren. — Planteringarna längs kanalen beskuros och underhölls. — Muddring af kanalen värkställdes å följande ställen, nämligen mellan Lilla- och Stora Pälli, mellan Särkijärvi och Juustila, nedanom Lavola sluss äfvensom i södra farleden vid Rättijärvi ångbåtsbrygga.

### Slussarna.

*Öfre distriktet.* Tvänne nya öfre portar tillverkades och insattes i Lauritsala sluss, samt tvänne mellanportar i Mälkiä och tvänne i Stora Mastola slussar. — Efter aftäckningen af slussarna om våren reparerades slussmurarna vid Mälkiä och Stora Mustola slussar. — Stenläggningen å slussplanerna jämnades och remonterades, bakmurar och frostgrafvar rensades, portarna med gångbanor och plankbeklädnad remonterades och tjärades, gjutgodset målades, nya dragstänger insattes i Lilla Mustola och Mälkiä slussar. Vitestaflor med stolpar uppsattes vid samtliga slussar och broar. — Lyktor och lyktstolpar underhölls. — Efter navigationens slut täcktes slussarna med bräder och anskaffades härtill en del nya bärbjälkar och täckningsbräder.

*Nedre distriktet.* Under vintern tillverkades och insattes nya öfre portar uti 13:de och 19:de slussen, hvarjämte plankbeklädnaden förnyades å 12:te och 24:de slussens nedre portar. Efter aftäckningen af slussarna om våren vidtog den vanliga remonten. Stenläggningen af slussplanerna vid Stora Pälli, Lietjärvi, Rättijärvi och öfre Särkijärvi omlades. — Vid Lietjärvi sluss på öfre sidan ommurades de tvänne öfversta hvarfven af vingmurarna. Bakmurarna och frostgrafvarna rensades vid Nedre Särkijärvi och Juustila slussar. — Slussportarna skrapades, trädelarna remonterades och tjärades, gjutgodset målades vid samtliga slussar. — Slysslyktor, lyktstolpar och stegar underhölls. — Till Juustila sluss anskaffades 5 stycken auerlampor. — Efter seglationens slut täcktes samtliga slussar, därvid en del nya bärbjälkar och täckningsbräder anskaffades.

### Broar och stämpor.

Vid Viborgs svängbro insattes nya ledbjälkar och nytt öfre planklag för brolocket. — Nytt brolock gjordes till Taipale rullbro. — Öfriga brolock remonterades och tjärades, barriererna målades, jämte det å Raihä bro insattes nya handlistor. Maskineri och gjutgoods målades. — Vid öfre Särkijärvi ommurades en del af bromuren.

### Dockan.

Portarna tjärades och målades, stapelblocken och gångbron å porten reparerades. Arbetsområdet och dockan renhölls.

### Kulvertar, botten- och bräddaflopp.

Bräddafloppen vid Tuohimäki samt mellan Stora Pälli och Lietjärvi remonterades. För bräddafloppet vid Tuohimäki kilades ny reveteringssten.

### Segelled och hamnar.

Ångbåtsbryggan vid Lauritsala ombyggdes till största delen. — Tvänne semaforer uppsattes vid Hiirensuo omfartsplats. Ledfyrarna och remmarena vid Lauritsala, Rättjärvi och i Viborgska viken remonterades, målades och utsattes på sina platser. — Lyktstolpar och stegar till lyktor för belysning af kanalen remonterades. Fyrlyktor och lampor underhöllas.

### Byggnaderna.

*Öfre distriktet.* Verandan till boningshuset å distriktschefsbostället ombyggdes. — Taket till boningshuset å kassörsbostället omlades med ruberoid å nytt brädtak, jämte det nya takstolar insattes emellan de gamla. Köks-trappan till samma hus reparerades. — Uti byggmästarebostaden å Mustola reparerades salskakelugnen. — Vågskrifvarens lokal i samma hus omändrades sålunda att köket inreddes till boningsrum och ett bakre rum till kök, jämte det lokalen i öfrigt grundligt reparerades samt skild ny förstuga byggdes för denna lokal och skild för snickarevärkstaden i samma hus. — Signalistbostaden vid Lauritsala flyttades till Hiirensuo omfartsplats, därest den nybyggdes, sånär som på en del stockväggar, hvilka kunde användas. — Mälkiä slussvaktbostad försågs med nya fönsterbågar. — Distriktets öfriga bostäder undergingo smärre remonter, taken tjärades och en del uthus målades med rödfärg, ugnreparationer och ombyggnad af en ugn värkställdes.

*Nedre distriktet.* Uti kanalchefsbostället sattes linoleummatta på kontorsgolfvet. — Uti distriktschefsbostaden upptogs golfvet i ett rum, som grundligt remonterades. — Uti Juustila kassörsbostad reparerades sals- och matsalsgolfven samt försågos med linoleummattor. I drängstugan på samma boställe ommurades samtliga ugnar och insattes ny hållplåt samt plåtugn. På kassörsboställets uthus reparerades sockeln, väggarna brädfordrades och målades utvändigt, fåhusets väggar drevos, latrin och gödselstad nybyggdes. En ny hvalfd källare med eldstäder byggdes. — Slussvaktbostaden å Lilla Pälli försågs med nytt inre paneltak, som målades, väggarna drevos och tapetserades och bakugnen ommurades. — Uti brovaktbostaden å Taipale utfördes samma remonter. — Vid Ala-Särkjärvi sluss målades kökstaket och köket tapetserades. — Köket å slussvaktbostaden i Lavola försågs med nytt golf, som målades. — I arbetarebostaden å Juustila hvitlimmades inre väggarna och ny yttre

dörr insattes. — Vid svängbron i Viborg uppfördes en ny pryddlig vaktstuga för dejoureringen vid bron. — Uti Rättjärvi hotellbyggnad insattes nya fönsterbågar och dörrarna reparerades. — Distriktets öfriga byggnader undergingo diverse smärre remonter, såsom ugnreparationer, takstrykningar m. m.

### Telefonen.

Telefonledningarna längs kanalen reparerades och underhölls; 57 stycken nya stolpar uppsattes mellan Pälli och Juustila. Nya ledningar uppsattes emellan Rähä och Pälli samt Pälli och Rättjärvi. Nya kablar insattes där ledningarna passera kanalen vid Juustila, Rättjärvi och Pälli.

### Plantskolan vid Rättjärvi.

Vid plantskolan värkställdes särskilda planterings- och andra arbeten, såsom kompostberedning, jordgräftning, planering, omplantering af träd och buskväxter samt städnings- och rödjningsarbeten.

### Diverse arbeten.

Kanalens landsvägsandelar invid Mustola och Juustila grusades och landsvägsbroarna underhölls. — Längs landsvägen emellan Lauritsala och Mustola uppfördes nya hägnader, hvilka äfven målades. — Snöplogarna reparerades. Vintervägen emellan Lietjärvi och Juustila utstakades och snöplogning af kanalvägen från Juustila till Lauritsala utfördes. — Kanalens transportpräm reparerades, tvänne nya båtar anskaffades och de gamla underhölls. — Tvärbjälkar och sidopollare å Juustila lastningsbrygga reparerades. — Sotning af eldstäderna värkställdes uti de för kanalens behof använda byggnaderna i Mustola och Juustila. — En ny sprutslang anskaffades till brandsprutan i Juustila. — Till biblioteken prenumererades tidskrifter och köptes böcker, hvilka inbundos. Till läsesalarna anskaffades tidningar. — Ved till eldning af biblioteken, läsesalarna, arkivet och värkstäder dels inköptes dels höggs af vindfällan å kanalens närmaste skogsloft. Skötsel och renhållning af dessa lokaler bekostades. — En källare för förvaring af petroleum uppfördes i Mustola. — Till skydd för kassörskontoren vidtogs med för ändamålet särskildt beviljadt anslag följande säkerhetsåtgärder: vid Mustola utanför kassörskontoret uppfördes för de trafikerande ett väntrum med lucka i väggen till kontoret, hvilket försågs med järnluckor för fönstren på inre sidan. Vid Juustila omändrades ingången till kassörskontoret sålunda att de trafikerande vänta i förstugan, som försågs med lucka i väggen till kassörskontoret. Kontorsrummet utrustades på inre sidan med järnluckor för fönstren samt med järnplåts-

beklädnad af dörrarna. Därjämte anskaffades till bägge kassörskontoren skjutvapen. Kanalen pejlades å sträckan mellan Mälkiä och Rähä. — Kanalen tillhörande träd uti Nuijamaa prästgårdsskog räknades och utmärktes.

### Förrådet.

Upphandladt trävirke, bjälkar, plankor och bräder transporterades till förrådsmagasinen, däri de uppstaplades för att sedan efterhand frambefordras till arbetsställena. — Nya arbetsredskap anskaffades och gamla reparerades.

### Inredning af karaktärsbyggnaden och nybyggnad af fähuset å Saima kanalsvärk tillhöriga Pälli hemman.

Boningshuset ställdes i färdigt skick och fähuset uppbyggdes, men inredningen af det senare kunde icke slutföras på grund af att arrendatorn användt härför anslagna medel till icke afsedda arbeten å boningshuset, hvärför arrendatorn ålagts att på egen bekostnad fullborda inredningen af fähuset.

### Utgifterna under året.

Antalet vid kanalen använda arbetsdagar och beloppet af utbetalda kostnader, förutom likvideringar för verkstadsarbeten enligt räkning, framgå ur följande tablå:

Arbeten	Dagsvärken						Betingsarbeten						Materialier		Summa	
	häst-			person-			häst-			person-			Smk	Pt	Smk	Pt
	dagar	Smk	Pt	dagar	Smk	Pt	dagar	Smk	Pt	dagar	Smk	Pt				
Vid kanalen .....	426 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	2,019	50	4,896	11,317	88	666	4,357	80	3,204 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	9,788	10	1,770	04	29,253	32
» slussarna .....	720 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	3,000	50	8,153 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	20,135	90	149 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	813	—	238	1,064	20	18,995	02	44,008	62
» broarna och stämbortarna .....	57 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	247	—	755 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	2,231	55	6	30	—	41	200	74	2,787	51	5,496	80
» dockan .....	16 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	67	—	38	76	30	—	—	—	13	33	—	20	30	196	60
» kulvertarna och botten- samt bräddalloppena .....	61	305	—	273	598	40	18	92	75	562	2,072	75	—	—	3,068	90
» vid segelleden och hamnarna .....	10	42	—	428 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1,152	70	2	9	—	898 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1,864	10	907	26	3,975	06
» byggnaderna .....	69 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	344	50	1,137	3,561	40	40	242	—	570 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	3,329	43	6,711	75	14,189	08
i och för telefonen .....	27	107	—	37 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	109	—	10	50	—	30	151	80	2,019 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	26	2,437	06
vid Rättijärvi plantskola .....	54 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	249	—	402	856	90	1	3	—	—	—	—	63	20	1,172	10
diverse arbeten .....	157	843	—	1,691	3,761	20	78	465	—	674	1,941	06	3,159	35	10,169	61
i och för förrådet .....	61 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	287	—	283	696	20	9	32	55	54 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	187	75	2,438	76	3,642	26
vid byggnaderna å Pälli hemman .....	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	26	—	97	215	50	9	40	—	501 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1,705	94	53	77	2,077	21
Summa	1,668 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	7,537	50	18,192	44,748	93	988 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	6,135	10	6,787 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	22,338	87	38,926	22	119,686	62

<sup>1</sup>) Anmärkning. I detta belopp ingå jämväl kostnaderna för underhåll af telefonen och afgifter för centraler.

Förutom i förestående tablå intagna utgifter, har för å beting utförda verkstadsarbeten erlagts 4,913 mark 14 penni samt för diverse arbeten, utförda för dagspenning, 679 mark 80 penni äfvensom för materialier till desamma 1,777 mark 87 penni.

*Totalutgifterna* för året framgå ur följande sammanställning:

	Fmk. p.	Fmk. p.
aflöningar åt tjänstemän och byggmästare .....	28,121: 56	
» » vågskrifvare, trädgårdsmäst. och betjante	45,800: 98	
hyra för brovaktens bostad i Wiborg .....	960: —	
Gratifikationer .....	500: —	75,382: 59
dagsvärkskostnaden .....	52,966: 23	
betingskostnaden .....	33,720: 45	86,686: 68
materialkostnaden .....	44,405: 37	131,092: 05
tullkamrarnas uppbördsprosent .....		4,420: 04
		<u>Summa 210,894: 68</u>

Utöfver förenämnda belopp 130,758 mark 71 penni är 777 mark 60 penni utbetaldt till afhjälpande af skador, som trafikerande förorsakat kanalen och till hvilka skadors afhjälpande sistnämnda belopp af dem erlagts.

#### Inkomsterna under året.

Under årets seglation, som vidtog emellan Juustila och Wiborg den 1 maj samt å kanalens öfre del den 7 maj, klarerades vid Mustola kassörskontor 3,443 farkoster och vid Juustila kassörskontor 4,747 farkoster, för hvilka erlades i

	Fmk. p.	Fmk. p.
kanalafgifter vid Mustola .....	439,986: 90	
» » Juustila .....	115,658: 20	555,645: 10
» » Nyslott tullkammare	9,206: 65	
» » Kuopio »	44,449: 81	
» » S:t Michels »	17,624: 85	
» » Joensuu »	32,933: 70	
» » Iisalmi »	10,252: 35	114,467: 36

Härtill kommer ännu

dockafgifter för 96 farkoster .....	8,640: —
afgifter vid Wiborgs svängbro för 3,864 farkoster .....	7,728: —
hyror för lastningsplaner .....	3,061: 55
arrende- och hötägtsafgifter .....	6,893: 29
	<u>Summa 696,435: 30</u>

Afdrages utgifterna från inkomsterna .....

återstår en behållning af Fmk. 485,540: 62

Dessutom har af vederbörande, som därtill befunnits skyldiga, erlagts i böter för öfverträdelse af ordningsstadgan vid kanalen sammanlagt 1,970 mark.

Under närmast föregående femårsperiod voro inkomsterna, utgifterna och behållningen såsom följer:

	Inkomst	Utgift	Behållning
År 1905	Fmk 616,704: 79	Fmk 232,354: 99	Fmk 384,349: 80
» 1904	» 661,188: 85	» 181,281: 16	» 479,907: 69
» 1903	» 637,657: 71	» 152,454: 61	» 485,203: 10
» 1902	» 514,350: 31	» 208,457: 07	» 304,448: 64
» 1901	» 495,086: 08	» 143,971: 11	» 351,114: 97

Medeldagspenningen för tio timmars arbetsdag om sommaren och åtta timmars arbetsdag om vintern utgjorde:

vid betingsarbete: per hästdagsvärke .....	Fmk 6: 21
» » » persondagsvärke .....	» 3: 29
» arbete för dagspenning: per hästdagsvärke ..	» 4: 51
» » » » persondagsvärke ..	» 2: 46

Trafikintensiteten framgår ur följande tabell I.

Tabell I.

År 1906 månad	I riktning uppåt (Viborg—Saïma)				I riktning nedåt (Saïma—Viborg)				För hela Kanalen						
	Antal farkoster				Antal farkoster				Antal farkoster						
	Per dag				Per dag				Per dag						
	Passagerare- ångfartyg	Lastångfar- tyg	Pråmar o. a. lastfartyg	Summa	Passagerare- ångfartyg	Lastångfar- tyg	Pråmar o. a. lastfartyg	Summa	Passagerare- ångfartyg	Lastångfar- tyg	Pråmar o. a. lastfartyg	Summa	Flottar ge- nom Lavola sluss	Maximum uppåt och ned- åt klarade <sup>1)</sup> fartyg per dag.	
Minimum	Medeltal	Maximum	Minimum	Medeltal	Maximum	Minimum	Medeltal	Maximum	Minimum	Medeltal	Maximum	antal	Juss- tåla	Mus- tola	
Maï . . . . .	113	87	366	566	26	87	347	460	34	139	174	713	1,026	67	50
Juni . . . . .	171	167	544	882	38	110	492	640	35	209	277	1,086	1,522	74	67
Juli . . . . .	191	125	623	939	38	113	530	681	33	229	238	1,153	1,620	80	61
Aug. . . . .	203	114	533	870	31	108	482	621	12	234	222	1,035	1,491	76	59
Sept. . . . .	196	98	453	747	37	102	397	536	4	233	200	850	1,283	58	51
Okt. . . . .	143	115	318	576	37	99	298	434	29	180	214	616	1,010	55	44
Nov. . . . .	59	23	83	165	9	24	38	71	13	68	47	121	236	36	25
Dec. . . . .	2	—	—	2	—	—	—	—	—	2	—	—	—	1	—
Summa	1,078	729	2,940	4,747	216	643	2,584	3,443	—	1,294	1,372	5,521	8,190	—	—

<sup>1)</sup> Antalet verkliga genomslussade farkoster är icke bokfördt.

Per månad transporterad godsmängd i ton och därför uppburna kanal-  
afgifter framgå af nedanstående tabell II:

Tabell II.

År 1906 månad	I riktning uppåt			I riktning nedåt				För hela kanalen				
	Antal- far- koster	Gods- mängd ton	Kanal- afgifter	Antal far- koster	Gods- mängd ton	Kanal- afgifter	Sum- ma antal far- koster	Summa gods- mängd ton	Summa kanal- afgifter			
			Mk.			p.			Mk.	p.	Mk.	p.
Maj . . . . .	566	{ 5,856 .6,711	13,905 15,281	20 50	460	52,641	57,543	70	1,026	65,208	86,730	40
Juni . . . . .	882	{ 7,384 6,838	15,233 15,665	15 21	640	82,201	88,052	35	1,522	96,423	118,950	71
Juli . . . . .	939	{ 7,101 7,569	14,249 14,972	90 92	681	83,033	86,546	25	1,620	97,703	115,769	07
Aug. . . . .	870	{ 7,154 5,833	15,318 14,160	55 39	621	75,017	82,555	30	1,491	88,004	112,034	24
Sept. . . . .	747	{ 12,295 11,144	22,585 21,180	45 01	536	59,473	65,784	55	1,283	82,882	109,550	01
Okt. . . . .	576	{ 12,333 12,162	30,348 24,399	70 14	434	44,820	52,279	90	1,010	69,315	107,027	74
Nov. . . . .	165	{ 1,881 3,796	4,014 8,808	55 14	71	5,116	6,552	85	236	10,793	19,375	54
Dec. . . . .	2	{ — 937	— 2,876	70 69	—	—	672	—	2	937	3,551	39
Summa	4,747	108,964	233,002	20	3,443	402,301	439,986	90	8,190	511,265	672,989	10

Ungefärliga värdet och vikt mängden af genom kanalen under året trans-  
porterade olika slags varor framgår ur tabell III:

Tabell III.

	I riktning uppåt		I riktning nedåt		För hela kanalen	
	Mängd ton	Ungefärligt värde	Mängd ton	Ungefärligt värde	Mängd ton	Ungefärligt värde
		Mk.		p.		Mk.
Åkerbruks och ladugårdsprod.	77,121	13,568,300	81	144,300	77,202	13,712,600
Bärgsprodukter . . . . .	4,351	634,600	2,960	411,200	7,311	1,045,800
Skogsprodukter . . . . .	46	1,200	396,421	12,445,800	396,467	12,447,000
Kolonial och manufaktur varor	8,466	10,359,200	2,717	1,561,400	11,183	12,120,600
Diverse varor . . . . .	18,980	2,135,800	122	121,300	19,102	2,257,100
Summa	108,964	26,899,100	402,301	14,684,000	511,265	41,583,100

Den 7 september 1906 inföll 50:de årsdagen af Saima kanals invigning och i anledning därpå beviljade Kejserliga Senaten ett belopp af 1875 mark att i mindre gratifikationer tilldelas kanalbetjäningen och tillfälliga arbetare vid kanalens remontarbeten, i förhållande till det antal år de vid kanalen varit anställda. Dessutom öfverlämnades af Viborgs stad 2,000 mark för samma ändamål.

## 2. Farleden från Saimen till Iisalmi stad.

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

Vid *Taipale* kanal utfördes de årligen återkommande tjärnings- och målningensarbetena, släpning af grus och planeringarna jämte öfriga putsningsarbeten, doceringsmurarna nedan om slussarna reparerades, dragstängerna till portarna i öfre slussen förnyades, en ny ungn uppfördes i köket uti kanaluppsyningsmannens bostad och rummen i densamma tapetserades och målades. Till dessa arbeten användes 49  $\frac{1}{4}$  person- och 17  $\frac{3}{4}$  hästdagsvärken, för hvilka erlades 495 mark 21 penni. Samtliga remont- och underhållskostnader jämte diverse utgifter vid kanalen utgjorde 1,026 mark 36 penni, därpå till upphandlingar 397 mark 20 penni.

Vid *Konnus* kanal utfördes de årligen återkommande tjärnings- och målningensarbetena, släpning af grus samt planerings- och öfriga putsningsarbeten, hvarförutom en provisionell bro öfver kanalen uppfördes till vintern. Enär kanalens sidomur söndrats, måste 20 m<sup>3</sup> af densamma nedrifvas och sättas åsido. Till dessa arbeten användes 31 person- och 2 hästdagsvärken, för hvilka erlades 87 mark 50 penni. Remont- och underhållskostnaderna jämte de diverse utgifterna utgjorde 239 mark 55 penni, därpå till upphandlingar 67 mark 5 penni.

Vid dessa tvänne kanaler utbetalades i aflöningar 6,910 mark, nämligen vid Taipale kanal 4,760 mark och vid Konnus kanal 2,150 mark, till reponter och underhåll 1,105 mark 91 penni samt till diverse 160 mark eller, inklusive uppbördsprosent 625 mark 24 penni, sammanlagt 8,801 mark 15 penni.

Taipale kanal passerades af 3,375 och Konnus kanal af 3,314 farkoster, för hvilka i kanalafgifter erlades 67,840 mark 56 penni, de af tullkamrarna uppburna afgifterna inberäknade. Kanalerna lämnade sålunda en ren behållning af 59,039 mark 41 penni.

Under de närmast föregående fem åren lämnade trafiken följande resultat:

	Inkomst.	Utgift.	Behållning.
År 1905	Fmk 53,084: 41	Fmk 9,956: 63	Fmk 43,127: 78
» 1904	» 53,929: 77	» 11,042: 12	» 42,887: 65
» 1903	» 35,770: —	» 17,968: 41	» 17,801: 59
» 1902	» 33,782: 10	» 12,264: 30	» 21,517: 80
» 1901	» 34,307: —	» 9,841: 59	» 24,465: 41

### B. Ruokovirta kanal i Maaninka socken af Kuopio län.

Vid denna kanal utfördes de årligen återkommande tjärnings-, målnings- och putsningsarbetena och af stenreveteringen reparerades omkring 10 m<sup>2</sup>. Taken till boningshus-, badstugu- och uthusbyggnaderna tjärades, väggarna beströkos med mylla och fönsterposterna jämte dörrarna utvändigt med oljefärg. Den gamla brunnen rensades. På kanalområdet uppfördes en ny källare af sten och öfver kanalen utsattes en provisionell bro till vintern. Till dessa arbeten, utom källaren, användes 87<sup>1/2</sup> persondagsvärken, för hvilka erlades 167 mark 90 penni, hvarförutom till upphandlingar användes 106 mark 30 penni. I aflöningar utbetalades 1,850 mark, till remont och underhåll af kanalen 1,383 mark 10 penni samt till diverse 150 mark, hvadan årets utgifter, inklusive uppbördsprosent, utgjorde sammanlagdt 3,424 mark 50 penni. Kanalen passerades af 1,863 farkoster, för hvilka i kanalafgifter erlades 5,148 mark 43 penni. Årets inkomster hafva således med 1,723 mark 93 penni öfverstigit utgifterna.

Under de närmast föregående fem åren lämnade trafiken följande resultat:

	Inkomst.	Utgift.	Skillnad.
År 1905	Fmk 4,875: 65	Fmk 2,445: 37	Fmk + 2,430: 28
» 1904	» 5,473: 70	» 2,143: 40	» + 3,330: 30
» 1903	» 4,001: 05	» 16,592: 16	» — 12,591: 11
» 1902	» 4,226: 85	» 8,645: —	» — 4,418: 15
» 1901	» 4,205: 10	» 2,346: 80	» + 1,858: 30

### C. Ahkionlahti kanal i Maaninka socken af Kuopio län.

Vid denna kanal utfördes de årligen återkommande tjärnings-, målnings- och putsningsarbetena samt utfördes remont af stenreveteringen och törfbeklädnaden. En pollare förnyades. Slussväggarna reparerades. Trapporna i far-

stugan till boningshuset äfvensom pärttaket till lidret reparerades. Boningshuset målades utvändigt. Brunnen förnyades. Till dessa arbeten användes 116 persondagsvärken, för hvilka erlades 457 mark 50 penni. Till upphandlingar användes 138 mark 85 penni. I aflöningar utbetalades 1,850 mark, till remont och underhåll af kanalen 949 mark 85 penni samt till diverse 160 mark. Utgifterna, inklusive uppbördsprosent, utgjorde således sammanlagdt 3,029 mark 51 penni. Kanalen passerades af 654 farkoster, för hvilka i kanalafrgifter erlades 6,340 mark 80 penni. Inkomsterna under året öfverstego således utgifterna med 3,311 mark 29 penni.

Under närmast föregående fem år voro motsvarande belopp följande:

	Inkomst.	Utgift.	Skillnad.
År 1905	Fmk 5,447: 35	Fmk 6,558: 11	Fmk — 1,110: 76
» 1904	» 6,164: 60	» 9,522: 57	» — 3,357: 97
» 1903	» 4,267: 25	» 3,008: 50	» + 1,258: 75
» 1902	» 5,026: 90	» 2,543: 30	» + 2,483: 60
» 1901	» 5,208: 40	» 8,540: 61	» — 3,332: 21

#### D. Nerikko kanal i Lapinlahti socken af Kuopio län.

Förutom de årligen återkommande tjärnings-, målnings- och putsningsarbetena, reparerades 228 m<sup>2</sup> stenreveteringar äfvensom-gärdesgården och spåntväggarna. En del pollare förnyades. Till dessa arbeten användes 108 <sup>3</sup>/<sub>4</sub> dagsvärken, för hvilka erlades 294 mark 60 penni. Till upphandlingar åtgick 114 mark 85 penni. I aflöningar utbetalades 1,850 mark, till remont och underhåll af kanalen 460 mark 45 penni samt till diverse 118 mark 80 penni. Utgifterna utgjorde, inklusive uppbördsprosent, således sammanlagdt 2,470 mark 52 penni. Kanalen passerades af 1,248 farkoster, för hvilka i kanalafrgifter erlades 4,059 mark 43 penni. Inkomsterna öfverstego således med 1,588 mark 91 penni utgifterna för året.

Under närmast föregående fem år voro motsvarande belopp följande:

	Inkomst.	Utgift.	Skillnad.
År 1905	Fmk 3,417: 05	Fmk 2,707: 05	Fmk + 710: —
» 1904	» 3,510: 25	» 4,246: 25	» — 736: —
» 1903	» 2,695: 35	» 2,829: 76	» — 134: 41
» 1902	» 2,994: 35	» 5,896: 91	» — 2,902: 56
» 1901	» 3,296: 55	» 4,925: 51	» — 1,628: 96

Sammanställas samtliga utgifter för remont och förvaltning af ofvannämnda kanaler i farleden emellan Lauritsala och fisalmi med inkomsterna af trafiken genom dessa kanaler, erhålles för nedannämnda år följande resultat:

	Inkomst.	Utgift.	Behållning.
År 1906	Fmk 64,110: 01	Fmk 16,948: 11	Fmk 47,161: 90
» 1905	» 66,824: 46	» 21,667: 16	» 45,157: 30
» 1904	» 69,078: 32	» 26,954: 34	» 42,123: 98
» 1903	» 59,992: 99	» 40,401: 83	» 19,591: 16
» 1902	» 46,036: 55	» 29,349: 51	» 16,687: 04
» 1901	» 47,017: 05	» 25,659: 51	» 21,357: 54

### 3. Farleden från Kuopio till Heinävesi socken i St. Michels län.

#### A. Karvio kanal i Heinävesi socken.

Under året reparerades kanalens dosseringar samt utfördes remont och tjärning af brolocket och trapporna. Till dessa arbeten, därtill  $3\frac{1}{2}$  häst- och  $289\frac{3}{4}$  fotdagsvärken användes, samt till kanaluppsyningsmannens och slussdrängens aflöningar åtgick: till aflöningar 1,650 mark, till remonter 1,767 mark 44 penni och till diverse 170 mark eller inalles 3,587 mark 44 penni.

Kanalen passerades under året af 1,035 farkoster, för hvilka i kanalafgifter erlades 1,844 mark 10 penni. Inkomsterna understego således utgifterna med 1,743 mark 34 penni.

Under de närmast föregående fem åren voro inkomsterna och utgifterna följande:

	Inkomst.	Utgift.	Förlust.
År 1905	Fmk 1,102: 70	Fmk 1,953: 70	Fmk 851: —
» 1904	» 2,090: —	» 3,693: 24	» 1,603: 24
» 1903	» 1,761: 05	» 2,217: 09	» 456: 04
» 1902	» 1,817: 85	» 1,980: —	» 162: 15
» 1901	» 1,370: 05	» 2,394: 80	» 1,024: 75

#### B. Kanalisering af vattendraget Suvasvesi—Kermajärvi—Joutsenvesi inom Heinävesi socken af St Michels län.

Största delen af arbetena för farleden emellan Suvasvesi och Joutsenvesi hade blifvit färdig under åren 1903, 1904 och 1905. Under nu ifrågavarande år fortsattes arbetena på följande sätt.

### a) Suvasvesi—Kermajärvi farledsdel.

Ur 1905 års dispositionsmedel hade anvisats ett belopp af 26,443 mark för byggande af Karvio regleringsdamm och ur 1906 års anslag hade Kejsersliga Senaten den 21 juni 1905 beviljat 69,000 mark för upprensningsarbeten i Saunavirta, Rusinvirta och Kortekannas, hvadan för denna del af farleden sammanlagdt 95,443 mark stod till disposition.

#### 1. Kortekannas kanal.

Arbetet påbörjades den 20 mars 1906 med uppförande af arbetsskjul och byggande af provisionella dammar. De sistnämnda, hvilka dels utfördes såsom jordbankar dels gjordes af dubbla plankväggar med fyllning af jord, voro belägna omkring 175 meter från hvarandra. Under april månad påbörjades gräfnings af jord inom dammarna och fortsattes därmed intill den 18 oktober, då vattnet insläpptes i den färdigblifna kanalen. Pumpningen af vatten hade således pågått omkring 7 månader. Dosseringarna förstärktes med stenreivering, därtill sand hämtades med lodjor från stranden af det på cirka 40 kilometers afstånd belägna Wehmersalmisund. All den jord, som aflägsnades från kanalen, uppfordrades från densamma med jordvagnar, dragna af hästar.

Muddringsarbetet ofvan- och nedan om kanalen påbörjades i slutet af maj ofvan om kanalen och utfördes med enskopigt mudderverk. Muddringen blef tvänne särskilda gånger afbruten, första gången i början af september, då skaf tet af skopan sprang sönder och andra gången i november i anledning af att själfva skopan gick sönder. Genom dessa skador föranleddes ett afbrott af sammanlagdt en vecka. Vid årets slut hade muddring värkställt intill yttre sidan af såväl nedre som öfre dammen, utom på ett par ställen, där bärg förekom. Dessutom hade öfre dammen äfvensom särskilda andra dammar blifvit borttagna. I slutet af december, då det började blifva kallt, flyttades, i och för erhållande af förmånligare isförhållanden, mudderverket från öfre delen af kanalen till dess nedre del, oaktadt muddringen af öfre delen ännu icke blifvit slutförd.

Till dessa arbeten användes 308 häst- och 13,402  $\frac{1}{2}$  fotdagsvärken äfvensom 46,748 mark 16 penni, hvilken kostnad fördelar sig på följande sätt:

Arbetets beskaffenhet	Kvantitet	Enhetspris	Fmk	
Lösen af jord för kanalen .....	—	—	4	70
Lega af jord.....	—	—	60	80
Rödning af arbetsområdet.....	—	—	89	15
Sprängning af bärg.....	6 m <sup>3</sup>	10: 78	64	67
Undanskaffande af jordstenar .....	219 m <sup>3</sup>	5: 16	1,129	18
» » grus och stenblandad jord .....	7,974.5 m <sup>3</sup>	1: 99	15,831	02
» » lera.....	120 m <sup>3</sup>	2: 27	272	35
» » äfja .....	1,154.5 m <sup>3</sup>	0: 85	977	70
» » stenar med muddervärk.....	3,921.2 m <sup>3</sup>	2: 31	9,045	96
» » » » .....	610 m <sup>3</sup>	1: 98	1,205	13
» » lerjord med muddervärk .....	506 m <sup>3</sup>	0: 84	425	25
Provisionella dammar .....	147 m <sup>3</sup>	45: 51	6,690	34
Pumpning af vatten med ångkraft.....	—	—	2,025	89
» » » » handkraft.....	—	—	67	10
Revetering af dosseringarna med sten.....	866.8 m <sup>2</sup>	5: 51	4,775	21
Putsningsarbeten och uppförande af ett rågarde omkring området.....	—	—	242	42
Den lägre arbetsledningen.....	—	—	1,534	—
Vakthållning .....	—	—	1,049	10
Arbetseskjul .....	—	—	318	18
Aflöningar åt byggmästare.....	—	—	940	—
Summa Fmk	—	—	46,748	16

## 2. Rusinvirta.

Muddring värkställdes med enskopigt muddervärk, som hämtades från Vihovuonne kanal den 27 augusti efter en 12 dagars remont. Under arbetet råkade axeln å skopan brista, hvilket föranledde ett afbrott af 11 dagar i arbetet. Den 2 november slutfördes muddringsarbetet, hvarefter farleden upptrallades och godkändes.

Till detta arbete användes 991 1/2 fotdagsvärke samt 4,284 mark 88 penni, fördelade på följande sätt:

Arbetets beskaffenhet	Kvantitet	Enhetspris	Fmk	
Undanskaffande af stenar med muddervärk.....	1,635 m <sup>3</sup>	2: 20	3,598	53
Den lägre arbetsledningen.....	—	—	600	—
Vakthållning .....	—	—	83	30
Summa Fmk	—	—	4,284	88

## 3. Saunavirta.

Fördjupnings- och utvidgningsarbetet af denna farled hade påbegynts om hösten 1905, då det byggts hufvudsakligen flottar till muddring för hand och vindspel samt utförts andra förberedande arbeten. Arbetet fortsattes detta år i enlighet med förslaget. Jord uppuddrades med handkraft och transporterades å sido med skottkärror. Jordstenarna och bärget undanskaffades med tillhjälp af tvänne dykare samt transporterades å sido med lyftkranar och vagnar. Vid arbetet användes en så stor arbetskraft som möjligt i afsigt att arbetet skulle blifva färdigt före vårflödet och ångbåtstrafikens vidtagande. Till följd af beskaffenheten utaf arbetsredskapen och svårigheterna med undanskaffningen öfver strömmen, blef man dock tvungen att inskränka arbetskraften, därvid det observerades att det var omöjligt att få arbetet färdigt till den önskade tiden. Därför belades med arbete hufvudsakligen endast den ena delen af farleden, nämligen den högra. Denna del, där den största kvantiteten bärg förekom, blef färdig till en bredd af 9—12 meter i början af maj, hvar efter alla arbetsställningar undanskaffades från strömmen.

Från början af november fortsattes arbetet med muddervärk, som blifvit ledigt från muddringsarbetet emellan Saunavirta och Karvio.

Till detta arbete användes 42 häst- och 5,633 fotdagsvärken samt 23,336 mark 1 penni i penningar.

Till arbetet i dess helhet har ända från dess början användts 30,652 mark 36 penni, fördelade på följande sätt:

Arbetets beskaffenhet	Kvantitet	Enhetspris	Fmk	
Undanskaffande af undervattensbärg .....	224 m <sup>3</sup>	44: 98	10,076	32
» » undervattensstenar .....	252.3 m <sup>3</sup>	12: 69	3,202	14
» » stenar med handkraft .....	753.1 m <sup>3</sup>	15: 49	11,661	85
» » » » muddervärk .....	306	4: 17	1,277	35
» » » » » .....	600	2: 28	1,366	20
Den lägre arbetsledningen .....	—	—	1,004	—
Vakthållning .....	—	—	648	65
Arbetsskjul .....	—	—	88	—
Baracker för arbetare .....	—	—	342	85
Aflöningar för byggmästare .....	—	—	985	—
Summa Fmk	—	—	30,652	36

## 4. Karvio regleringsdamm.

Detta arbete, hvilket i och för ändring af förslaget afbröts om hösten 1905, återupptogs i medlet af mars, då man begynte uppränsa botten af dammen samt anskaffa stenar, lera och mossar. Fundamenteringen af dammens midtelparti, hvilken enligt förslaget skulle ske med användande af sandblandad sten, utfördes så att på de ställen, där botten förut ej blifvit på hållbart sätt betäckta med sten, inträngdes makadam omkring en half meter tjockt lager. Ofvanpå detta lager byggdes sedan dammen, som gjordes i sin helhet af sten. Arbetet leddes så att byggandet af dammen framskred i samma grad som utvidgningen af Saunavirta, men dock sålunda att detsamma blef färdigt tidigare än Kortekannas kanal och arbetet vid Saunavirta. I slutet af november var dammen i sin helhet färdig.

Under året användes till detta arbete  $66 \frac{3}{4}$  häst- 1,760  $\frac{1}{2}$  fotdagsvärke samt 5,035 mark 68 penni i penningar.

Från början har till arbetet användts 7,204 mark 50 penni, fördelade på följande sätt:

Arbetets beskaffenhet	Kvantitet	Enhetspris	Fmk.	
Muddring af undervattensstenar .....	16.5 m <sup>3</sup>	24: 38	402	23
Den lägre arbetsledningen .....	—	—	72	—
Vakthållning .....	—	—	60	—
Spåntväggar .....	—	—	721	19
Beton .....	—	—	568	70
Stendamm .....	474 m <sup>3</sup>	10: 28	4,874	38
Aföningar åt byggmästare .....	—	—	506	—
Summa Fmk	—	—	7,204	50

Till de gemensamma arbetena vid förenämnda arbetsplatser har under året användts 5 häst- och 73 fotdagsvärken samt 2,350 mark 32 penni, fördelade på följande sätt.

Utgiftens beskaffenhet	Fmg.	p.
Aflöningar .....	2,623	08
Kontorskostnader .....	319	83
Skrif- och ritmaterialier .....	131	25
Tidningar och tidskrifter .....	56	20
Postbefordran .....	84	50
Läkarearvode .....	8	—
Medikamenter m. m. ....	26	85
Sjukhjälp .....	19	14
Flyttning af kontorsmöbler .....	26	95
Summa	3,295	80

Från början af arbetena har till denna del af farleden användts inalles 92,185 mark 70 penni, fördelade å de särskilda arbetsplatserna på följande sätt:

Kortekannas kanal .....	46,748: 16
Rusinvirta .....	4,284: 88
Saunavirta .....	30,652: 36
Karvio regleringsdamm .....	7,204: 50
Allmänna kostnader .....	3,295: 80

#### b) Kermajärvi—Joutsenvesi farledsdel.

Från föregående år kvarstod såsom icke slutförda hufvudsakligen muddringsarbetet och rifningen af dammarna vid Wihovuonne kanal samt muddringen invid Hynnälänssalmi svängbro äfvensom utprickningen af hela farleden.

Då muddringen i slutet af år 1905 afbröts, voro bägge enskopiga muddervärken upplagda till vintern och den ena maskinisten förfäskedad. Omedelbart i början af det nya året vidtog med muddervärkens försättande i skick. Det större muddervärket var dock så medfaret att det ansågs vara i behof af särskilda större remonter, och förordnade också Öfverstyrelsen att remonterna skulle värkställas samt att de härför erforderliga medlen skulle tagas ur anslaget för remont och underhåll af muddermaterielen. Dessa remontarbeten slutfördes först den 20 mars, då muddervärken vidtog med arbetet. Remontkostnaderna utgjorde 3,430 mark 56 penni.

Muddringsarbetena värkställdes så att det större muddervärket arbetade nedan om slussen och det mindre ofvan om slussen. Då isarna de första dagarna i april smulto emellan Hynnälänssalmi sund och Wihovuonne kanal, transpor-

terades det mindre muddervärket för att öppna farleden i Hynnälänssalmi sund, därifrån detsamma, sedan arbetet blifvit färdigt, återvände till Wihovuonne den 28 april. Under maj månad vidtog uppmuddringen af inloppen till slussen, hvilket skedde med handkraft, emedan på dessa ställen ej fanns tillräckligt utrymme för muddervärken. I slutet af månaden hade det mindre muddervärket nått öfre inloppet till slussen, därefter detsamma sändes bort till Wihovuonne. Här dröjde muddervärket intill den 15 augusti, då farleden var färdig.

Under sommaren led muddringen i stor grad olägenhet af ångbåtstrafiken och isynnerhet af de talrika lodjorna, för hvilkas skull arbetet måste afbrytas för flere timmar i gången.

Vid Wihovuonne skulle, förutom muddringsarbetena, byggas en brygga nedanom slussen och utföras stenkastning å dosseringarna på venstra sidan af kanalen samt transporteras fyllning bakom slussmuren. Dessa arbeten värkställdes samtidigt med muddringen, men blefvo af desamma under detta år en del af stenkastningen samt locket på bryggan icke slutförda.

I Hynnälänssalmi sund nedsattes uti den färdigblifna farleden, på tvären af densamma, fyra telefonkablar.

Rullbron vid Kerma kanal befans under våren vara i oskick, hvarför densamma flyttades bort från dess plats och banan reparerades. Därefter har den rört sig ganska ledigt med två personers kraft.

För utprickning af farleden utsattes från Kerma kanal ända till Waaluwirta ström 34 stycken vanliga remmare.

Natten emellan den 6 och 7 april sjönk det mindre muddervärket nedanom Wihovuonne, där vattnet hade ett djup af 2,5 meter. Uti den i anledning här af värkställda undersökningen, därvid manskap och ledare hördes, framgick att orsaken till det skedda bestod uti den stora benägenheten att läka hos muddervärkets af trä byggda skrof. Sedan muddervärket blifvit upplyftadt, hvarmed omedelbart vidtogs, försattes detsamma i skick. De här af föranledda oförutsedda kostnaderna utgjorde 673 mark 70 penni.

Af anslaget för farledsarbetet mellan Kerma och Pilppa återstod den 1 januari 1906 — 15,886 mark 58 penni, därtill i juli beviljades 5,500 mark. Då arbetet genom försäljning af en för detsamma tidigare inköpt derrickkran godtgjordes med 1,050 mark, stod år 1906 — 22,436 mark 58 penni att användas för arbetet.

Under år 1906 användes för dessa arbeten 47 häst- och 5,603 fotdagsvärken. Kostnaden utgjorde 22,178 mark 28 penni, hvilken utgift fördelar sig på följande sätt:

Arbetets beskaffenhet	Kvantitet	Enhets- pris	Fmg.	
Gräfnig af jord .....	228 m <sup>3</sup>	1: 40	318	30
Undanskaffande af undervattensbärg .....	91.5 m <sup>3</sup>	16: 94	1,550	35
» » jordstenar .....	—	—	13	80
Muddring med handkraft .....	57.5 m <sup>3</sup>	13: 15	756	—
» af stenar med muddervärk .....	4,729.1 m <sup>3</sup>	2: 02	9,542	46
» » lera » .....	903.4 m <sup>3</sup>	0: 55	499	80
Provisionella dammar .....	—	—	121	40
Transport af pump .....	—	—	199	—
Stenkastning .....	193 m <sup>2</sup>	1: 70	328	30
Planeringar omkring slussen .....	—	—	118	65
Den lägre arbetsledningen .....	—	—	2,111	—
Vakter .....	—	—	356	30
Slussmur .....	—	—	1,406	20
Fyllning bakom slussmurarna .....	990 m <sup>3</sup>	0: 67	660	85
Slussportar .....	—	—	384	—
Sättsparrar, förfärdigande och nedsänkning .....	61 st.	5: 28	321	98
Fundamentering af svängbron .....	—	—	121	45
Rullbron .....	—	—	220	70
Enkla bryggor .....	—	—	729	90
Utprickning af farleden .....	—	—	434	33
Telefonen .....	—	—	32	35
Arbetsledning .....	—	—	1,155	81
Skrif- och ritmaterialier .....	—	—	30	45
Postafgifter .....	—	—	27	50
Undersökning af farleden .....	—	—	6	60
Läkarearvoden .....	—	—	15	—
Sjukvården .....	—	—	42	10
Oförutsedda utgifter .....	—	—	673	70
Summa Fmk	—	—	22,178	28

Förutom ofvan relaterade arbeten har dessutom vid följande kanaler utförts nedannämnda remonter.

#### Kerma kanal.

Slussportarna och dragbryggorna samt taken å husbyggnaderna tjarades. Kanalområdet planerades. Lera och mylla släpades för framtida planteringar, i hvilket syfte trädgårdsmästaren vid kanalerna besökte stället och gaf råd.

Till reparationsarbetena användes 19 häst- och 461 <sup>3</sup>/<sub>4</sub> fotdagsvärke.

Kostnaderna voro följande: till reparationer 2,114 mark 59 penni, till diverse 247 mark 75 penni och till slussvaktens aflöning 750 mark eller sammanlagdt 3,112 mark 34 penni.

Kanalen passerades under året af 589 farkoster.

#### Hynnälänsalmi svängbro.

Ledväirket norrom farleden, invid bron förstärktes med en andra följare, hvarjämte fyra ledpollare placerades för att skydda bron. Landsvägsdelen i södra ändan af bron fylldes och förstärktes. Till dessa arbeten användes 7 häst- och 181 fotdagsvärken. Reparationskostnaderna utgjorde 1,040 mark 33 penni. Då brovaktens aflöning var 500 mark, voro utgifterna för året sammanlagdt 1,540 mark 33 penni.

#### Vihovuonne kanal.

Slussportarne samt taken å husbyggnaderna tjärades och ugnarne i vaktstugan reparerades. Kanalområdet planerades. Lera och mylla släpades för framtida planteringar, i hvilket syfte trädgårdsmästaren vid kanalerna gjorde besök å stället och gaf råd.

Till reparationsarbetena användes 68 häst- och 309  $\frac{1}{2}$  fotdagsvärke.

Kostnaderna voro följande: till reparationer 2,029 mark 2 penni, till diverse 2 mark 75 penni och till slussvaktens aflöning 750 mark eller sammanlagdt 2,781 mark 77 penni.

Kanalen passerades under året af 579 farkoster.

#### Pilppa kanal.

Slussportarna och dragbryggorna tjärades. Å kanalområdet planerades gångar samt gräfdes diken för att detsamma skulle hålla sig torrt. För framtida planteringar släpades å området lera och mylla, i hvilket afseende trädgårdsmästaren vid kanalerna gjorde besök å platsen och meddelade råd.

Till reparationsarbetena användes 10  $\frac{1}{2}$  häst- och 156  $\frac{3}{4}$  fotdagsvärke.

Kostnaderna voro följande: till reparationer 1,174 mark 95 penni, till diverse 171 mark 60 penni samt till kanaluppsyningsmannens och slussdrängens aflöningar 1,850 mark eller sammanlagdt 3,196 mark 55 penni.

Kanalen passerades under året af 679 farkoster, för hvilka i kanalafgifter erlades 2,537 mark 60 penni. Årets utgifter öfverstege således inkomsterna med 658 mark 95 penni.

Då de ännu återstående kanaliseringsarbetena i början af december framskridit så långt att det icke mera var af nöden att kvarhålla den å själfva platsen stationerade ingenjören för att leda arbetet, öfverfördes Kermajärvi—Joutsenvesi farledsdel till Saima distrikt samt farledsdelen ofvanom Karvio äfvensom de ännu fortgående arbetena vid Saunavirta och Kortekannas till Kuopio distrikt.

#### 4. Allmänna farleden i Kallavesi vattendrag.

**(Taipale—Kuopio—Karvio; Kuopio—Muuruvesi—Akonpohja—Karjalankoski; Kuopio—Iisalmi—Kiurujoki).**

Uti Kuopio—Muuruvesi—Akonpohja—Karjalankoski farled befintliga 7 stycken stenspöllare och 12 stycken träspöllare målades och 10 stycken träspöllare reparerades. Till dessa arbeten användes 394  $\frac{1}{2}$  person- och 8  $\frac{1}{4}$  hästdagsvärke för en kostnad af sammanlagdt 475 mark 81 penni. Till upphandlingar användes 102 mark 88 penni.

Uti Iisalmi—Kiurujoki farled befintliga, af isen skadade stenspöllare reparerades och från farleden uppmuddrades 394 m<sup>3</sup> stenblandad jord. Till dessa arbeten användes inalles 890 person- och 4 hästdagsvärken, för hvilka äfvensom för underhåll af de 10 remmare i Juuka hamn erlades 2,144 mark 90 penni.

#### 5. Kanalisering af Lastukoski ström emellan Syväri och Wuotjärvi sjöar i Nilsjä socken af Kuopio län.

Frågan om kanalisering af ifrågavarande vattendrag väcktes redan på 1880 talet. År 1888 upprättades genom distriktsingenjören i Kuopio distrikt ett å 25,000 mark slutande kostnadsförslag för upprensning af båtled i Lastukoski, hvarigenom Syväri och Wuotjärvi sammanlagdt, cirka 55 kilometer långa sjöar stå i förbindelse med hvarandra.

Lastukoski hade visserligen på 1840 talet tvenne skilda gånger blifvit upprensad, men hade detta skett för vinnande af tilländningar vid Syväri sjö, hvilka sedan år 1853 skiftades emellan 125 intressenter i arbetet. Genom upprensningen vanns äfven den fördelen att det blef möjligt att använda strömmen såsom båtled. Detta gjordes först af egarene af Strömsdals bruk och deras exempel följdes af andra, ehuru båtarten var förenad med stora svårigheter i anledning af den jämförelsevis stora strömsättningen. Detta

äfvensom den omständigheten att båtarna måste med tillhjälp af vindspel halas upp för den 300 meter långa forsen, hvartill åtgick en tid af 2 å 3 timmar, var orsak till att båtleden endast obetydligt användes och hufvudsakligen blott af Strömsdals bruks malmbåtar.

På grund häraf och för lindrande af den till följd af missväxt lidande ortsbefolkningens läge anhöllo sedermera uti en till Guvernören i Kuopio län på hösten år 1899 ingifven skrift bruksdisponenten L. M. Ottelin jämte flere andra personer såsom ombud för Nilsjä kommun att Lastukoski ström måtte kanaliseras och arbetet redan under samma vinter såsom nödhjälpsarbete påbörjas i enlighet med förenämnda år 1888 upprättade kostnadsförslag, till hvilken ansökning Guvernören uti underdånig skrifvelse af den 10 november 1899 tillstyrkt bifall. Uti häröfver den 28 i samma november månad afgifvet underdånigt utlåtande hemställde Öfverstyrelsen om tillstånd att, enär berörda förslag i följd af sin ålder och andra omständigheter icke vore lämpligt, under sommaren 1900 få verkställa ny undersökning och uppgöra förslag i saken; och biföll Kejsrerliga Senaten uti skrifvelse från Kommunikationsexpeditionen af den 7 därpåföljande december till denna Öfverstyrelsens framställning.

Efter med anledning häraf värkställd undersökning uppgjordes genom dåvarande tjänstförrättande distriktsingeniören i Kuopio distrikt Karl Hahl sedermera tvänne alternativa förslag för kanalisering af vattendraget Syväri — Wuotjärvi, afseende det ena kanalisering af Lastukoski fors utan sluss i förening med sänkning af Syväri sjö, hvilken sänkning, från nuvarande högvattenstånd räknadt, skulle uppgå till 1.37 meter samt vid lågvattenstånd till 0.78 meter, samt det andra farleds ästadkommande förbi Lastukoski genom anläggande af en med sluss försedd kanal. Till hvardera alternativet hörde dessutom arbetet för farledens förbättrande uti såväl Wuotjärvi som Syväri sjöområden. Kostnaderna för det förra alternativet, som af ingenjör Hahl förordades, voro af honom beräknade till 257,500 mark och för det andra alternativet till 282,500 mark.

Vid granskning af dessa förslag fann Öfverstyrelsen, att det förra alternativet icke utan synnerligen höga kostnader skulle kunna genomföras, men att kostnaderna för det andra alternativet, något förändradt, komme att belöpa sig till 234,403 mark, hvartill komme 91,597 mark för rensningsarbeten uti Muuraisström, Lastukoski, Sikinsalmi, Pajusalmi, Selkäsaarenkaari och Syväri-lahti, hvarigenom hela kostnaden komme att stiga till 326,000 mark. För arbetenas utförande hade Nilsjä kommun utlofvat 200 mark under fem års tid under förutsättning att sjelfva Lastukoski fors blefve kanaliserad.

Såsom sin egen åsikt uttalade Öfverstyrelsen att utförandet af arbetet enligt det andra alternativet skulle lämpa sig till nödhjälpsarbete.

Vid af ärendet den 3 april 1902 skedd föredragning fann Kejsrerliga

Senaten emellertid godt förordna att frågan om ifrågavarande arbetes utförande för det närvarande skulle få förfalla.

Jämlikt nådigt förordnande af den 22 oktober 1903 beviljades sedermera af allmänna medel ett belopp af 326,000 mark för ifrågavarande kanaliserings- och upprensningsarbete och i skrifvelse från Kommunikationsexpeditionen i Kejsrerliga Senaten af samma dag anbefalldes Öfverstyrelsen att vidtaga åtgärd om arbetets utförande.

Efter det Öfverstyrelsen härå uti skrifvelse af den 11 därpåföljande november anbefallt distriktsingeniören i Kuopio distrikt att påbörja arbetet i början af följande år, vidtogos under januari 1904 förberedelser vid Lastukoski, och fortgick arbetet sagda år och år 1905 på sätt i Öfverstyrelsens berättelser för dessa år beskrifvits. Under nu ifrågavarande år släpades under vintermånaderna det grus, som behöfdes bakom slussmuren vid Lastukoski kanal äfvensom för planeringarna. I slutet af mars vidtogos med det ännu återstående muddringsarbetet, därvid det befanns att botten i de redan färdigt uppmuddrade och besiktigade sunden, till följd af den å kanalkanterna efter vattnets fall kvarblifva isens tyngd, höjt sig med 20—30 sentimeter. I allmänhet måste alla sund fördenskull ånyo uppmuddras.

I april diktades kanaluppsyningsmannens lokal, broarna uppsattes och fyllningarna besiktigades. I maj utfördes målningsarbetena, värkställdes utfyllning bakom murarna samt planerings- och putsningsarbeten samt undanskaffades resterna af skyddsdamarna, hvilka arbeten slutfördes i början af juni.

I slutet af september hade alla muddringsarbeten blifvit utförda och avslutades därvid kanaliseringsarbetet helt och hållet såsom färdigt.

Helsotillsåndet bland arbetarena har varit godt. Olycksfall hafva under året icke inträffat.

I oktober afsynades arbetet, som därvid befanns vara utfördt i enlighet med förslaget med därtill senare gjorda ändringar.

De år 1906 på arbetet nedlagda kostnaderna, arbetskvantiteterna, byggnadsmaterialierna och arbetsdagarnas antal framgå af följande tablåer.

## Kostnaderna för arbetsledning.

	Antal bygningsmästare och kvartersmäns dagsvärdet	Kostnader		Summa	
		Fmk	kl.	Fmk	kl.
Uppmuddring af Muuraisvirta ström .....	31	155	—	155	—
Lastukoski kanal .....	184	875	—	875	—
Skjutser .....	—	—	—	113	16
Sikinsalmi .....	21	105	—	105	—
Pajusalmi .....	33	165	—	165	—
Syvärinlahti .....	50	230	—	230	—
Skrif- och ritutensilier samt annonser .....	—	—	—	54	65
Summa Fmk	319	1,530	—	1,697	81

Tablå utvisande kostnaderna på de skilda arbetsställena och för de olika arbetslagen samt de

	Hästdags- värken	Fotdags- värken	Kvantitet	
<i>Muuraisvirta.</i>				
Utförts muddring: 3 1/2 hästdagsvärke; 636 fotdagsvärke; 9 smedsdagsvärke; 2 timmermansdagsvärken	3 1/2	647	178.5	m <sup>3</sup>
Summa	3 1/2	647	178.5	m <sup>3</sup>
<i>Lastukoski kanal.</i>				
Muddring af kanalens inlopp: 167 fotdagsvärken; 5 1/2 smedsdagsvärke	—	172 1/2	92	m <sup>3</sup>
Putsning af murarna: 10 fotdagsvärken	—	10	—	—
Insättning af pollare: 14 fotdagsvärken	—	14	—	—
Grus bakom murarna	137	511	1,186	»
Nedsänkning af slussbjälkar	—	2	—	—
Justering af portar	—	13	—	—
Revetering af kanaldosseringarna med sten: 35 1/2 hästdagsvärke; 363 fotdagsvärken; 32s smedsdagsvärken	35 1/2	395	265	m <sup>2</sup>
Torf till kanaldosseringarna och kanalbankarna	3	97	1,112	»
Undanskaffande af skyddsdammar: 6 hästdagsvärken; 520 fotdagsvärken; 7 smedsdagsvärken; 12 timmermansdagsvärken	6	539	202	m <sup>3</sup>
Remont af uppsyningsmannens bostad: 76 fotdagsvärken; 83 timmermansdagsvärken; 5 1/2 muraredagsvärke	—	164 1/2	305 98	m <sup>2</sup> »
Remont af uppsyningsmannens uthus: 10 fotdagsvärken, 10 timmermansdagsvärken	—	20	—	—
Planering af kanalområdet, putsning, vägar, trummor och portar: 65 1/2 hästdagsvärke, 300 1/2 fotdagsvärke, 17 1/2 timmermansdagsvärke; 3 smedsdagsvärken	65 1/2	321	100 156 2 4	m <sup>3</sup> » st. »
Summa	247	2,259	—	—
<i>Sikinsalmi.</i>				
Utförts muddring: 115 1/2 fotdagsvärke, 5 smedsdagsvärken, 1 1/2 timmermansdagsvärke	—	323	589	m <sup>3</sup>
Summa	—	323	589	m <sup>3</sup>
<i>Pajusalmi.</i>				
Utförts muddring: 1/2 hästdagsvärke; 682 fotdagsvärken, 2 1/2 smedsdagsvärke	1/2	684 1/2	1,114	m <sup>3</sup>
Summa	1/2	684 1/2	1,114	m <sup>3</sup>
<i>Syvärinlahti.</i>				
Utförts muddring: 652 1/2 fotdagsvärke; 1/2 smedsdagsvärke	—	653	791	m <sup>3</sup>
Summa	—	653	791	m <sup>3</sup>
<i>Sjukvården.</i>				
1905 års medikamenter	—	—	—	—
Åt en under sagda år skadad	—	—	—	—
Summa	—	—	—	—

## vid dem använda arbetsdagarnas antal äfvensom utgifterna för upphandlade byggadsmaterialier.

Beskaffenhet	Frakter och räkningar		Byggnads-materialier		Kostnad för hästdagsvärken		Kostnad för fotdagsvärken		Summa kostnad	
	Tmf.	7d.	Tmf.	7d.	Tmf.	7d.	Tmf.	7d.	Tmf.	7d.
stenbundet grus	—	—	121	97	13	—	1,491	65	1,626	62
—	—	—	121	97	13	—	1,491	65	1,626	62
stenbunden lera	—	—	—	—	—	—	505	85	505	85
—	203	—	145	52	—	—	29	50	378	67
grus	88	—	—	—	519	40	1,106	25	1,713	55
—	—	—	—	—	—	—	5	20	5	20
—	—	—	31	50	—	—	31	20	62	70
stenrevetering	—	—	—	—	143	70	1,078	75	1,222	45
torf	—	—	—	—	13	50	264	50	278	—
stenbunden lera	—	—	—	—	24	—	1,151	—	1,175	—
diktning	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
golf, målning, m. m.	356	60	88	51	—	—	399	44	844	55
—	32	—	—	—	—	—	52	—	84	—
grus å vägar planering trummor portar	6	—	—	—	321	—	712	—	1,039	—
—	686	25	265	53	1,021	60	5,376	59	7,349	97
mjuk lera	—	—	50	—	—	—	960	70	1,010	70
—	—	—	50	—	—	—	960	70	1,010	70
mjuk lera	81	50	50	—	3	—	1,889	65	2,024	15
—	81	50	50	—	3	—	1,889	65	2,024	15
stenar, grusblandad lera	31	65	—	—	—	—	1,865	90	1,897	55
—	31	65	—	—	—	—	1,865	90	1,897	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	109	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	27	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	136	22

Tablå utvisande totalkostnaderna den 31 december 1906.

	År 1904— 1905 har anväндts		År 1906 har anväндts		Summa kostnader	
	<i>Fmk.</i>	<i>pt.</i>	<i>Fmk.</i>	<i>pt.</i>	<i>Fmk.</i>	<i>pt.</i>
Muuraisvirta.....	8,665	06	1,626	62	10,291	68
Upprensning af Lastukoski .....	1,204	27	—	—	1,284	27
Lastukoski kanal .....	222,916	10	7,349	97	230,266	07
Sikinsalmi .....	5,292	96	1,010	70	6,303	66
Papisalmi .....	18,408	56	2,024	15	20,432	71
Syvärinlahti .....	10,937	50	1,897	55	12,835	05
Sjukvården .....	851	61	136	22	987	83
Kostnaderna för arbetsledning (gemensamt) .....	15,716	36	1,697	81	17,414	17
Förrådet .....	1,798	96	256	54	6,946	42
Summa Fmk	291,271	38	15,490	48	306,761	86

## Redovisning öfver förrådet den 31 december 1906.

	Värde	
	<i>Fmk.</i>	<i>pt.</i>
I förrådet: arbetsredskap .....	2,237	30
» » byggnadsbostad .....	1,246	50
De öfverflyttade förrådens saldo .....	35	96
Summa Fmk	3,519	76

Enär i förrådet uti Kuopio distrikt kvarblir till ett värde af 3,519 mark 76 penni arbetsredskap och byggnadsmaterialier, anskaffade med medel ur anslaget för Syväri—Wuotjärvi kanaliseringsarbete, så har till kanaliseringsarbetet intill den 31 december 1906 användts endast 303,242 mark 10 penni.

Då det för arbetet beviljade anslaget utgjorde 326,000 mark, återstår däraf således en behållning af 22,757 mark 90 penni.

Lastukoski kanal öppnades i maj för provisionell trafik. Under seglations-tiden passerades kanalen af 372 farkoster, för hvilka erlades i kanalafgifter sammanlagt 453 mark 95 penni. Till aflöningar hade för detta år beviljats 1,650 mark, af hvilka användes endast 1,130 mark 60 penni, hvadan af dessa medel kvarstod en behållning af 519 mark 40 penni.

## 6. Farleden från Iisälmi stad till Kiuruvesi sockens kyrka inom Kuopio län.

### A. Kanalisering af Kiurujoki å.

År 1906 fortsattes med kanaliseringsarbetet i Kiurujoki å från Nivansilta bro intill Kiuruvesi sjö. Därvid värkställdes särskilda arbeten afseende fördjupning af farleden, af hvilka arbeten det största utfördes något nedan om Saarikoski sluss, strax ofvan om Runni holme, enligt profilen emellan pik. N:o 269 och 306. Botten på denna sträcka torrlades sålunda, att nåldammen i Saarikoski forsnacke tätades synnerligen väl och en provisionell damm byggdes vid Luupuejärvi sjös utfall i Luupuejoki ånaecke samt en damm af spontade plankor byggdes ofvan om Runni holme, hvarefter vattnet i den del af Kiurujoki å, som begränsades af plank- och nåldammarna samt Saarikoski sluss, utpumpades med ångkraft. På detta sätt blef det möjligt att på det torra utgräfvna och afföra närmare 6,000 m<sup>3</sup> jord.

De öfriga fördjupningsarbetena af farleden utfördes genom muddring, nämligen om vintern enbart med handkraft, men om sommaren såväl med handkraft som med tillhjälp af ett ångmuddervärk. Till de förra höra den s. k. Tikkalanniemi utgräfningen i öfre ändan af Kiurujoki å, enligt profilen emellan pik. N:ris 50 och 64 samt uppmuddringarna vid pik. N:ris 119—120, 127—130, 141—144, 159—161 och 165—182 ofvan om Saarikoski sluss samt vid pik. N:ris 322—324 och 330—332 nedan om Saarikoski sluss. Om vintern påbörjades äfven uppmuddringen af Kiuruvesi hamn med handkraft, men då detta arbete icke kunde utföras förmånligt om vintern, lämnades detsamma till sommaren.

Omedelbart i januari vidtogs med uppmuddring af äfven uti den färdiga farleden föregående år nedsjunkna, af vattnet medförd grof sand. I början af april hade däraf uppmuddrats omkring 2,300 m<sup>3</sup>, för hvilket kostnaden utgjorde närmare 6,000 mark. Vårflödet medförde dock åter i farleden ungefär en lika stor mängd sand. För aflägsnande af denna sand samt uppmuddring af Kiuruvesi hamn försattes det gamla och allaredan mycket medfarna ångmuddervärket »Kaivaja» i försvarligt skick. Med tillhjälp af detsamma uppmuddrades Kiuruvesi hamn och Kiurujoki å, och uppfordrades härvid från den förra 1,400 m<sup>3</sup> lera samt från den senare omkring 1,850 m<sup>3</sup> sand. Oaktadt iständsättandet af muddervärket kostade närmare 4,000 mark, så utgjorde kostnaden för muddringen, ofvannämnda penningebelopp inberäknadt, 2 mark 31 penni per kubikmeter. Uppmuddringen af likartad jord hade tidigare kostat 2 mark 92 penni per kubikmeter.

En tidig vinter och isbeläggningen af vattendraget afbröto muddringsarbetet, då i farleden ännu återstod att uppfordra omkring 500 m<sup>3</sup> slam nedanom Saarikoski sluss samt lera af mjukare beskaffenhet ytterom eller på sjösidan af Tikkalanniemi utgräfning.

Den nämnd, som blifvit utsedd att värdera för kanaliseringen erforderliga jordområden och öfvergående olägenheter, utförde under sommaren sitt uppdrag, men utslag i saken har ej ännu gifvits af Guvernörsembetet.

Till samtliga ofvannämnda arbeten användes 2,817 <sup>3</sup>/<sub>4</sub> häst- och 14,397 fotdagsvärken; för hvilka erlades 52,968 mark 18 penni, hvarförutom till upphandlingar och likvidering af räkningar åtgick 3,779 mark 39 penni, till skjutser och transporter 1,319 mark 5 penni samt till diverse utgifter 4,494 mark 75 penni eller sammanlagdt 62,561 mark 35 penni. — Då till arbetet användts år 1903 — 91,400 mark 46 penni, år 1904 — 232,227 mark 34 penni samt år 1905 — 119,182 mark 66 penni, har till arbetet vid 1906 års slut således åtgått sammanlagdt 505,371 mark 81 penni.

De under året utförda arbetena och kostnaderna för desamma framgå närmare af följande tablå.

Arbetets eller utgiftens beskaffenhet	Hästdagsvärken	Fotdagsvärken	Summa	
			Mark	Penni
<i>Allmänna kostnader.</i>				
Aflöningar och dagtraktamenten åt arbetsledande ingenjören, kassören och byggmästaren m. fl. äfvensom resekostnader och andra allmänna utgifter .....	1	1,036	4,517	98
Hyror, upplysning och uppvärmning m. m. af kontorslokalen .....	—	<sup>1</sup> / <sub>2</sub>	12	75
Skrif- och ritmaterial, blanketter, post- och telegramporton .....	—	23	108	95
<i>Expropriation.</i>				
Expropriation af jord och vattenområden	—	—	—	—
Ersättningar för skada och olägenhet ....	—	16	59	60
Kostnader i och för expropriationen och värkställda värderingar .....	—	<sup>3</sup> / <sub>4</sub>	100	80
<i>Terrasseringsarbeten.</i>				
Hvarjehanda förberedande arbeten .....	—	96 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	204	20
Utgräfning af 6,015,4 m <sup>3</sup> jord, pik. 269—306, och dess uppläggande på sida .....	1,318	2,401 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	13,310	76

Arbetets eller utgiftens beskaffenhet	Hastlags- värken	Fotdags- värken	Fmg.	7ti.	Summa	
					Fmg.	7ti.
Sprängning och undanskaffande af större jordstenar .....	—	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	17	—		
Muddring med handkraft af 4,668,6 m <sup>3</sup> jord och uppläggning på sida .....	916 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	5,910 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	21,122	43		
Muddring och uppläggning på sida af 1,400 m <sup>3</sup> jord med muddervärk i Kiuruvesi hamn, inberäknadt muddervärkets iständsättande m. m. ....	—	355 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	5,374	30		
Muddring af utaf vattnet medförd jord från redan färdig fördjupad färled (med handkraft 2,309,2 m <sup>3</sup> ) .....	341	1,551 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	6,148	48		
D:o d:o (med muddervärk 1,846 m <sup>3</sup> ) .....	—	447	2,093	40		
Sprängning och undanskaffande af undervattens bärg .....	—	—	—	—		
Stenrevetering och stenkastning, 243,8 m <sup>2</sup> ; reparerats 437,6 m <sup>2</sup> , jord därunder 537 m <sup>3</sup>	79	407	1,715	85		
Torfbeklädnåd å dösseringarna, 283 m <sup>3</sup> ...	—	11	28	30	50,014	72
<i>Slussbyggnad.</i>						
Utgräfning af jord på slusstället .....	—	—	—	—		
Grundnings- och spontväggsarbeten m. m. ....	—	63	157	—		
Byggande af slussmurar och vingar .....	—	80 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	577	28		
Stenfyllning till kistor och grusfyllning bakom väggarna .....	—	—	—	—		
Förtärdigande af slussportar .....	—	—	—	—	734	28
<i>Dambyggnader.</i>						
Stenfyllning till förstärkande af botten och stränder (45 m <sup>3</sup> ) .....	9	22	97	50	97	50
<i>Brobyggnader.</i>						
Byggande af svängbro och förtärdigande af ledvärk .....	—	40 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	117	—		
Byggande af fast bro, remont af stenar och bjälkar .....	3	19	86	05	203	05
<i>Husbyggnader.</i>						
Boningshusens förfullständigande .....	—	11	112	90		
Diktning af ekonomiebyggnaderna .....	—	14	25	20		
Gräfning af en brunn vid Saarikoski .....	—	46 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	123	90	262	—

Arbetets eller utgiftens beskaffenhet	Hästdags- värken	Fotdags- värken	Fmg.		Summa	
			Fmg.	7½	Fmg.	7½
<i>Kompletteringsarbeten.</i>						
Förfärdigande af pollare, remmare, ström- ledare m. m. ....	—	36	246	65		
Dragvägar, vägar, planeringsarbeten, puts- ningsarbeten, planteringar m. m. ....	36 1/4	560 1/4	1,445	70	1,792	35
<i>Provisionella byggnader.</i>						
Skyddsdammar, rännor, diken m. m. ....	30	452	1,401	89	1,401	89
<i>Vattenpumpning.</i>						
Med ångkraft .....	83 3/4	754 3/4	2,870	61	2,870	61
<i>Kostnaden för sjukvård</i> .....	—	30	384	87	384	87
Summa	2,817 3/4	14,397	—	—	62,561	35

*Saarikoski* kanal vid Kiurujoki öppnades för provisionell trafik i maj. Kanalen passerades under seglationstiden af 800 farkoster, för hvilka i kanalafgifter erlades sammanlagdt 951 mark 75 penni. — I aflöningar utbetaltes vid denna kanal 1,429 mark 20 penni, hvadan, då till detta ändamål beviljats sammanlagdt 2,450 mark, 1,020 mark 80 penni återstod odisponerade.

### B. Remont och underhåll af farleden emellan Iisalmi och Niva bro.

Den 8 februari 1900 beviljades 100,000 mark för åstadkommande af en 1.66 meter djup farled emellan Iisalmi stad och den öfver Kiurujoki å ledande Niva bron. Detta farledsarbete blef hufvudsakligen färdigt år 1902. I brist på medel kunde dock nedre delen af Kiurujoki å emellan Niva bro och Haapavesi sjö icke fördjupas i enlighet med förslaget, icke heller blef ångbåtsfarleden ofvanom den emellan Haapavesi och Porovesi sjöar liggande Kihlovirta öppna kanal fullt färdig, hvarförutom den flottningsled, som enligt förslaget skulle utgrävas i Kihlovirta ström, helt och hållet blef utförd.

Till slutförande af dessa och några andra mindre kompletteringsarbeten berättigade Kejsrerliga Senaten den 5 oktober 1905 Öfverstyrelsen att upptaga 17,500 mark i Öfverstyrelsens arbetsförslag för år 1906.

Då arbetet om hösten år 1906 vidtog, befanns det att från nedre delen af Kiurujoki å måste utschaktas en betydligt större kvantitet jord än i det

till grund för arbetet liggande kostnadsförslaget förutsetts. Detta berodde därpå att vattnet i Kiurujoki å vid hvarje vårflod nedför stora kvantiteter grofkornig sand, som sätter sig på botten af ån här och där för att i följd af nästa vårflod åter flytta till en annan plats. Äfven de nedgående isarna hade uti Kihlovirta farled medfört jord och stenar samt skadat i densamma uppställda trä- och stenpollare.

År 1906 bestod arbetet hufvudsakligen af muddring, som utfördes från farleden i nedre delen af Kiurujoki å samt från Kihlovirta ström, äfvensom af upptagning utaf större och mindre stenar från särskilda ställen.

Inalles bortmuddrades jord, från ångbåtsfarleden 765.4 m<sup>3</sup> och från Kihlovirta flottningsled 129.5 m<sup>3</sup>. Till dessa arbeten användes 82 1/2 häst- och 1,193 fotdagsvärken för en kostnad af 2,547 mark 50 penni.

Till arbetet har under år 1906 användts tillhoppa 3,757 mark 60 penni samt utförts 157 häst- och 1,513 fotdagsvärken, fördelade på följande sätt:

Arbetsledning, 75 fotdagsvärken .....	Fmk	359: —
Muddringsarbeten, 1,193 fotdagsvärken och 82 1/2 hästdagsvärke	›	2,547: 50
Skjutser och transporter, 74 1/2 hästdagsvärke .....	›	312: 30
Upphandlingar .....	›	15: 60
Reparation af arbetsredskap, byggande af flottar, mätningar m. m. diverse arbeten, 245 fotdagsvärke .....	›	523: 20
Summa 1,513 fotdagsvärken och 157 hästdagsvärke		Fmk 3,757: 60

## 7. Farleden från Nyslott till Nurmes köping.

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

Brons midteller, som var svårt försliten, förnyades i början af året. Om våren reparerades och tjarades brolocket samt tjarades och sandbeströddes taken å vaktstugan och uthuset. Kanallosseringarna reparerades och planteringarna å kanalområdet gödslades. En ny väg öppnades från kanalområdet till landsvägen.

Brovaktens aflöning, 500 mark, inberäknad stego utgifterna för kanalen under året till 1,285 mark 48 penni.

Till ofvannämnda remontarbeten användes 143 fotdagsvärken.

Kanalen passerades under året af 4,750 farkoster.

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

Under årets lopp har vid alla kanaler utförts de vanliga årligen förekommande vårremonterna, såsom tjärning och målning af slussar, slussportar och svängbroar, reparation och underhåll af dragvägar m. m. samt renhållning af kanalområdena.

Bland de vid de skilda kanalerna utförda arbetena må anföras följande:

Vid *Joensuu* kanal byggdes af stock till kassörens bostad ett förvaringsrum för mat, stenlades gata 1,149.5 m<sup>2</sup> samt utfördes vattenaflopp och slaskbrunnar. Plåttaket på byggmästarens bostad reparerades och målades. Golfvet och trossbotten i drängstugan reparerades och målades. Ändorna i kanalens öfre pir och Sirkkala vattenledningspir förstärktes med sementmur.

Vid *Utra* kanal inreddes uti den från det af kassören innehafda området flyttade badstugan en kamin för sommardrängen. Taken på boningshuset, badstugan och lidret för bjälkar reparerades och tjärades.

Vid *Kuurna* kanal reparerades ringmurarna ofvanom slussen med sementbruk och på sidan af kanalen uppsattes 4 stycken stenpollare.

Vid *Paihola* kanal förnyades vefspakarna, golfven och trossbotten i boningshuset omlades och ny fyllning sattes på mellantaken. Köket, kamrarna och förstugan rengjordes, boningshusets fönsterbågar målades, i skorstenen insattes ett särskildt dragrör och ugnsspjällen förnyades.

Vid *Haapavirta* kanal anbragtes i boningshuset nya lås i stället för de gamla förslitna samt i köket en ny hell, vattentaken på uthusen reparerades, ofvan- och nedanom slussen anbraktes stentrappor, vid kanalkanten uppsattes 8 stycken stenpollare och slussportarnes plankbeklädnad reparerades.

Vid *Jakokoski* kanal vidtogs omedelbart vid nyåret i och för byggandet af slussen med sprängning af sten från bärg, hvilket arbete utfördes dels mot aflöning per dag dels på beting. Samtidigt utsläpades 680 m<sup>3</sup> lössprängd sten å kanalområdet från ett afstånd af omkring 3 kilometer. Till följande år kvarblefvo ännu i och för utsläpning, förutom vrakstenar, 200 m<sup>3</sup> förfärdigade kilstenar. Under sommaren verkställdes huggning af 0.5 meter höga stenar i och för muren till följande kvantiteter:

Krokstenar .....	36 stycken
Tröskelstenar .....	100.6 m <sup>2</sup>
Råa kopytor .....	177.0 m <sup>2</sup>
Huggna kopytor ...	242.4 m <sup>2</sup>
Fogar och liggytor ..	1,149.5 m <sup>2</sup>
Stenpollare .....	8 stycken
Trappstenar .....	24 stycken, 30×20 centimeter och 1.5 meter långa.

Alla dessa arbeten utfördes för det mesta på beting. Per kvadratmeter betaltes: för fogar, liggytor och råa koppytor 3 mark, för huggna koppytor 4 mark, för kilningshål 15 penni och för trappstenar 6 mark. För krokstenar och pollare betaltes per stycke, för de förra 40 mark och för de senare 12 mark. Stenarna anskaffades färdig bilade till stenhuggarene.

Dammarna, med hvilkas tillhjälp slussen afskiljdes från vattnet i kanalens öfre och nedre del, byggdes af 75×223 mm spontade plankor till en enkel böjd vägg, som med pålkran inslogs omkring 1.8 meter djupt i kanalbotten. På detta ställe mötte bärg och ställvis stenhölster, som måste undanskaffas. Till stöd för spontväggen utsattes pålar på sned och vertikalt. Dammarna, hvilkas sammanlagda längd utgjorde 45 meter, förstärktes på inre sidan med en mindre kvantitet jordfyllning.

Vattnet aflägsnades från arbetsstället med tillhjälp af en till platsen transporterad lokomobil och sentrifugalpumpar. För dessa byggdes ett särskildt skjul på pålar. För drift af lokomobilen och uppvärmning af det på slusskammaren byggda skjulet transporterades till platsen en stor mängd brännved.

Nedrifningen af den gamla slussen vidtog vid de öfre portarna och verkställdes i mån af behof.

De till slussportarna behöfliga bjälksparrarna hämtades från förrådet vid Pieliselfs kanaler. Från Utra såg transporterades 100 m<sup>3</sup> sågspån i och för skydd under vintern af ett skjul, som skulle byggas på slussen. En smedja och ett arbetsskjul byggdes och sement transporterades till arbetsplatsen, där densamma upplades. Till dessa arbeten användes 9,430 <sup>3</sup>/<sub>4</sub> person- och 631 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> hästdagsvärke. De gemensamma kostnaderna äro följande:

sprängning af sten från bärg .....	Fmk	9,047: 17
transport af stenar från stenbrottet .....	»	2,242: 62
huggning af stenar .....	»	13,050: 78
dammar .....	»	2,903: 25
aflägsnande af vatten .....	»	1,625: 50
flyttning af förfärdigade stenar .....	»	1,098: 25
nedrifning af slussen .....	»	1,610: 06
tillbehör till slussportarna .....	»	1,046: 92
arbetsskjul och smedjor .....	»	530: 37
skjulet eller skyddet på slussen .....	»	573: 57
pris, frakt, lastning och lossning af sement .....	»	10,600: —
nattvakter, upplysning af arbetsplatsen, bogsering, murning, sand och sjukvård .....	»	1,237: 02

Summa Fmk 45,565: 51

Af denna summa användes 15,769 mark 67 penni till upphandlingar.

Vid *Saapashoski* kanal diktades badstugubyggnaden, och golvet i vedlidret reparerades.

Vid *Nesterinsaari* kanal värkställdes diktning omkring fönstren i boningshuset och kittades rutorna vid fönsterbågarna, bakugnen och källarugnen reparerades, köksgolvet målades och från källaren leddes ett nytt aflopp. Vid slussen reparerades portarnas plankbeklädning och ofvanom slussen byggdes i enlighet med å Öfverstyrelsen uppgjort förslag en dragväg af 50 meters längd.

Vid *Kaltimo* kanal i kanalens öfre del invid »Kvarnen» förnyades vertikal mur, för hvilket ändamål 554.4 m<sup>3</sup> gammal mur och jord aflägsnades. Ny mur förfärdigades 277.2 m<sup>2</sup> och stället för reservsätten murades i sementbruk, ofvanom hvilken stenreveteringen förnyades på en areal af 95 m<sup>2</sup>. På denna plats måste reservsätten omställas tvänne gånger och vattenytan nedanom densamma sänkas, emedan den vertikala muren skulle placeras och grundas betydligt under vattenytan. Öfver kanalens sido- eller reservöppning gjordes en gång af plankor. Uti väggarna i kassörsbostaden insattes trenne ventiler. För års- och sommardrängen byggdes invid slussen en bostad med en areal af 44 m<sup>2</sup>. Bostaden inrymmer en kammare, ett kök med bakugn och en förstuga. Från kanalens förråd erhöles härför stock till väggarna samt delvis bräder och plankor.

Vid *Häihä* kanal målades 26 m<sup>2</sup> golf, reparerades stenreveteringar och vertikala murar samt byggdes nedanom slussen till skydd för ångbåtsfarleden, i enlighet med ett å Öfverstyrelsen uppgjort förslag, en 50 meter lång strömbrytare af stock.

Uti farleden för öfrigt underhållos, såsom förut, remmarena och kumlen i Pieliself. Vid Alusvesi aflägsnades från farleden stenar, nedkomna med isen.

Af tillfälliga arbeten må omnämnas vattenmätningarna i öfre delen af Joensuu kanal från Pötkönniemi udde uppåt för den händelse att staten skulle inlösa Haukipuro dragväg för kanalen. Till byggmästarens bostad inköptes en telefon. Till de skilda kanalerna uppehölls under året postbefordran.

Då arbetet vid Jakokoski sluss inberäknas, användes till dessa arbeten, förutom betingsdagsvärken, 15,096  $\frac{1}{4}$  fot- och 1,127 hästdagsvärken. Till upphandlingar utbetaltes 23,642 mark 62 penni. Då aflöningarna utgjorde 16,175 mark och till remont och underhåll af kanalerna utbetaltes 78,990 mark 04 penni samt till diverse 200 mark, stego utgifterna till sammanlagdt 95,365 mark 04 penni.

Kanalerna passerades under året af 2,942 farkoster, för hvilka i kanalafgifter erlades 25,474 mark 65 penni, hvadan utgifterna med 69,890 mark 39 penni öfverstego inkomsterna.

Under närmast föregående fem år voro motsvarande belopp följande:

	Inkomst.	Utgift.	Förlust.
Ar 1905	Fmk 25,838: 90	Fmk 62,271: 45	Fmk 36,432: 55
» 1904	» 23,730: 40	» 78,008: 87	» 54,278: 47
» 1903	» 27,761: 45	» 72,547: 42	» 44,785: 97
» 1902	» 25,115: 20	» 82,343: 88	» 57,228: 68
» 1901	» 20,659: 55	» 86,291: 98	» 65,632: 43

## 8. Kutvele kanal i Ruokolaks och Taipalsaari socknar af Wiborgs län.

Under året reparerades skyddsmuren, som ställvis hade rasat, samt justerades stenreveteringarna och förstärktes stenkastningarna. Å kanalområdets gränser uppsattes 300 meter gärdesgård.

Till dessa arbeten användes 64  $\frac{1}{4}$  fotdagsvärke och remonterna kostade 712 mark 47 penni.

## 9. Farleden i Kurensalmi sund i Ruokolaks socken af Wiborgs län.

De i sundet befintliga pollarena reparerades och målades. Härtill användes 8  $\frac{1}{2}$  fotdagsvärke. Kostnaden steg till 46 mark 80 penni.

## 10. Farleden från Saimen till St. Michels stad.

### A. Warkaantaipale svängbro i Kristina socken af St. Michels län.

Under året reparerades och tjärades taket å boningshuset, hvarjämte kakelugnen i kammaren ommurades. Locket å ångbåtsbryggan reparerades och tjärades. Svängbron målades och locket å detsamma tjärades. Brons vestra landmur ombyggdes, 352 m<sup>2</sup> dragväg planerades och 600 m<sup>2</sup> stenrevetering å kanaldosseringarna diktades.

Till dessa arbeten användes 7 häst- och 279 fotdagsvärken.

Brovaktens aflöning, 500 mark, inberäknad, stego utgifterna för året till 1,588 mark 59 penni.

Bron passerades under året af 1,734 farkoster.

### B. Juurisalmi svängbro i Kristina socken af St. Michels län.

Locken å dragbroarna förnyades och tjärades. Brolocket reparerades och tjärades, rostfläckarna å järndelarna bortskrapades och de sålunda putsade ställena målades. Sex af röta angripna pollare aflägsnades och nya sattes i stället. Taket å boningshuset tjärades.

Till dessa arbeten användes 102 1/2 fotdagsvärke.

Brovaktens aflöning, 500 mark, inberäknad, stego utgifterna för året till 911 mark 35 penni.

Bron passerades under året af 2,585 farkoster.

### C. Öfriga delar af farleden.

Under årets lopp uppsattes i Siikasalmi och Surmasalmi sund, i hvar-dera, en ny pollare i stället för gamla förfallna och samtliga pollare i farleden målades.

Vid Siikasalmi, Pyöräsalmi, Kirkkotaipale och Wäätämänsalmi sund reparerades reveteringar sammanlagdt 1,710 m<sup>2</sup>. Till dessa arbeten användes 3 häst- och 284 fotdagsvärken. Kostnaden för remonterna steg till inalles 793 mark 46 penni.

## 11. Utretande af farleden i Moisalmi från Nyslott till Puruvesi ledande sund i Kerimäki socken af St. Michels län.

Vid afsyningen af farledsarbetet i Moisalmi sund den 28 augusti 1905 bestämdes att farleden skulle noggrant kartläggas under vintern samt förslag och kostnadsberäkning uppgöras för densammas förseende med nya pollare äfvensom för upptagande af en i farleden befintlig sten.

Detta kartlägnings- och undersökningsarbete värkställdes den 3—6 februari 1906 och användes därtill 24 fotdagsvärken. Kostnaderna steg till 106 mark 80 penni.

Det på grund af undersökningen uppgjorna förslaget godkändes af Kejslerliga Senaten den 26 mars och beviljades samtidigt för arbetet ett belopp af 3,000 mark ur anslaget för väg- och vattenbyggnader.

I anledning här af uppsattes invid farleden under mars och april sju stycken nya pollare på kistor samt aflägsnades den hinderliga stenen. Kistorna justerades definitivt i december.

Till dessa arbeten användes 33 häst- och 290 1/2 fotdagsvärke. Kostnaderna stego till 2,330 mark 92 penni.

## 12. Farleden i Wuoksen.

### A. Paakkola kanal i Mohla socken af Wiborgs län.

Under året tjärades locket och portarna å slussen, nedrasad revetering reparerades, farledsmärkena och pollarena målades, nytt golf lades i tvättstugan,

taken å boningshuset och uthusbyggnaden reparerades, nya skaft gjordes till tvänne brandhakar och planteringarna gödslades.

Kostnaderna för dessa remontarbeten, hvartill användes  $6\frac{3}{4}$  häst- och  $105\frac{1}{4}$  fotdagsvärke, samt farledsmärkenas utläggande till sommaren och upp-tagande till vintern stego till 464 mark 54 penni. Då kanaluppsyningsman-nens och slussdrängens aflöningar utgjorde 2,250 mark och diverse utgifter till ett belopp af 120 mark därtill förekommo, stego utgifterna för året således till sammanlagdt 2,834 mark 54 penni.

Kanalen passerades under året af 2,582 farkoster, för hvilka i kanalafgifter erlades 8,820 mark 50 penni. Inkomsterna öfverstego således utgifterna med 5,985 mark 96 penni.

Under närmast föregående fem år voro motsvarande belopp följande:

	Inkomst.	Utgift.	Vinst.
År 1905	Fmk 9,428: 95	Fmk 2,988: 06	Fmk 6,440: 89
» 1904	» 9,115: 30	» 2,993: 08	» 6,122: 22
» 1903	» 8,722: 75	» 3,254: 52	» 5,468: 23
» 1902	» 8,391: 50	» 3,098: 13	» 5,293: 37
» 1901	» 6,995: 80	» 3,581: 13	» 3,414: 67

#### B. Farleden genom Hirvisaari sund i Sakkola socken af Wiborgs län.

Årets arbeten hafva begränsats till förfärdigande af en pollare samt ut-släpande på platsen af för nästkommande års arbeten erforderliga materialier. Kostnaden för dessa arbeten utgjorde 90 mark.

#### C. Farleden genom Kaasniemi sund i Räisälä socken af Wiborgs län.

Andra arbeten än farledsmärkenas utsättande till sommaren och intagande till vintern förekommo icke. Kostnaden härför utgjorde 35 mark.

### 13. Farleden emellan Wesijärvi järnvägsstation och Jyväskylä stad.

#### Wesijärvi kanal i Asikkala socken af Tavastehus län.

Kanalens dosseringsmurar samt kanaluppsyningsmannens boningshus, käl-lare och brunn reparerades. Från kanalen upplyftades stenar, som nedrasat från stenreveteringen. Slussen och rullbron tjärades och målades. Gångarna,

dragvägarna, planteringarna och hägnaden reparerades och underhöllas. Slussportarnas dragstänger förnyades.

Till förenämnda arbeten användes sammanlagdt 320 fot- och 99 hästdagsvärken.

Utgifterna för året utgjorde 6,508 mark 60 penni, af hvilket belopp 4,290 mark utbetaltes i aflöningar, 1,988 mark 70 penni för remontarbeten och 229 mark 90 penni till diverse.

Kanalen passerades under seglationstiden, som varade från den 1 maj till den 4 december, af 5,893 farkoster och 2,219 stockflottar, för hvilka i kanalafgifter erlades sammanlagdt 35,520 mark 20 penni. Inkomsterna öfverstego sålunda utgifterna med 29,011 mark 60 penni.

Under närmast föregående fem år voro motsvarande belopp följande:

	Inkomst.	Utgift.	Vinst.
År 1905	Fmk 27,457: 05	Fmk 6,346: 57	Fmk 21,110: 48
» 1904	» 35,318: 40	» 7,608: 42	» 27,709: 98
» 1903	» 32,278: 35	» 13,333: 08	» 18,945: 27
» 1902	» 20,363: 05	» 10,294: 63	» 10,068: 42
» 1901	» 27,326: 25	» 5,983: 98	» 21,352: 27

#### 14. Farleden från Päijänne till Heinola stad.

##### Kalkkis kanal i Asikkala socken af Tavastehus län.

Trappuppgångarna vid slussportarna, taket å kanaluppsyningsmannens boningshus, ribbgårdesgården, trappstegarna och dragstängerna förnyades, svängbron tjarades, fähuset, källaren, kanaluppsyningsmannens bostad, gångarna och planteringarna reparerades och underhöllas.

Till dessa arbeten användes 236 1/2 fotdagsvärke.

Utgifterna för året stego till sammanlagdt 3,404 mark 37 penni, däraf 1,950 mark till aflöningar, 1,331 mark 72 penni till reparationer och 156 mark 95 penni till diverse.

Kanalen passerades under seglationstiden, som varade emellan den 1 maj och 2 december, af 1,403 farkoster och 57 stockflottar, för hvilka i kanalafgifter erlades 2,729 mark 05 penni. Utgifterna öfverstego således inkomsterna med 675 mark 32 penni.

Under närmast föregående fem år voro motsvarande belopp följande:

	Inkomst.	Utgift.	Skillnad.
År 1905	Fmk 2,551: 75	Fmk 5,587: 20	Fmk — 3,035: 45
» 1904	» 2,931: —	» 3,665: 23	» — 734: 23
» 1903	» 2,829: 40	» 3,491: 39	» — 661: 99
» 1902	» 2,693: 70	» 2,308: 05	» + 385: 65
» 1901	» 3,280: 50	» 2,184: 90	» + 1,095: 60

## 15. Farleden från Päijänne till Tammilahti vik i Luhanka socken af S:t Michels län.

På därom af Luhanka med flera kommuner gjord ansökning anbefalld Kejsrerliga Senaten, enligt skrifvelse från Handels- och Industriexpeditionen för den 29 februari 1904, sagda dag Öfverstyrelsen att låta värkställa undersökning och uppgöra förslag till upprensning i och för ångbåtstrafik af Tammilahti vikbotten i Luhanka socken samt Karjosalmi sund å farleden Tammilahti—Vuoksensalmi. Sedan ett dylikt förslag genom distriktsingenjörens i Päijänne distrikt försorg blifvit uppgjort, berättigade Kejsrerliga Senaten, enligt Kommunikationsexpeditionens skrifvelse för den 15 maj 1905, Öfverstyrelsen att i dess arbetsförslag för år 1906 intaga de för utförande af arbetet såsom erforderliga beräknade 8,300 mark, hvilket arbetsförslag sedermera blef stadfast.

Arbetet vidtog den 8 maj och slutfördes den 20 september 1906, under hvilken tid 2,038 m<sup>3</sup> lera, 60 m<sup>3</sup> stenblandad lera, 1,002 m<sup>3</sup> äfja och 33 m<sup>3</sup> sten uppmuddrades och bortfördes. Till arbetet användes sammanlagdt 1,756 arbetsdagar.

Kostnaderna stego till inalles 8,300 mark, hvilken summa fördelas i följande belopp:

arbetsledning .....	Fmk	544: —
flottar och ställningar .....	›	1,557: 10
muddring .....	›	5,878: 60
diverse arbeten, skjutser och transporter	›	320: 30

Arbetet afsynades den 24 oktober 1906, därefter Öfverstyrelsen den 23 därpåföljande november förordnade att en i Karjosalmi sund anträffad sten skulle aflägnas samt undersökning värkställas och förslag upprättas till ytterligare uppmuddring af Tammilahti vikbotten.

## 16. Farleden från Iisvesi järnvägsstation till Pielavesi sockens kyrkoby.

### A. Tervasalmi svängbro i Karttula socken af Kuopio län.

Bron och ledstängerna tjärades. Hägnaderna och dosseringsmurarna reparerades. Utgifterna för året stego till inalles 654 mark 96 penni, däraf till aflöningar 480 mark och till remonter 174 mark 96 penni.

### B. Kolu kanal i Karttula socken af Kuopio län.

Vid kanalen har tre stycken dragvägsbroar ombyggt samt tvänne lyktstolpar och vindspelet till brunnen förnyats, gångar och planteringar reparerats

och underhållits samt svängbron och slussportarna dels tjarats dels målats. Till dessa arbeten har användts 42 fotdagsverken.

I aflöningar utbetaltes 1,850 mark, för remontarbetena 446 mark 7 penni eller sammanlagdt 2,296 mark 7 penni.

Kanalen passerades under seglationstiden, som varade från den 7 maj till den 11 november, af 590 farkoster, för hvilka i kanalafrgifter erlades 1,223 mark 5 penni. Utgifterna öfverstege således inkomsterna med 1,073 mark 2 penni.

Under närmast föregående fem år voro motsvarande belopp följande:

	Inkomst.	Utgift.	Förlust.
År 1905	Fmk 1,210: 60	Fmk 2,633: 08	Fmk 1,422: 48
» 1904	» 1,616: 30	» 3,042: 03	» 1,425: 73
» 1903	» 1,417: 75	» 2,773: 19	» 1,355: 44
» 1902	» 1,187: 60	» 3,031: 84	» 1,844: 24
» 1901	» 1,623: 55	» 3,206: 06	» 1,582: 51

### C. Sävviä kanal i Pielavesi socken af Kuopio län.

Under året har i kanal- och brovaktens bostad uppförts en ny kakelugn, gärdesgårdar har omlagts, brolocket och ledstängerna tjarats äfvensom dosseringsmurarna och fähusgolfvet reparerats. Till dessa arbeten har användts 103 1/2 fotdagsvärke.

Årets utgifter stego till 1,287 mark 8 penni, däraf 480 mark utbetalades i aflöningar; 757 mark 8 penni för remontarbetena och 50 mark för diverse.

För remmarenas underhåll uti ifrågavarande vattendrag utbetalades 57 mark.

## 17. Farleden uti Keitele sjö.

### Haapasalmi svängbro i Wiitasaari socken af Wasa län.

Brolocket och ledstängerna tjarades och gångarna underhöllos.

Årets utgifter stego till sammanlagdt 568 mark 40 penni, däraf till aflöningar 480 mark och till remonter 88 mark 40 penni.

## 18. Farlederna i Puulavesi vattendrag.

### Kellosalmi bro i S:t Michels socken af S:t Michels län.

Bron jämte ledstänger tjarades och målades. Kostnaden härför steg till 110 mark.

För underhåll af remmarena i vattendraget utbetalades 28 mark.

## 19. Farleden från Tavastehus stad till Längelmäki och Hauho socknar.

### Walkeakoski kanal i Sääksmäki socken af Tavastehus län.

Denna kanal har under ifrågavarande år erfordrat följande remontarbeten och utgifter:

Slussen: dess aftäckning och täckning .....	Fmk	27: —
» reparation af portarna .....	»	374: 66
Kanalen: remont af reveteringen .....	»	83: 80
Kanalområdet: underhåll af vägar och gångar .....	»	70: 80
» » » hägnader .....	»	31: 30
» belysning af kanalen .....	»	32: 70
Boningshuset: reparation af kakelugnen, målning och tapetsering af rummen .....	»	387: 80
Skjutser och transporter .....	»	103: 47
Diverse utgifter .....	»	13: 65
Legoafgifter .....	»	11: 25
Aflöningar: byggmästarens .....	»	75: —
» för kanaluppsyningsmannen och drängarna .....	»	2,250: —
	Summa Fmk	3,461: 43

Till förenämnda arbeten användes 99 1/2 dagsvärke.

Kanalen passerades under året af 2,718 farkoster, för hvilka i kanalafgifter erlades 3,826 mark 50 penni, hvadan inkomsterna öfverstego utgifterna med 365 mark 7 penni.

Under närmast föregående fem år voro motsvarande belopp följande:

	Inkomst.	Utgift.	Skillnad.
År 1905	Fmk 3,361: 80	Fmk 2,550: 20	Fmk + 811: 60
» 1904	» 3,352: 90	» 2,440: 15	» + 912: 75
» 1903	» 2,739: 75	» 3,126: 49	» — 386: 74
» 1902	» 2,990: 50	» 2,396: 35	» + 594: 15
» 1901	» 2,418: 80	» 2,838: 93	» — 420: 13

## 20. Farleden emellan Tavastehus och Tammerfors städer.

### Lembois kanal i Lempäälä socken af Tavastehus län.

Denna kanal har under året erfordrat följande remontarbeten och utgifter:

Slussen: dess aftäckning och täckning .....	Fmk	50: —
Kanalbron: dess remont och tjärning .....	»	896: 84
» reparation af en landsvägstrumma .....	»	80: —
Kanalområdet: remont af stenreveteringen .....	»	50: —
» uppfordring af sten och gräfning af dike .....	»	7: 20
» förfärdigande och stödjande af lyktstolpar .....	»	8: 50
» förfärdigande och uppställning af en tafla med vitesförbud .....	»	2: 75
» underhåll af vägar, gångar, gräsmattor och plan- teringar .....	»	150: 82
» upplyftning af en låssten .....	»	10: —
» remont af gårdesgårdar och förfärdigande af portar	»	1,057: 01
Skjutser: byggmästarens .....	»	29: 20
Arbetsledning: byggmästare .....	»	150: —
Smörjningsämnen .....	»	5: 60
Diverse: mäklarearvode vid auktion .....	»	2: 50
Kanaluppsyningsmannens och drängens aflöningar .....	»	1,450: —
		Summa Fmk 3,950: 42

Till ofvannämnda arbeten användes  $11\frac{3}{4}$  häst- och  $356\frac{1}{2}$  fotdagsvärke. Kanalen passerades under året af 1,036 farkoster, för hvilka i kanalafgifter erlades 1,215 mark 75 penni. Utgifterna öfverstego således inkomsterna med 2,734 mark 67 penni.

Under närmast föregående fem år voro motsvarande belopp följande:

	Inkomst.	Utgift.	Förlust.
År 1905	Fmk 904: 40	Fmk 2,342: 15	Fmk 1,437: 75
» 1904	» 829: 80	» 1,988: 15	» 1,158: 35
» 1903	» 1,034: 50	» 2,447: 49	» 1,412: 99
» 1902	» 703: 60	» 2,205: 70	» 1,502: 10
» 1901	» 507: 30	» 1,766: 83	» 1,259: 53

## 21. Farleden från Tammerfors stad till Toisvesi sjö i Wirdois socken af Wasa län.

### A. Murole kanal i Ruovesi socken af Tavastehus län.

Denna kanal har under året erfordrat följande remonter och kostnader:

Slussen: dess aftäckning och täckning .....	Fmk	44: 20
Husbyggnaderna: målning af boningshuset .....	»	400: —

Husbyggnaderna: diktning af badstugubyggnaden och reparation af lafvarna .....	Fmk	82: 50
» panelning och målning af drängstugan ....	»	148: —
» målning af uthusbyggnaden .....	»	100: —
» reparation af latrinerna .....	»	89: —
» renhållning af afträdet .....	»	25: —
» underhåll af brunnen .....	»	11: 82
» till upphandling af tjära för tak .....	»	26: —
Svängbron: dess remont .....	»	237: —
Kanalområdet: remont af stenreveteringen .....	»	99: 75
» remont af gärdesgårdarna .....	»	107: 35
» underhåll af vägar, gångar och gräsmattor ....	»	81: 20
Telefonen: årsafgift och underhåll .....	»	51: 35
Ångbåtsbryggan: undersökning af platsen .....	»	59: 70
Smörjnings- och belysningsämnen .....	»	41: 75
Kanaluppsyningsmannens och drängarnas aflöningar .....	»	2,150: —
Kanaluppsyningsmannens resemedel .....	»	100: —
	Summa Fmk	3,854: 62

Till ofvannämnda arbeten har användts 12 häst- och 253 fotdagsvärken.

Kanalen passerades under året af 3,040 farkoster, för hvilka i kanalafgifter erlades 5,600 mark 55 penni. Inkomsterna öfverstego således utgifterna med 1,745 mark 93 penni.

Under närmast föregående fem år voro motsvarande belopp följande:

	Inkomst	Utgift	Vinst.
År 1905	Fmk 5,420: 20	Fmk 3,447: 81	Fmk 1,972: 39
» 1904	» 4,126: 15	» 4,090: 86	» 35: 29
» 1903	» 4,596: 85	» 2,840: 67	» 1,756: 18
» 1902	» 4,441: 95	» 2,549: 42	» 1,892: 53
» 1901	» 4,808: 55	» 2,800: 40	» 2,008: 15

## B. Kauttu kanal i Ruovesi socken af Tavastehus län.

Denna kanal har under året erfordrat följande arbeten och kostnader:

Svängbron: reparation af ledstängerna och smörjning af bron .....	Fmk.	24: 35
Uthusbyggnaderna: tjärning af taket .....	»	10: 25
Kanalområdet: remont af stenreveteringen .....	»	42: —
» belysning .....	»	4: 90

Arbetsledning: byggmästare .....	Fmk 30: —
Kanalvaktens aflöning .....	» 500: —
	<hr/>
	Summa Fmk 611: 50

Till ofvannämnda arbeten användes 24 dagsvärken.

### C. Kaivoskanta kanal i Ruovesi socken af Tavastehus län.

Denna kanal har under året erfordrat följande remonter och kostnader:

Kanalområdet: reparation af stenreveteringen .....	Fmk 14: —
» » » gärdsgårdarna .....	» 23: 95
Uthusbyggnaderna: reparation af källaren .....	» 128: 55
Skjutser och transporter .....	» 12: 50
Arbetsledning: byggmästare .....	» 60: —
Kanalen: belysning af bron och kanalen samt smörjning af bron .....	» 13: 55
Kanalvaktens aflöning .....	» 500: —
	<hr/>
	Summa Fmk 752: 55

Till ofvannämnda arbeten användes  $\frac{1}{4}$  häst- och 48 fotdagsvärken.

### D. Kanalisering af Keituri ström och Herraiskoski fors i Wirdois socken af Wasa län.

Under förloppet af detta år slutfördes bärgssprängningsarbetena. Reve-  
teringen af dosseringarna med sten fortsattes, så att vid årets slut omkring  
1,000 m<sup>2</sup> ännu återstod oreveteradt. Huggning af sten värkställdes för sluss-  
muren, beten nedsänktes under slussändorna och 125 m<sup>3</sup> slussmur murades.

Från kronoskog utsläpades sparrar för byggande af en slussport, sätt och  
brygga af trä. För kanalvaktens byggdes ett boningshus.

Enär vattendjupet utanför den nedersta dammen under lågvattenstånd  
var ytterst ringa, värkställdes under vintern utgräfning å detta ställe i skydd  
af låga jorrdammar. Då vatten åter insläpptes i den utgräfd delen, uppstod  
i dammen en läcka, som hastigt utvidgande sig delvis uppfyllde kanalen med  
vatten. För att förhindra läckan måste en ny spontvägg uppföras invid dam-  
men. Andra störingar förekommo ej.

Vid arbetet inträffade tvänne olycksfall, hvilka hade till följd mindre  
kroppsskador.

De till arbetet använda dagsvärkena och kostnaderna framgå af efterföl-  
jande tabell:

Arbetets beskaffenhet	Kvantitet	Dagsvärken		Dagsvärkskostnad		Öfriga kostnader		Summa	
		häst st.	person st.	Fmk.	p.	Fmk.	p.	Fmk.	p.
Arbetsledning och öfriga allmänna kostnader .....	—	1,492 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	5,219	56	1,332	08	6,551	64
Jordgrävning .....	4,910 m <sup>3</sup>	2,164 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	165	6,413	90	225	40	6,639	30
Bärgssprängning .....	1,762 m <sup>3</sup>	3,236	243	12,741	50	1,337	20	14,078	70
Muddring (lera) .....	850 m <sup>3</sup>	369	—	1,123	50	30	52	1,154	02
Revetering af dosseringarna med sten .....	3,241 m <sup>2</sup>	3,479 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	171	13,250	25	268	40	13,518	65
Revetering af dosseringarna med torf .....	—	92 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	4	250	65	11	—	261	65
<i>Slussen:</i>									
Sementmur .....	125 m <sup>3</sup>	3,834	372 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	17,733	88	3,959	60	21,693	48
Kallmur .....	48 m <sup>3</sup>	522 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	1,616	80	—	—	1,616	80
Stödjemur .....	98 m <sup>3</sup>	242	—	1,099	15	102	60	1,201	75
Beton .....	250 m <sup>3</sup>	779 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	<sup>1</sup> / <sub>4</sub>	2,371	60	3,167	25	5,538	85
Anskaffadt trävirke .....	75,5 m <sup>3</sup>	205	110 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1,207	52	3,070	10	4,277	62
<i>Bryggan:</i> anskaffadt trävirke	68,5 m <sup>3</sup>	124	39	512	40	1,538	82	2,051	22
Husbyggnader .....	—	807	8	2,500	01	2,498	30	4,998	31
<i>Upprensning af Keiturinivirta ström:</i>									
Muddring (grus) .....	1,355 m <sup>3</sup>	2,936	—	7,526	55	248	20	7,774	75
Aflägsnande af ett undervattensbärg .....	150 m <sup>3</sup>	641	—	2,228	75	315	—	2,543	75
Gärdesgårdar och planeringar	—	171 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	20	529	65	243	—	772	65
Dämnar och ångpump .....	—	1,538 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	7	4,166	43	1,516	21	5,682	64
Uppköp af arbetsredskap .....	—	—	—	—	—	816	35	816	35
Expropriation .....	—	—	—	—	—	9,517	25	9,517	25
Summa	—	22,635	1,147 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	80,492	10	30,197	28	110,689	38

### E. Toltansalmi, Hampaistensalmi och Syvinginsalmi sund.

*Toltansalmi sund:* Då de kummel, hvilka utvisa stället för farleden i Toltansalmi sund, blifvit förfallna, upptogs i utgiftsstaten för år 1906, ett belopp af 1,000 mark för remont af desamma. I anledning häraf reparerades trenne gamla farledsmärken, ett ombyggdes helt och hållet och på ett undervattensbärg uppfördes ett nytt kummel af sten, murade i sement.

*Hampaistensalmi sund:* I detta sund uppfördes en duc dalbe.

Till dessa arbeten användes 226 1/2 dagsvärke, för hvilka erlades 687 mark 50 penni. Då till upphandlingar utbetalades 62 mark 92 penni, stego utgifterna till sammanlagdt 754 mark 42 penni.

*Syvinginsalmi sund:* I detta sund aflägsnades från närheten af ångbåtsbryggan en sten, till hvilket arbete användes 9 dagsvärken. Kostnaden utgjorde 30 mark 50 penni.

## 22. Förbättrande af farleden i Kumoelf emellan Kyttälä järnvägsstation i Kumo socken och Lauttakylä by i Hvittis socken.

Detta arbete har värkställt under åren 1902, 1903, 1904 och 1905 på sätt Öfverstyrelsens årsberättelser för sagda år närmare vidhandengifva. Nu ifrågavarande år begränsades arbetena till transport af arbetsredskap och försäljning af förslitna arbetsredskap. För transport utbetaltes 14 mark 75 penni och försäljningen inbragte en inkomst af 35 mark. Kostnaderna för arbetet, som detta år öfverlämnades till afsyning, hafva stigit till 27,327 mark 32 penni eller således 172 mark 68 penni mindre än hvad som blifvit beräknadt.

## 23. Farlederna utmed kusten.

### A. Strömma kanal i Bjärno socken af Åbo och Björneborgs län.

Denna kanal har under nu ifrågavarande år erfordrat förjande remonter och utgifter:

Kanalen: 6 st. pollare förfärdigade och uppställda .....	Fmk	43: 70
» förfärdigande och uppställande af stolpar till gärdesgård .....	»	28: 53
» remont och underhåll af vägar, gångar, gräsmattor och planteringar .....	»	99: 70
» reparation af diktalerna .....	»	28: 54
» remont och tjärning af ledvärken .....	»	24: 65
» reparation af semaforen .....	»	10: 15
» reparation af boijarna .....	»	6: —
Svängbron: dess remont och underhåll .....	»	45: —
Tjärning af trappor, trappstegar och brandhakar .....	»	37: —
Reparation af brandsprutan .....	»	1: 50
Smörjnings- och belyningsämnen .....	»	40: 99
Kanal- och brovaktens aflöningar .....	»	1,000: —
	Summa Fmk	1,365: 76

Till ofvannämnda arbeten användes 6 häst- och 64 fotdagsvärken.

## B. Byggande af Pohjantähti sjömärke emellan Ajos och Røyttä benämnda lotsplatser utanför Kemi stad.

Sedan Kejsrerliga Senaten, enligt Handels- och Industriexpeditionens skrifvelse för den 22 februari 1906, hade anbefalt Öfverstyrelsen att i god tid före sjöfartens öppnande å Pohjantähti grund emellan Ajos och Røyttä lotsplatser bygga ett sjömärke i enlighet med härförinnan upprättadt förslag och för ändamålet beviljat ett anslag till belopp af ända till 7,500 mark, vidtogs med arbetet den 11 mars, då anskaffandet af arbetsredskap och erforderliga stenar begynte. Enär erhållandet af sten var förenadt med svårigheter och utsläpningen med lång väg, blefvo stenarna färdig huggna först i slutet af maj, då det redan var för sent att börja med forslingen af desamma öfver isen till byggnadsplatsen. Arbetet afbröts därför den 31 maj.

Under arbetstiden kilades och utsläpades till stranden af Ajossaari holme det erforderliga antalet (24 m<sup>3</sup>) stenar och värkställdes huggning af desammas ytor 233 m<sup>2</sup>. Dessutom förseddes stenarna i sammanhang med provisorisk murning eller placering med förbandsjärn. Samtliga till sjömärket erforderliga järndelar och mastträn uppköptes. Utgifterna för året voro följande:

Till dagsvärken .....	Fmk 4,914: 50
› upphandlingar .....	› 691: 97
› skjutser och transporter .....	› 55: 52
› diverse .....	› 92: —
	<hr/>
	Summa Fmk 5,753: 99

Arbetet, hvartill användes 1,194 dagsvärken, skulle under år 1907 fortsättas.

## 24. Farlederna på Åland.

### Lemströms kanal i Jomala socken.

Vid denna kanal förekommo under året nedannämnda remonter och utgifter:

Byggnaderna: remont af vaktstugan, ugnen och golfvet .....	Fmk 271: 50
Kanalområdet: underhåll af vägar och gångar .....	› 79: 75
› underhåll af hägnader och förfärdigande af tvänne portar .....	› 144: 85
Svängbron: dess förhöjning, tjärning och smörjning af locket .	› 66: 50
Belysnings- och smörjämnen .....	› 29: 20

Upptagning, målning och utsättning af bojar .....	Fmk 32:—
Kanalvaktens aflöning .....	» 500:—
	<hr/>
	Summa Fmk 1,123:80

Till förenämnda arbeten användes 69 dagsvärken.

## 25. Farlederna i Ladoga.

### Fördjupning af farleden i Jänissaari och Vorssu sund i närheten af Sordavala stad af Wiborgs län.

Enär detta arbete allaredan blifvit färdigt redan år 1905 samt afsynadt den 4 oktober samma år, begränsades årets arbeten till skötsel och reparation af muddermaterielen.

Till dessa arbeten användes 13 häst- och 638 fotdagsvärken. Kostnaderna stego till 21,292 mark 77 penni.

## 26. Hamnbyggnaderna.

### A. Hangö hamnbyggnad.

Muddringsarbetet i och för kistornas grundning, som mötts af alldeles oväntade svårigheter och därför icke kunnat slutföras i så god tid att öfriga arbeten fått oförhindradt fortgå under år 1905, hade ändtligen vid utgången af året i det närmaste afslutats. Det återstod till våren 1906 blott att undanskaffa en smal jordkil, som sköt in i den uppmuddrade gropen från dess södra vägg nära intill Högholmen. Bäringsprängningarna på Högholmen, hvilka i afvak-tan på muddringens slutförande bedrifvits jämförelsevis laamt under år 1905, kunde sålunda från ingången af år 1906 återupptagas med all den kraft arbetets af de lokala förhållandena betingade art det medgaf. Vid desamma sysselsattes också under vintern ända till 64 man, dels med sprängning, dels med utsläpning af den lössprängda stenen till fyllning i stället för den uppmuddrade jorden. För att möj-liggöra stenutförseln — isen bar nämligen ej — hade mellan Högholmen och den närmaste af de vid denna tid sänkta kistorna slagits en bro på fyra pråmar, från hvilken bro stenen nedstörtades i den uppmuddrade gropen. Utförseln måste likväl afbrytas den 12 mars, då en svår SSE storm kastade sådana massor af is öfver den södra molomuren, att bron måste rifvas och pråmarna undanskaffas för att bereda den till bottnen af bassinen mellan den yttre och inre kiststrän-gen nående isen utlopp till hamnbassinen. I den inre bassinen kvarblef likväl ett istäcke af sådan mäktighet att pråmarna icke kunde återföras till sina förra

platser. All efter denna dag lössprängd sten måste därför uppläggas på Högholmen, men fortsattes likväl sprängningarna. I slutet af april månad var hamnen isfri och vidtogs då omedelbart med utförelse af fyllningsstenen med pråmar och var den i reserv upplagda stenen utförd inöf maj månad. Under maj undanskaffades ock den förenämnda jordkilen, hvarmed det treåriga muddringsarbetet blef slutligt fullbordadt, och såtillvida förefanns alltså intet hinder för slutförandet af grundningsarbetena ända till Högholmen, hvarför sömmararbetena följaktligen bordt kunna utföras enligt gjorda dispositioner. Så blef emellertid icke händelsen. I god tid på vårvintern hade nämligen tillstånd utvärkats till erhållande af lokomotiv och vagnar från ingången af maj för transport af sand från Tullmalmen till fyllning i molon. Arbetet påbörjades därför vid utsatt tid. Men nu visade sig snart, att stentillgången var otillräcklig för grundningens utförande i lika raskt tempo som sandfyllningen. Sten behöfdes till utfyllande af fundamentbank för kistorna i den uppmuddrade gropen, till fyllning i och bakom kistor och till en matta under det öfriga moloområdet. Under vintermånaderna hade all sten utförts till den uppmuddrade gropen, under senare hälften af april fördes en del till fyllning i en under vintern sänkt kista af 40 m. längd, i maj bakom samma kista och följden af delningen blef den, att det förstnämnda behovet blef i hufvudsak fyllt först i slutet af juni. Samtidigt var också rummet mellan banken och den uppmuddrade gropens inre vägg fyllt med grus så att utfyllningen af förenämnda stenmatta nu kunde fortsättas — men sanden sträckte sig också redan ända intill kanten af densamma, och sandtransporten måste därför inställas för juli månad. Orsaken till stenbristen får sökas dels däri, att bärgsprängningarna under vatten, som voro afsedda att påbegrinnas i medlet af april, till följd af strejker kunde åter upptagas först i medlet af maj, dels däri, att af samma orsak stillestånd äfven i sprängningarna ofvan vatten rådde under en vecka i början af maj. Under juli och augusti användes den mesta stenen till utfyllande af fundamentmattan, en del dock till fyllning i och bakom sänkkistor och en del fördes till kistbanken. Den 1 augusti återupptogs sandtransporten och fortgick nu ostörd under tio månader jämsides med grundnings- och underbyggnadsarbetena. Af det sagda framgår, att också bärgsprängningarna allt ännu pågingo — likväl med tid efter annan förminskad arbetsstyrka. Desamma afslutades, försåvidt anskaffning af fyllningssten beträffar, först vid utgången af september. Och icke ens då därför att behovet af fyllningssten varit helt satisfieradt, utan därför att föga mer återstod att spränga på Högholmen. Ungefär midt på holmen fanns visserligen kvar c:a 1,000 m<sup>3</sup> bärg, men detta var ovanligt helt och reserverades fördenskull för brytning af mur- och sockelsten. Dessutom fanns det på södra sidan af holmen ett par hundratal m<sup>3</sup> bärg att utspränga, men här var åter brösthöjden mycket ringa, hvarför

sprängningen fortskred långsamt, och stenen reserverades därför för framtida betonberedning. Den obetydliga kvantitet fyllningssten som numera behöfdes, togs från brotten å Drottningbärgen på fasta landet, därifrån under månaderna oktober — december 546 m<sup>3</sup> (i fast mått) affallssten utsläpades.

Vid sprängningarna å Högholmen sysselsattes, såsom nämndt, under vintern 64 man, hvilka äfven hade sig stenens utförsel — resp. uppläggning — förelagd, under maj månad voro 50 man sprängare engagerade, under juni — juli 34 man och augusti — september 22 man. Från ingången af oktober, då stenen upplades för bokning af betonsten, voro sprängarene blott 6 man. Den utsprängda kvantiteten utgjorde 14,220 m<sup>3</sup> i fast mått.

Bärgsprängningarna under vatten pågingo i fortsättning från år 1905 med oförändrad arbetsstyrka till medlet af januari. Arbetet utfördes i två skiften om 10 timmar hvardera. Detta dels för att påskynda dess framskridande, dels för att minska den relativa bränsleåtgången å såväl kraftcentralen som elevatorn, där vid arbetets drifvande blott om dagen en god del bränsle hade behöfts för att hålla ångpannorna varma öfver natten och för uppdrifvande af trycket om morgnarna. Äfven i öfrigt var arbetssättet detsamma som under föregående år. Så värkställdes borringen af språnghål i fast bärg med tvenne maskiner af Ingersoll—Sergeant Drill Co's i New York fabrikat, lyftningen af den lössprängda stenen med en flytande ångkran (en elevator af Priestman Brotheis' i Hull tillverkning) och två elektromotordrifna derrich-kranar, påhakningen af stenen, resp. lastningen i låda, af 9 dykare, arbetande på beting, 6 om dagen och 3 om natten. För borring af språnghål i stenblock, som voro alltför stora för att lyftas hela, voro 5 å 6. borrarelag om 3 man hvarje engagerade. Dykarene hade, såsom förut, enhvar en servis af 1 signalist och 3 pumpare.

I. trots af att arbetet sålunda var organiseradt på samma sätt som under föregående sommar, voro kostnaderna för året jämförelsevis större. Detta berodde därpå att kostnaden för enhet lössprängdt och undanskaffadt berg högst betydligt stegrats. Orsaken härtill var åter den, att alltsedan hösten rådt synnerligen otjänliga väderleksförhållanden, nästan ständiga stormar med nederbörd, som å ena sidan betingat arbetets inställande alltsom oftast för ett halft eller helt dygn och å andra sidan förorsakat vattnets uppgrumling och därigenom försvårat dykarenes arbete samt vållat arbetseffektens nedgående. Och då maskinister, eldare, motorskötare, befäl och besättning å bogserångare och pråmar m. fl. voro anställda mot månadslön samt dykareservisen mot daglön, så inses att såväl afbrott i arbetet som och arbetseffektens nedgående ökade enhetskostnaden. Denna hade också i december 1905 stigit till ungefär det dubbla anslagna beloppet, medan arbetskvantiteten nedgått till mindre än hälften af sommarmånadernas. Arbetet inställdes därför i medlet af januari,

sedan till de redannämnda skälen för en sådan åtgärd kommit ett yrkande af dykarene på nattarbetets afskaffande, hvilket skulle medfört en ytterligare stegring af enhetskostnaden.

Förutom nämnda 9 betingsdykare var en anställd mot dagslön för sprängningar i nordöstra hörnet af Högholmen, där i det starkt sluttande bärget nischer skulle utsprängas för ett par kistor. Här utfördes all borrhning för hand på grund dels af svårigheterna — för att inte säga omöjligheten — att föra ut den bro, på hvilken borrhmaskin och ångpanna voro monterade till arbetsstället, dels den försiktighet, med hvilken sprängningen måste göras, för att icke bärget skulle spjälkas nedåt. Äfven lyftningen af den lössprängda stenen skedde, för hand med en vanlig derrick-kran. Arbetet pågick endast om dagen, hvarför dykarenes yrkande på nattarbetets afskaffande sålunde icke berörde denna arbetsplats. Icke heller äger det, som ofvan sagts om de af väderleken vållade svårigheterna, sin fulla tillämpning på nu ifrågavarande arbete. Ty platsen var tämligen skyddad för besvärande vindar och vågsvall, hvarför borrhningen ofta pågick ostörd här, då vågsvallet omöjliggjorde densamma längre ut mot väster. Och i ett afseende var tiden till och med gynnsammare nu än tidigare: muddringen hade upphört och den uppgrumling af vattnet, som däraf förorsakats, försvårade icke numera arbetet. Det fortsattes därför och fästes vid detsamma till och med ytterligare en dykare.

Äfven å en annan del af kajsträckan längs Högholmens norra strand fortgick arbetet under vintern, nämligen närmast intill sistifrågavarande ställe å en längd af inemot 50 meter. Här hade under sprängningarnas fortgång bärget visat sig vara jämförelsevis helt, och fråga hade därför väckts om att försöka genom kilning åstadkomma en vägg i sänkkistornas plan, hvilken obeklädd kunde tjäna som kajbegränsning. Arbetet, som till en början kunde utföras utan hjälp af dykare, påbörjades, sedan borrhare genom sprängningsarbetets atbrytande på den västra delen af Högholmskajen blifvit lediga, och fortgick ända till våren, då en i hufvudsak plan bärgvägg vunnits. På ett ställe lossnade likväl innanför det önskade planet under vattenytan ett klippblock, och blir det måhända nödvändigt att fylla den här bildade klyftan med betong, eventuellt efter bortsprängning af det öfverliggande utskjutande stenblocket.

I vidare omfattning återupptogs sprängningarna den 11 maj och fortgingo till senhösten med en arbetsstyrka af 13 dykare. Af dessa arbetade under sommaren 9 och från början af september 11 på beting, de öfriga mot daglön. Emellertid väcktes om hösten ett förslag om ändring af kajanordningen längs norra stranden af Högholmen väster om den sträcka, på hvilken bärget själf bildade kajbegränsning. I stället för med betong fyllda sänkkistor föreslogs nämligen betong sänkt i skydd utåt af en spontvägg och inåt begränsadt af bärget. Härmed afsågs virkes- och betongbesparing. Sedan förslaget

vunnit Öfverstyrelsens godkännande och sprängningarna framskridit, så långt att blott efterarbeten återstått för dess genomförande, afbröts sprängningarna på den ifrågavarande kajsträckan i medlet af november och arbetsstyrkan minskades med 9 dykare. Samtidigt försattes de tvenne tidigare nämnda motorkranarna ur användning och två af de flytande ångkranarna kvarhölls vid eftersprängningsarbetet på detta håll. Arbetena fortsattes altså från den 16 november med 4 dykare, af hvilka tvenne fortsättningsvis voro sysselsatta i nordöstra hörnet af holmen och de två andra på den västliga kajsträckan. Det visade sig likväl snart, att bägge de antaganden på hvilka nyssbeskrifna grundningsförslag byggts, varit falska. Den sprängda bottnen var nämligen täckt af ett ungefär en half meter mäktigt lager af grus och stenskärf, som i motsats till hvad af dykarene tidigare uppgifvits till hufvudsaklig del eller 81 % bestod af fint grus, medan stenskärfven utgjordé blott 19 % af massan. Grus och sten voro dessutom hopkittade medels ett lerartadt bindeämne, möjligen förvittrad fältspat, som skulle hindrat på gruset gjutet cement att intränga i detsamma och därför betingade dess ovillkorliga bortskaffande. Värkställd profilmätning visade vidare att till följd af bärgets trasighet flerstädes stora klyftor bildats, de där skulle slukat så mycket beton, att totalkonsumtionen hade blifvit större än vid användningen af kistor. Tanken på betoneriing i skydd af spontvägg öfvergafs därför.

I nordöstra hörnet af Högholmen hade fundamentet för den yttersta på bärg stående kistan blifvit färdigt i medlet af december. För den andra kistan var fundamentet vid årets utgång färdigt vid den yttre ändan, men för den västra ändan af kistan återstod det ännu att utspränga ett hakformadt stycke. För detta arbete var emellertid en dykare nog, hvarför dykarenes antal i medlet af december minskades med ytterligare en man.

Under året utsprängdes under vatten 5,671,5 m<sup>3</sup> bärg. Den lössprängda stenen användes, liksom den ofvan vatten utsprängda, till fyllning. Nedanföljande tabell utvisar för hvilka speciella behof stenen hufvudsakligen användts och i hvilka proportioner:

- Stenfyllning anbragt i st. för den uppmuddrade jorden 9,984 m<sup>3</sup>;
- Fundamentbank för sänkkistorna och molon för öfrigt, 5,450 m<sup>3</sup>;
- Stenfyllning i sänkkistor, 1,474 m<sup>3</sup>;
- Stenfyllning anbragt bakom sänkkistor, 1,347 m<sup>3</sup>;
- Skärfsten anbragt till utjämning på sprängstensfyllningen, 918 m<sup>3</sup>.

Af återstoden utfördes bland annat under sensommaren 441 m<sup>3</sup> sten till en bank, dragen från inre sidan af den sista för tiden sänkta kistan snedt in mot Högholmen, för begränsning af sandfyllningen, samt under senhösten 521 m<sup>3</sup> af

den under vatten lössprängda stenen till en blifvande vågbrytare, utgående i ostlig riktning från södra spetsen af Högholmen. — Siffrorna angifva fast mått.

I mån som grundningsarbetet fortskred sänktes kistorna: i februari en af 39,85 m längd, i juni en af 40,0 m längd, i november en af 16,2 m längd och i december en 10,8 m lång kista, den sistnämnda stående på bärg, sålunda fyra kistor af 106,85 m sammanlagd längd. I desamma intimrades 8,480 m stock, däraf till väggar 7,897 m och till följare 583 m.

De för betong afsedda kamrarna fylldes i de tre förstnämnda och i den sista under år 1905 sänkta kistan, af 9,5 m längd, representerande en sammanlagd kajlängd af 105,55 m. Därtill åtgick 1,499 m<sup>3</sup> betong.

I detta sammanhang må äfven nämnas, att den ofvan omtalade marsstor-men förorsakat skador å den södra molomuren, de där måste afhjälpas under sommaren. Vid molons utgång från Högholmen hade nämligen det i vattentytan liggande murskiktet helt och hållet uttryckts emellan stranden och den närmaste sänkkistan, och grundmuren skadats äfvensom en löpsten jämte bakomliggande murstenar uttryckts ur det understa skiktet några tiotal meter längre ifrån holmen. På hvardera stället måste muren rifvas, på det förra på en längd nedtill af cirka 12 m. Och till följd af skadans natur blefvo arbetena här ganska omfattande. Grundmuren undanskaffades, en nisch utsprängdes för den inre ändan af en liten sänkkista, på hvilken muren nu fundamentades, och grundmuren reparerades. Härefter uppfördes för den yttre ändan af kistan en grundmur, som inneslöt i ett ravenduksomhölje, hvilket, sedan kistan blifvit sänkt på sin plats, fästes vid den undre kanten af kistan, hvarefter starkt sementbruk ingöts i fogarna. Kistan betongfylldes därpå och muren återuppfördes. Afsikten att af grundmur och kista bilda en monolit, tätt anslutande sig till grunden, torde vunnits, att döma däraf, att senare på hösten till och med vid starkare stormar ingen dyning förmärktes bakom nyssnämnda kista. I de tvenne närmast denna liggande sänkkistorna, i hvilka betongen delvis förstörts genom sementets inspolning, ingöts sement liksom ock i det understa murskiktet på samma kistor, ur hvilket bruket äfven blifvit bortsköljdt. Och något längre ut från Högholmen, där såsom sagdt en sten uttryckts ur det understa murhvalvet, blef muren rifven och återuppförd. Dessa reparationsarbeten påbörjades i maj och slutfördes i augusti. Större delen af tiden åtgick till grundningsarbetenas utförande, ehuru därvid bland annat under två månader sysselsattes 4 dykare, arbetande i två skiften. Vid grundningsarbetet var äfven en Priestman's elevator bunden under ett par veckor.

Fyllningsmaterial uttogs från Tullmalmen under maj—juni och augusti—oktober månader. Vid oktober månads utgång var såsom tidigare nämnts, den inre kajbegränsningen ännu icke färdig, hvarför ett litet triangelformigt fält, begränsadt på en sida af trenne senare sänkta små kistor, på en annan

af Högholmens nordöstra strand och på den tredje af den ofvännämnda stenbanken, förblef ofylltd. Under de fem månader arbetet pågick uttogs 68,265 m<sup>3</sup> sand och grus med i regeln 6 tåg om 20 vagnar dagligen.

Murningsarbetena voro föga omfattande under året. I den yttre molomuren uppfördes det öfversta skiktet från fasta landet till ändan af den gamla molon. Härifrån utåt mot Högholmen kunde arbetet icke fortsättas, enär sättning ännu förmärktes. Af den inre molomuren uppfördes fyra hvarf eller till och med det nästöfversta på den kajlängd, för hvilken underbyggnaden blef färdig under sommaren samt det nästöfversta skiktet på den första kajleden, från gamla molon räknadt, af 60 m längd. På de tvenne om senhösten sänkta kistorna, af 27 m sammanlagd längd, uppfördes ingen mur under året. In summa uppfördes 788,93 m<sup>3</sup> mur i sementbruk, reparationen af den södra molomuren oräknad.

Olycksfall inträffade 40 stycken, däraf dock intet med dödlig utgång.

Antalet dagsvärken uppgick till 66,515,15, hvaraf  $\frac{33,770,4 \text{ fot-}}{13,0 \text{ häst-}}$  dagsvärken utfördes mot daglön och  $\frac{32,731,75 \text{ fot-}}{\text{---}}$  dagsvärken på beting.

Penningåtgången var följande:

Grundningsarbeten .....	Fmk 237,636: 47
Underbyggnad .....	» 99,437: 04
Öfverbyggnad .....	» 55,327: 51
Arbetsställningar och spårvägar .....	» 1,573: 72
Husbyggnader .....	» 4,879: 78
Utbredning af hamnbassinen .....	» 401: 80
Provisionella byggnader .....	» 173: 96
Byggnadsledning och förvaltning .....	» 17,985: 13
Allmänna och oförutsedda kostnader ...	» 24,207: 79
	Summa Fmk 441,623: 20
Förrådet nedgick i värde med .....	» 35,295: 04
	<u>Rest Fmk 406,328: 16</u>

## B. Byggande af Marjaniemi lotshamn å Karlö (Hailuoto) utanför Uleåborgs stad.

Sedan Kejsrerliga Senaten, enligt Kommunikationsexpeditionens skrifvelse för den 27 oktober 1904, berättigat Öfverstyrelsen att i något af dess arbetsförslag i närmaste framtiden upptaga ett anslag af 60,000 mark för byggande af en hamn utanför Marjaniemi lotsplats å Karlö samt därvid tillåtit att, sedan

om arbetets utförande slutligt beslut fattats — hvilket skedde den 22 december 1904 då Kejslerliga Senaten fastställde Öfverstyrelsens arbetsförslag för år 1905 — hamnens definitiva placering, bassinens form och placeringen af inloppsöppningen finge bestämmas i samråd med lotsarna å platsen efter det en fullt kompetent sakkunnig ännu värkställt närmare undersökning om ström- och vindförhållandena samt öfriga på saken värkande omständigheter, observerades vid i anledning häraf värkställd undersökning att det för definitivt bestämmande af platsen för hamnen var nödigt värkställa ytterligare undersökningar beträffande i sandbanken skedda förändringar, vattendjupet och hafsbötnen på ett vidsträktare område utanför stranden samt där vågorna vid de skilda vindarna nådde botten.

Dessa ytterligare undersökningar värkställdes år 1906.

### C. Fördjupande af Kemi stads hamn.

Sedan Kejslerliga Senaten uti skrifvelse från Kommunikationsexpeditionen af den 4 april 1902 förordnat att till Kemi stads förfogande skulle ställas något staten tillhörigt muddervärk med tillhörande attiralj för värkställande af fördjupning af stadens hamn, på villkor, att staden bekostade icke allenast mudderrattiraljens transport till Kemi och därifrån utan äfven bestrede alla öfriga utgifter utom muddermästarens, befälhafvarens å bogserbåten och maskinisternas aflöningar, afsändes muddervärket »Wiborg» och bogserbåten »Aili» med nödiga pråmar och öfrig utrustning till Kemi, dit de framkommo den 15 juni 1904. Muddringsarbetet bedrefs sedan åren 1904 och 1905. Nu ifrågavarande år fortsattes därmed från den 23 maj till den 16 juni, under hvilken tid ur hamnen uppfordrades och bortfördes 5,610 m<sup>3</sup> dy. Sistsagda dag slutfördes arbetet.

Underhållet och remonten af muddervärket »Wiborg» under detta år steg till 13,501 mark 21 penni.

I aflöningar åt muddermästaren, befälhafvaren och maskinisten utbetaltes 1,130 mark 20 penni. Då åt dessa under åren 1904 och 1905 utbetaltes sammanlagt 9,797 mark 50 penni, har af Kejslerliga Senatens för ändamålet beviljade anslag af 12,000 mark användts tillhopa 10,927 mark 70 penni.

Den 21 juni lät Kemi stad värkställa afsyning af arbetet, hvarefter och sedan arbetet blifvit godkänt af staden muddervärket afsändes till Kotka stad.

### 27. Flottleden uti Uuksunjoki elf i Salmis socken af Wiborgs län.

Sedan det arbete, som afsåg flottbargörande af Uuksunjoki elf, år 1904 blifvit afsynadt och befunnits erfordra särskilda kompletteringsarbeten, vidtogs

med kompletteringsarbetena år 1905. Dessa kompletteringsarbeten fortsattes nu ifrågavarande år, då det samtidigt värkställdes särskilda remontarbeten. Under januari, februari och mars utfördes sådana arbeten, som kunde försiggå under vintern, nämligen uppställande af nya pollare samt nedslående af gamla pollare, som höjt sig, reparation af bommar äfvensom upptimring af nya och reparation af gamla kistor.

I medlet af augusti, efter slutförd flottning, vidtogs med upplyftning från forsarna af hinderliga stenar. Därvid upprensades följande forsar, nämligen: Tjasovankoski, Saarikoski forsar, Hako-ojansuu, Heroilammenkoski, Siltakoski forsar, Roihankoski, Kalliokoski, Perhiäkoski forsaren vid Suistamo gräns, Muuantokoski, Otvatakoski, Kuplaskoski, Mökinperttikoski, Häräkoski, Protkankoski, Hilipankoski och Kairakoski.

Dammen vid Saarijärvi sjö reparerades och flottningsrännan vid Alasahakoski fors sänktes lägre ned samt förlängdes m. m. i enlighet med förslaget. Arbetet blef färdigt i början af november och användes till detsamma under året 189  $\frac{1}{4}$  häst- och 1,219  $\frac{1}{2}$  fotdagsvärke. Kostnaden för året utgjorde 7,738 mark 67 penni.

## 28. Upprensning af flottningsleden uti Isorimpi eller Rimpilampi sjö i Pihlajavesi socken af Wasa län.

Sedan särskilda trävarufirmor hos Guvernören i Wasa län år 1896 anhållit om åtgärd därhän att flottningsleden uti Isorimpi sjö, som hör till det vattendrag, för hvilket ordningsstadga för flottning af skogsalster af Kejserliga Senaten den 18 maj 1877 fastställts, blefve försatt i flottbart skick, enär flottning i sjön genom olämplig fällning af nämnda och Kōmijärvi sjö omöjliggjorts, äfvensom Guvernören anhållit om Öfverstyrelsens utlåtande i frågan, lät Öfverstyrelsen genom vederbörande distriktsingeniör värkställa undersökning och uppgöra förslag till flottningsledens i sjön iordningställande, hvilket beräknades kosta 7,400 mark. Och hemställde Öfverstyrelsen hos Kejserliga Senaten att, enär fällningen af förenämnda sjöar, hvilken utförts af särskilda intressenter i företaget med bidrag af allmänna medel och under ledning af vederbörande distriktsingeniör, men af dem lämnats ofullbordad, gjort förbättringen af flottleden erforderlig, den finge på kronans bekostnad utföras och att härför måtte anslås den icke uti anspråk tagna delen af det för ofvansagda sjöfällningsarbete beviljade statsbidraget 4,211 mark 83 penni samt därtill 3,188 mark 17 penni, sålundä inalles 7,400 mark. Enligt skrifvelse från Kommunikationsexpeditionen af den 18 maj 1905 anbefalldes Kejserliga Senaten Öfverstyrelsen att låta utföra arbetet och beviljade härför nästnämnda belopp.

Arbetet, som påbörjades år 1905, fortsattes detta år. I januari fördjupades farleden genom muddring. Under sommaren och hösten blef arbetet definitivt färdigt. Arbetsdagarnas antal utgjorde 2,256  $\frac{1}{4}$ , däraf 171 byggmästarearbetsdagar. Genom muddring aflägsnades 521,5 m<sup>3</sup> dy, för hvilket kostnaden utgjorde 521 mark 80 penni, och 1,644,5 hårdt stenblandadt grus, för hvilket kostnaden utgjorde 2,621 mark 27 penni. 210 m<sup>2</sup> dossering reviderades med sten, hvilket arbete kostade 656 mark 30 penni. Då ännu till remont af bron åtgick 100 mark, stego årets utgifter till sammanlagdt 6,881 mark 2 penni.

Till arbetet i dess helhet har användts 4,326 arbetsdagar, af hvilka 300 byggmästarearbetsdagar. Då för arbetet beviljats 13,400 mark och för å auktion försålda, förslitna arbetsredskap och materialier influtit 76 mark 55 penni, har 13,476 mark 55 penni varit för arbetet disponibelt. Kostnaden för arbetet har allt om. allt utgjordt 12,630 mark 79 penni.

## 29. Far- och flottlederna i Siikajoki elfs vattensystem.

### A. Utförande af flottningsled från Uleåträsk till Siikajoki elf inom Säräisniemi socken af Uleåborgs län.

I utgiftsstaten för år 1906 upptogs för arbetet ett anslag af 31,500 mark. Då frågan om lösen af för kanalen erforderlig jord ännu icke under föregående år helt och hållet slutbehandlats, kvarstod lösesumman för att under detta år utbetalas och tillika återstoden uti utgiftsstaten för föregående år 14,177 mark 73 penni att användas under detta år.

Flötning utfördes i kanalen år 1906 under tvänne särskilda tidsperioder. Den första flötningen försiggick från den 22 maj till den 5 juni, under hvilken tid genom kanalen flötades 70,737 stammar. För dessa erlades i flottningsafgifter 3,536 mark 85 penni. Denna flötning försiggick på enahande villkor, som föregående år. Den andra flötningen varade från den 1 augusti till den 1 september. Under denna tid flötades genom kanalen 95,468 stammar, för hvilka i flottningsafgifter erlades 9,546 mark 80 penni. Denna flötning skedde på af Kommunikationsexpeditionen den 20 juni bestämda nya villkor. Under år 1906 flötades genom flottningsleden således tillhopa 166,205 stammar, för hvilka i flottningsafgifter erlades sammanlagdt 13,083 mark 65 penni. Af detta belopp utbetaltes 7,444 mark 25 penni till afhjälpande af genom flötningen uppkomna skådor och till aflöningar för väkthållning m. m., till hvilka arbeten användes 2,497  $\frac{3}{4}$  dagsvärke.

De öfriga arbetena vidtogo den 16 februari och afslutades den 29 september.

Antalet under året använda dagsvärken, utgifterna för de särskilda arbetena samt arbeteffekten framgå af efterföljande tabell:

Arbetets beskaffenhet	Antalet fotdags- värken	Arbeteffekten			Arbetskost- nad	
		m	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	<i>Frnc.</i>	<i>fm.</i>
Arbetsledning .....	125	—	—	—	653	44
Diverse utgifter (resor, tidningar, postbefordran m. m.) .....	35	—	—	—	295	02
Jordlösen med utgifter och arbetskostnader ..	—	—	—	—	13,743	31
Gräfning af sidoaflopp och utfallsdiken .....	141	—	—	—	360	95
Släpning af fyllnadsjord till förhöjning af kanalen och väggarnasamtflottningsgångarna	336 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	1,520	1,230	90
Revetering med sten af kanalens väggar och botten samt transport af stenarna .....	235	—	499	—	1,003	80
Revetering med torf af kanalväggarna .....	1,930	—	15,011	—	6,747	80
Träbotten till kanalen .....	2,931	—	6,224	—	19,455	14
En trumma öfver ett afloppsdikey .....	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	—	10	—
Remont och förhöjning af en stockräuna .....	58 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	—	203	65
Hägnader på kronojord .....	68	362	—	—	554	50
Öfvergångsvägar och broar å kanalen .....	53 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	—	202	25
En yaktstuga .....	14	—	—	—	91	30
Ett uthus, en brunn m. m. ....	155 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	—	581	20
Rensning af kanalen .....	241 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	—	543	60
Summa	6,327 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	—	45,676	86

Då under föregående år till arbetet användts 74,610<sup>1</sup>/<sub>4</sub> dagsvärke och 277,651 mark 9 penni i penningar, stiger antalet använda dagsvärken till sammanlagdt 80,937<sup>3</sup>/<sub>4</sub> och kostnaderna till inalles 323,327 mark 95 penni, uti hvilket belopp ingår den förlust, som drabbade arbetet för det under år 1903 uppehållna folkköket.

Då de af flottningen år 1906 förorsakade dagsvärkena och kostnaderna inberäknas, utgöra dagsvärkenas antal 83,435<sup>1</sup>/<sub>2</sub> samt kostnaderna 330,772 mark 20 penni.

Arbetet skulle fortsättas år 1907.

### B. Fördjupning af Painuanlahti vik och byggande af en bad- och tvättstuga vid flottningsleden från Uleåträsk till Siikajoki elf.

Sedan Kejsrerliga Senaten den 5 juni 1905 beviljat ett belopp af 18,000 mark för fördjupning af Painuanlahti vik och byggande af en badstugubygg-

nad, påbörjades arbetena den 27 januari 1906 och fortgingo desamma till den 15 september.

Antalet under året använda dagsvärken, utgifterna för de särskilda arbetena samt arbetseffekten framgå ur följande tabell:

Arbetets beskaffenhet	Antalet fotdags- värken	Arbetseffek- ten		Arbetskost- nad	
		m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	Smk	74.
Arbetsledning .....	149 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	745	50
Diverse utgifter .....	31	—	—	341	46
Landtmäteriarbeten .....	29	—	—	56	20
Fördjupning af viken .....	3,125	—	8,028	7,995	55
Doseringar med faskiner och jord bakom desamma	925 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	1,014	157,5	2,900	55
Badstugubyggnaden .....	267 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	—	2,226	28
Summa	4,527 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	14,265	54

Arbetet skulle år 1907 fortsättas.

### 30. Kanaler, far- och flottningsleder i Uleå vattensystem.

#### A. Remont af farleder och dragvägar i Uleå vattensystem.

För aflägsnande och reparation af de skador, som å far- och flottningslederna samt dragvägarna uppstå iföljd af isens, köldens och andra naturkrafter invärkan hade i utgiftsstaten för år 1906 upptagits 26,000 mark. Under året har far- och flottningsleder rensats på ett område af 11,840 m<sup>2</sup> genom att ur desamma uppfordrats 402,5 m<sup>3</sup> sten och bärg samt 900,5 m<sup>3</sup> stenblandadt grus. Dessutom har reparerats 1,779,5 dragvägsmöljor, 1,588,5 m<sup>2</sup> dragvägar och 144 m<sup>3</sup> ledmöljor.

Till dessa arbeten har användts 7,520 <sup>1</sup>/<sub>4</sub> dagsvärke och följande kostnader:

Dagspenningar .....	Fmk 22,826: 50
Upphandlingar .....	» 2,103: 41
Skjutser och transporter .....	» 818: 50
Diverse .....	» 246: 50
Summa Fmk	25,994: 91

**B. Uppförande af dragvägsmölja vid Niipaskoski fors i Wuokkijoki elf inom Suomussalmi socken af Uleåborgs län.**

Sedan Kejslerliga Senaten den 28 februari 1903 ur nödhjälpfondens tillgångar beviljat 14,375 mark för uppförande af en dragvägsmölja invid Niipaskoski fors i Wuokkijoki elf, påbörjades arbetet samma år och fortsattes därmed år 1904, då detsamma blef färdigt.

Arbetet afsynades nu ifrågavarande år, därefter Öfverstyrelsen godkände detsamma.

**C. Upprensning af båtled i Varisjoki elf inom Paltamo socken af Uleåborgs län.**

Sedan Paltamo kommun anhållit att Varisjoki å, som flyter emellan Varislahti vik af Uleåträsk och Kivesjärvi sjö i Paltamo socken, måtte upprensas så att den blefve tjenlig för båtfart, har Kejslerliga Senaten den 13 april 1905 beviljat ett anslag af 23,500 mark för utförande af ifrågavarande arbete i enlighet med ett år 1902 upprättadt förslag.

Arbetet, som påbörjades år 1905, fortsattes detta år från den 27 juni till den 19 juli och från den 9 oktober till den 21 i samma månad, under hvilka tider ur farleden uppfordrades 30 m<sup>3</sup> sten och bärg samt 288 m<sup>3</sup> stenblandadt grus äfvensom reveterades farledens botten med sten på en areal af 1,155 m<sup>2</sup>. Till arbetet, som blef färdigt sistsagda dag, användes 1,255 dagsvärken. Kostnaden steg till 3,797 mark 31 penni, fördelad på följande sätt:

Dagspenningar .....	Fmk 3,558: 85
Skjutser och transporter .....	» 108: 46
Diverse .....	» 130: —

Då till arbetet år 1905 användts 4,088  $\frac{1}{2}$  dagsvärke och 19,578 mark 39 penni, har till detsamma sålunda användts sammanlagdt 5,343  $\frac{1}{2}$  dagsvärke och utbetalts 23,375 mark 70 penni.

Arbetet anmältes under året till afsyning.

**D. Remont af båtfarleden i Jormasjoki elf inom Sotkamo socken af Uleåborgs län.**

Sedan kronan år 1897 låtit upprensa båtfarleden i Jormasjoki elf inom Sotkamo socken och i enlighet med därom träffad öfverenskommelse öfverlämnat underhållet af densamma åt Jormasmäki och Korholanmäki vägbyggnadslag, har Kejslerliga Senaten genom utslag den 16 december 1905 ålagt

nämnda vägbyggnadslag att låta värkställa remont af farleden före den 1 oktober 1906 vid äfventyr ått vederbörande distriktsingeniör annars egde låta utföra de erforderliga remonterna på vederbörandes bekostnad.

Enär vägbyggnadslaget underlätit att vidtaga några åtgärder i saken, har distriktsingeniören, på därom gjordt yrkande af en lägenhetsinnehafvare, hos vägbyggnadslaget anhållit om erforderligt belopp penningar, men då vägbyggnadslaget icke fäst afseende vid denna anhållan, har distriktsingeniören hos Guvernören i Uleåborgs län anhållit om vidtagande af sådan åtgärd att de för remont af farleden erforderliga medlen skulle ställas till distriktsingeniörens disposition.

### E. Ämmä- och Koivukoski slussar invid Kajana stad.

Slussarna passerades under året af 1,310 farkoster, för hvilka i kanalafgifter erlades 1,134 mark 90 penni. Då i aflöningar åt slussuppsyningsmannen och drängarna utbetalades 2,720 mark, öfverstego utgifterna således inkomsterna med 1,585 mark 10 penni.

Under närmast föregående fem år voro motsvarande belopp följande:

	Inkomst.	Utgift.	Förlust.
År 1905	Fmk 1,098: 30	Fmk 4,717: 57	Fmk 3,619: 27
» 1904	» 1,232: 55	» 16,595: 26	» 15,362: 71
» 1903	» 1,334: 55	» 2,951: 72	» 1,617: 17
» 1902	» 1,651: 30	» 6,752: 98	» 5,101: 68
» 1901	» 1,522: 50	» 15,169: 66	» 13,647: 16

### 31. Far- och flottningsleder i Kemi vattensystem.

#### Remont af flottningsrännan i Taivalkoski fors af Kemi elf i Kemi socken.

Den i Taivalkoski fors i Kemi elf för flottning af sågtimmer i bundna flottar anlagda rännan är i behof af årlig remont, alldenstund den är utsatt för skadlig åverkan af bottenisen om vintern och af islossningen om våren.

Uti utgiftsstaten för år 1906 hade för detta arbete upptagits 1,000 mark. Då emellertid någon remont detta år icke ansågs af nöden, användes af anslaget icke mera än 30 mark 52 penni, hvilket belopp förorsakades af utaf byggmästare gjord inspektionsresa till platsen.

## II. Undersökningar för nya kanalanläggningar, far- och flottningsleder.

För vattenledningarnas vidare utsträckande, fördjupande m. m. hafva följande undersökningar under året blifvit värkställda:

### I Nylands län.

1:o. Syn- och undersökning för ändring af flottningsstadgan för Svartså vattendrag.

2:o. D:o för ändring af flottningsstadgan för Borgå ås vattendrag.

3:o. D:o för ändring af flottningsstadgan för Perlom- och Mörskom åars vattendrag.

4:o. D:o för uppskattning af de skador en tillernad flottning i Karis å kunde förorsaka.

### I Åbo och Björneborgs län.

5:o. Syn- och undersökning för en tillernad flottning i Paimionjoki å inom Pemar socken.

6:o. Syn- och undersökning rörande flottning i de vattendrag, hvilka genom Jämijärvi, Ikalis, Parkano och Tavastkyro socknar infalla i Kyrösjärvi sjö.

### I Tavastehus län.

7:o. Syn- och undersökning för flottning i Keihäsajoki å med biflöden i Kuru socken.

### I Wiborgs län.

8:o. Syn- och undersökning för komplettering af flottningsstadgan i vattendraget emellan Wuohijärvi och Pyhäjärvi sjöar samt för upplag af stockflottar ofvanom Werla fors i Walkeala och Jaala socknar.

9:o. D:o för ändring af flottningsstadgan för Sippola eller Summajoki ås vattendrag.

10:o. D:o för byggande af ett risselvärk i Anjala fors af Kymmene elf till skyddande af i forsen uppförda fabriksanläggningar mot flottning.

11:o. D:o för reglering af flottningen i Siikakoski fors på gränsen emellan Jaala och Walkeala socknar.

12:o. D:o för förflyttning af sorteringspontonen i mynningen af Kymmene elf.

13:o. D:o för reglering af flottningen i vattendraget emellan Hattarström fors af Kymmene elf och Finska viken.

14:o. D:o för upprensning af bottnen i Kuusankoski fors af Kymmene elf i och för flottning.

15:o. D:o för uppgörande af flottningsstadga för inom Räisälä socken liggande Nasarlahti vik i Wuoksen vattendrag.

16:o. D:o för uppgörande af flottningsstadga och utgräfning af flottningskanal emellan Helisevänjärvi sjö och Wuoksen elf inom Räisälä socken.

17:o. D:o för ändring af flottningsstadgan för Virojoki å med tillhörande vattendrag i Vederlaks socken.

18:o. D:o för uppgörande af flottningsstadga för Seisjoki å i Kivinebb socken.

19:o. D:o för uppgörande af flottningsstadga för en inom Kexholms socken liggande arm af Wuoksen elf.

20:o. D:o för byggande af vågbrytare å Seitskär i Seitskär socken.

21:o. D:o för fördjupning af Suursalmi, Kolusalmi och Lahdenpohja grund samt Koirinoja vik och Palosaari sund i Impilahti farled inom Impilahti socken.

22:o. D:o för byggande af vågbrytare till skydd för Sortanlahti hamn i Pyhäjärvi socken.

23:o. D:o för försättande i farbart skick inom Kuolemajärvi socken af landsvägen från S:t Petersburg till Koivisto.

24:o. D:o för fördjupning för ångbåtstrafik af sunden emellan Lihaniemi och Samola byar i Wiborgs socken.

25:o. D:o för komplettering af flottningen i Suojoki ås vattendrag.

26:o. Undersökning för utvidgning af Fredrikshamns stads hamn.

### I S:t Michels län.

27:o. Syn och undersökning för utprickning af farleden i Moisalmi sund inom Kerimäki socken.

28:o. D:o för fördjupning för ångbåtstrafik af Outila, Hattula, Kohoniemi och Kaksois sund inom Kristina socken.

29:o. D:o för uppgörande af flottningsstadga för Kermajärvi—Suvasvesi—Joutsenvesi vattendrag inom Heinävesi socken.

30.o. D:o för reglering af flottning i det vattendrag, som begynner från Kuivajärvi i Gustaf Adolfs socken och genom Revelinjärvi sjö utmynnar i Konnevesi sjö.

### I Kuopio län.

31.o. Syn och undersökning för reglering af flottning i Saviä ström inom Pielavesi socken.

32.o. D:o för förbättring af Kahapyörre ångbåtsfarled i Pielisjoki elf.

33.o. D:o för förbättring af ångbåtsfarleden emellan Karjalankoski fors och Matkussalmi sund inom Nilsä socken.

34.o. D:o för omfartsplats för farkoster nedanom Haapavirta sluss i Pielisjoki elfs farled.

35.o. Kompletterande syn och undersökning för flottning i Saromojoki ås vattensystem.

36.o. D:o för flottning i Ylä- och Ala-Nurmesjärvi sjöars vattensystem.

37.o. D:o för flottning i Syväri—Wuotjärvi—Kallavesi farled.

38.o. Syn och undersökning för flottning i Pielisjoki elf.

39.o. D:o för kanalisering af Kaavinjärvi—Rikkavesi—Juojärvi—Suvasvesi vattendrag.

### I Wasa län.

40.o. Syn- och undersökning för flottning uti Lannekoski fors inom Uurais socken uppförda flottningsrännor.

41.o. D:o för utväljande af plats för ett i Päijänne sjö tillernadt stockmagasin invid stränderna till Salmela och Kekola hemmans egor i Jyväskylä socken.

42.o. D:o för uppgörande af förslag till undanskaffande af »Coverdal» och »Spanjoren» benämnda undervattensgrund i Bottniska viken utanför Yks-pila hamn.

43.o. D:o för uppgörande af flottningsstadga för Lestijoki å.

### I Uleåborgs län.

44.o. Kompletterande syn och undersökning för ändring af flottningsstadgan för Pyhäjoki elf.

45.o. Syn- och undersökning för uppgörande af flottningsstadga för Paatsjoki elf och för alla i Enare sjö sig utgjutande åar och deras tillflöden.

46:o. D:o för uppgörande af ny flottningsstadga för Kemi elf samt dess mera betydande bifloder, såsom Ounasjoki, Kitisenjoki, Tenniöjoki m. fl. äfvensom dessas större tillflöden.

47:o. D:o för uppgörande af flottningsstadga för Iijoki elf jämte alladensammans flottningsbara tillflöden.

48:o. D:o för uppgörande af flottningsstadga för Ylä- och Ala-Kitkajärvi samt Kuusamonjärvi, Muojärvi och Joukamajärvi sjöar jämte dessas tillflöden.

49:o. D:o för byggande af flottningskanal från Jongunjärvi sjö till Lautauslampi träsk inom Pudasjärvi socken i afsikt att få till stånd en flottningsled emellan Iijoki och Kiiminginjoki elfvars vattendrag.

50:o. D:o för förbättrande af flottningsförhållandena i Siikajoki elf intill Ruukki såg.

51:o. D:o emellan Änetti- och Lentiira sjöar inom Kuhmoniemi socken för uppgörande af förslag till båtfarled i Änetti-, Aitto- m. fl. forsar.

52:o. D:o för komplettering af ett tidigare uppgjort flottningsförslag för Uleå elf.

53:o. D:o för byggande af en ångbåtsbrygga på något lämpligt ställe i Säräisniemi socken vid stranden af Uleåträsk.

### Uppgift öfver kanaltrafiken år 1906.

	Antal farkoster	Inkomster		Utgifter		Vinst		Förlust	
		<i>Smk.</i>	<i>hl.</i>	<i>Smk.</i>	<i>hl.</i>	<i>Smk.</i>	<i>hl.</i>	<i>Smk.</i>	<i>hl.</i>
Saima kanal { Mustola ..	3,443	696,435	30	203,894	68	492,540	62	—	—
{ Juustila ..	4,753								
Konnus kanal .....	3,314	67,840	56	8,801	15	59,039	41	—	—
Taipale » .....	3,375								
Ruokovirta kanal .....	1,863	5,148	43	3,424	50	1,723	93	—	—
Ahkionlahti » .....	654	6,340	80	3,029	51	3,311	29	—	—
Nerkko » .....	1,248	4,059	43	2,470	52	1,588	91	—	—
Pielisjoki elfs kanaler ....	2,942	25,474	65	93,365	04	—	—	69,890	39
Karvio kanal .....	1,035	1,844	10	3,587	44	—	—	1,743	34
Pilppa » .....	679	2,537	60	3,216	55	—	—	678	95
Lastukoski kanal .....	372	453	95	1,130	60	—	—	676	65
Saarikoski » .....	800	951	75	1,429	20	—	—	477	45
Paakkola » .....	2,582	8,820	50	2,834	54	5,985	96	—	—
Vesijärvi » .....	5,893	35,520	20	6,508	60	29,011	60	—	—
Kalkkis » .....	1,403	2,729	05	3,404	37	—	—	675	32

	Antal farkoster	Inkomster		Utgifter		Vinst		Förlust	
		<i>Fmg.</i>	<i>pt.</i>	<i>Fmg.</i>	<i>pt.</i>	<i>Fmg.</i>	<i>pt.</i>	<i>Fmg.</i>	<i>pt.</i>
Kolu kanal .....	590	1,223	05	2,296	07	—	—	1,073	02
Valkiakoski kanal .....	2,718	3,826	50	3,461	43	365	07	—	—
Lembois » .....	1,036	1,215	75	3,950	42	—	—	2,734	67
Murole » .....	3,040	5,600	55	3,854	62	1,745	93	—	—
Ämmä- och Koivukoski slussar .....	817	1,134	90	2,720	—	—	—	1,585	10
Öfriga, icke inkomst gifvan- de kanaler med till dem hörande broar, såsom Lemströms, Strömma, Kauttu, Kaivoskanta, Säviä, Oravi, Varkaan- taipale, Terva- och Juu- risalmi .....	—	6	—	40,436	80	—	—	40,430	80
Summa	—	871,163	07	395,816	04	595,312	72	119,965	69
Då utgifterna afdragas från inkomsterna .....	—	395,816	04	—	—	—	—	—	—
och förlusten från vinsten	—	—	—	—	—	119,965	69	—	—
återstår af kanaltrafiken en vinst af .....	—	475,347	03	—	—	475,347	03	—	—

## ANDRA AFDELNINGEN.

### I. Sjöfällningar och torrläggning af sankmarker.

Nylands län.

#### I. Reglering af vattenståndet i Vanda å inom Helsinges socken.

Detta arbete, för hvilket Kejsrerliga Senaten den 6 mars 1902 beviljade ett anslag af 235,000 mark, utfördes åren 1903, 1904 och 1905.

Regleringen omfattade sträckan från och med Königstedts fors i Helsinges socken till och med östra grenen af Gammelstads fors. Arbetet afsynades under september månad 1905, hvarvid samtliga arbeten befunnos förslagsenligt utförda. Af arbetsanslaget hade då åtgått inalles en summa af 227,102 mark 12 penni.

Emedan dock med anledning af Vanda åstränders beskaffenhet befaras kunde att jordras längs den reglerade sträckan under påföljande vår och sommar å åns stränder ställvis skulle kunna uppstå, reserverades återstoden af anslaget 7,897 mark 88 penni för möjligen erforderliga remonter.

Då betydliga ras värligen inträffade sommaren 1906, till och med å sträckan närmast ofvanom Königstedts fors, å åns hvardera strandvallar lika som ansenliga tillslamningar i den reglerade flodbädden samt då rubbningar jämväl af dosseringsreveteringen och af stenkastningen å flodbotten på jäsande ställen visade sig, vidtogs med erforderliga korrigeringsarbeten under augusti månad sistnämnda år. Dessa arbeten bedrefvos därefter ända till utgången af oktober, då allt var återställt i afsedt skick.

Efter afslutade arbeten och reparation af de dugliga redskapen samt bortauktionering af förslitna verktyg, afsändes redskapsförrådet bort, förnämligast till distriktsförrådet i West-Tavastländska distriktet.

De under året använda dagsvärkenas antal utgjorde 1,501  $\frac{1}{4}$ . Kostnaderna stego till 7,347 mark 41 penni. Då emellertid genom försäljning af förslitna arbetsredskap inflöt 9 mark 40 penni, stego de värliga utgifterna för arbetet till 7,338 mark 1 penni.

Fördelningen af dagsvärkena och kostnaderna på de skilda arbetena samt arbetseffekten framgå ur följande tabell:

	Arbets- effekt	Antal dagsvär- ken	Kostnad	
			Små	7½
Gräfnings och transporter af lättare jordarter jämte omplanering m. m., m <sup>3</sup> .....	2,257	803 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	2,971	14
D:o af hårdare jordarter, m <sup>3</sup> .....	—	24 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	187	75
Transport af redskap .....	—	—	103	65
Undanskaffande af sten, m <sup>3</sup> .....	91	73	364	—
Reparation och utläggning af pålverk, m. ....	277	113 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1,230	90
Omläggning af revetering och stenkastning, m <sup>2</sup> .....	465	302	1,536	40
Torf- och jordbeklädning, m <sup>2</sup> .....	1,260	96	326	20
Ersättning för flyttning af byggnad .....	—	—	40	—
D:o för olägenhet och skador .....	—	—	102	—
Arfvoden åt byggmästare och kvartersmän .....	—	89	415	37
Magasinshyror .....	—	—	70	—
Summa	—	1,507 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	7,347	41

## 2. Upprensning af Susikoski och Ahvionkoski forsar i Kymmene elf inom Anjala socken till förebyggande af genom issörjebildning föranledda öfversvämningar vintertid.

Sedan Kejsrerliga Senaten, på ansökan af dåvarande Professorn, Friherre R. A. Wrede den 18 april 1904 anbefalt Öfverstyrelsen att låta värkställa undersökning af Kymmene elf och uppgöra förslag till sådana arbeten, genom hvilka de i elfven af issörjebildning föranledda öfversvämningarna kunde förebyggas, utfördes sommaren år 1904 i sådant afseende undersökning, hvilken riktade sig hufvudsakligen på fyra skilda forsar eller grupper af forsar. På grund af undersökningen uppgjordes i saken förslag, som afsåg upprensning af forsarna. För att upprensningen icke måtte menligt invärka på nedanbelägna marker vårflodtid, inskränktes förslaget så att från forsarna skulle aflägsnas endast från botten uppskjutande stenar, vid hvilka issörjebildningen vanligen började och från hvilka den sedan utbredde sig öfver forsarnas hela bredd. Någon full säkerhet för att vinteröfversvämningarna genom dylik rensning skulle blifva i kännbar grad minskade, ansågs dock ej föreligga.

Kostnadsförslaget afsåg rensningsarbeten i

Susikoski fors	.....	för en beräknad kostnad af Fmk	5,600: —
Ahvionkoski forsar	» » »	» » »	60,900: —
Kultainkoski fors	» » »	» » »	72,900: —
Ruhan, Vuolteen- och Siikakoski forsar	» » »	» » »	34,600: —
		Summa Fmk	174,000: —

Af dessa forsar föreslogs de två förstnämnda till upprensning för vinnande af erfarenhet om arbetets invärkan på sörjebildningen i desamma. Den skada, som flodvattnet årligen åstadkommer å lågländta åker- och ängsmarker ofvanom dessa två forsar, har uppskattats till 30,000 mark.

Den 16 mars 1905 fattade Kejslerliga Senaten beslut därom att Susi- och Ahvionkoski forsar skulle upprensas samt beviljade för detta ändamål ett anslag af 64,000 mark.

Med förberedande arbeten vidtogs redan under vårvintern 1906, samt med själfva arbetet i medlet af augusti samma år, därefter arbetet i slutet af november afbröts. År 1906 fortsattes med arbetet från den 1 februari till den 30 april, från den 6 juli till den 20 i samma månad samt från den 1 augusti till den 15 november. Under denna tid, vid hvars slut arbetet i dess helhet var färdigt, utsprängdes och bortfördes 60 m<sup>3</sup> bärg och 2,150 m<sup>3</sup> sten samt byggdes 1,098 l. m. ställningar och 26 l. m. dammar. De använda dagsvärkenas antal utgjorde 9,390. Arbetskostnaden steg till 36,137 mark 53 penni, fördelad i följande rater:

arbetsledning	.....	Fmk	907: 03
nattvakt	.....	»	450: 50
underhåll af arbetsredskap	.....	»	3,029: 05
ställningar och dammar	.....	»	8,455: 71
aflägsnande af stenar	.....	»	19,755: 85
» » bärg	.....	»	635: —
transporter	.....	»	1,009: —
diverse utgifter, såsom kontors- och förrådshyor samt lega för jord, kassörsarfvide	.....	»	1,895: 39
		Summa Fmk	36,137: 53

Ifrån början af arbetet har till detsamma användts inalles 14,421<sup>1</sup>/<sub>4</sub> arbetsdag. Kostnaden i dess helhet har stigit till 60,950 mark 13 penni. Arbetet anmältes under året till afsyning.

## Åbo och Björneborgs län.

## 3. Fällning af Kuivasjärvi och Vatajärvi sjöar inom Parkano kronopark.

Detta arbete påbörjades år 1904 och fortsattes därmed år 1905. Under år 1906 utfördes detsamma vidare, börjande från januari. Till först byggdes en landsvägsbro i närheten af folkskolan i Kuivanen by. Ehuru denna bro icke observerats i kostnadsberäkningen, blef det nödvändigt att bygga densamma på grund af utgräfningen utaf Varisoja bäck. Grunden för bron gjordes af sten, locket åter af trä dubbelt med underlagsbjälkar af trä. Därefter verkställdes utgräfning af Varisoja bäck till fullt djup, börjande från det ställe, där densamma utmynnar i en å med aflopp till Kuivasjärvi sjö, ända upp till Kotoneva mossé. Därjämte utgräfdes en med densamma parallel linie nästan helt och hållet äfvensom tvärlinierna, så att endast 50 piketafstånd å 20 meter återstod till följande år.

Kostnaden för året, antalet arbetsdagar och arbetseffekten framgå ur följande tabell:

Kostnadens beskaffenhet	Fokdagsvärken	Häst-dagsvärken	Arbetseffekten		Arbetskostnad		Materialkostnad		Summakostnad	
			m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	Frög.	Fl.	Frög.	Fl.	Frög.	Fl.
Arbetsledning .....	356	—	—	—	—	—	—	—	1,780	—
Kassörens aflöning (11 månader) .....	—	—	—	—	—	—	—	—	275	—
Kontorsrum och hyra för detsamma .....	—	—	—	—	—	—	120	90	245	90
Skjutser och transporter ....	17	46 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	—	—	—	—	—	653	66
Tillvärkning och underhåll af arbetsredskap .....	363 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	—	957	50	—	—	957	50
Provisionella byggnader ....	12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	—	24	85	—	—	24	85
Gräfning och transport af grus och stenar .....	1,278 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	50	3,653,45	—	3,579	55	20	—	3,599	55
Gräfning och transport af lerblandad sand .....	492 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	2,157,5	—	1,339	50	—	—	1,339	50
Gräfning och transport af lera .	631 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	13 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	2,993	—	1,758	55	—	—	1,758	55
» » » af dyjord	1,849 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	114 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	12,767	—	5,194	60	—	—	5,194	60
Sprängning och rödjning af bärg	238	—	184	—	646	45	547	20	1,193	65
Sprängning och rödjning af lösa stenar .....	18	—	—	—	36	—	—	—	36	—
Byggande af landsvägsbro ...	390 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	20	—	—	901	55	—	—	901	55
Muddring .....	367	—	176	—	880	—	—	—	880	—
Oförutsedda arbeten .....	130 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	—	291	80	—	—	291	80
Postbefordran .....	—	—	—	—	—	—	—	—	23	50
Uppköp af materialier .....	—	—	—	—	—	—	349	45	349	45
» » arbetsredskap ....	—	—	—	—	—	—	29	55	29	55
Sjukvård .....	—	—	—	—	—	—	—	—	23	95
Summa	6,145	244 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	21,930,95	—	15,610	35	1,067	10	19,558	56

Af det för arbetet beviljade anslaget 62,000 mark, har vid utgången af detta år användts inalles 54,139 mark 70 penni, hvadan ännu återstår en behållning af 7,862 mark 30 penni.

### Kuopio län.

#### 4. Fällning af Sonkajanrannanjärvi sjö uti Ilomants socken.

Detta arbete fortsattes under nu ifrågavarande år från den 18 januari till den 18 april, från den 15 juni till den 22 juli och från den 18 augusti till den 24 oktober eller således sammanlagdt sex och en half månad. Under denna tid förfärdigades och underhöllos arbetsredskap och dammar samt byggdes öfver kanalen tvänne öfvergångar. Dessutom gräfdes och bortfördes ur afloppskanalen 9,336 m<sup>3</sup> lerblandad jord samt dy och stenar, hvarvid det föreslagna djupet för kanalen ernåddes. Till dessa arbeten användes 4,658 1/2 fotdagsvärke och 218 hästdagsvärken. I medeltal betalades för fotdagsvärke 2 mark 3 penni och för hästdagsvärke 4 mark 8 penni.

Utgifterna för året voro följande:

dagspenningar .....	Fmk 10,349:50
upphandlingar .....	» 192:76
skjutser och transporter .....	» 302:07
diverse .....	» 10:40

Summa Fmk 10,854:73

Då vid slutet af år 1906 af det för arbetet beviljade anslaget, 39,000 mark, användts 36,726 mark 9 penni, återstår ännu 2,279 mark 9 penni. Beslut har dock fattats om arbetets afbrytande för att sjöbottnen måtte hinna i någon mån hårdna före slutrensningen utaf afloppskanalen.

#### 5. Upprensning af Wenetjoki å för sänkning af vattenståndet i Kuuhankavesi sjö uti Hankasalmi socken.

Sedan särskilda lägenhetsinnehafvare i Hankasalmi socken genom Guvernrörsemetets i Kuopio län resolution af den 31 december 1864 beviljats tillstånd att medels upprensning af Venetjoki å sänka vattenytan i Kuuhankavesi sjö uti Hankasalmi socken med 1,2 meter för torrläggning af kringliggande sankmarker af circa 640 hektarers vidd, och förväckligandet af detta företag

af särskilda skäl lämnats till år 1890, då vederbörande jordegare hos Öfverstyrelsen anhöllo att sänkingsarbetet skulle värkställas under Öfverstyrelsens ledning och med bidrag af staten, uppgjordes på föranstaltande af Öfverstyrelsen på grund af en ny undersökning ett nytt förslag till sänkning af högvattenståndet i nämnda sjö med 1,2 meter och af det lägsta vattenståndet med 1,5 meter. Kostnaderna för utförande af arbetet enligt detta förslag stego till 110,000 mark.

På därom af Öfverstyrelsen den 10 december 1903 gjord framställning beslöt Kejsrerliga Senaten, enligt Kommunikationsexpeditionens skrifvelse för den 4 juli 1905, att arbetet skulle utföras på kronans bekostnad och beviljade för ändamålet ett anslag af 110,000 mark, af hvilket belopp enligt den af Kejsrerliga Senaten stadfästade förteckningen öfver under Öfverstyrelsens ledning år 1906 till utförande upptagna arbeten 40,000 mark skulle användas under år 1906.

Arbetet påbörjades den 6 februari 1906 och utfördes detsamma under tvänne perioder, nämligen från sistsagda dag till den 25 april samt från den 27 september till den 20 november. Under denna tid utgräfdes af den till utgräfning bestämda 1,328 meter långa delen af Venetjoki å en sträcka af 328 meter, därvid från ån uppfordrades och bortfördes 159 m<sup>3</sup> bärg, 648 m<sup>3</sup> stenar, 8,108,95 m<sup>3</sup> stenblandadt grus och 159 m<sup>3</sup> lera.

Till dessa arbeten användes 8,598 <sup>3</sup>/<sub>4</sub> dagsvärke. Kostnaderna voro följande:

arbetsledning .....	Fmk	632: —
kassörsarfvode .....	»	239: 20
jordgräfning .....	»	15,060: 10
sprängning af bärg .....	»	1,247: 10
sprängning och transport af stenar .....	»	2,035: 90
förfärdigande och underhåll af arbetsredskap .....	»	1,994: 90
byggande af damm .....	»	1,530: 70
skjutser och transporter .....	»	1,036: 84
upphandlingar, arbetsredskap, materialier m. m. ....	»	5,485: 73
hyra för kontor och redskapsskjul .....	»	86: —
skadeersättningar .....	»	786: 70
diverse .....	»	615: 90

Summa Fmk 30,771: 07

## Wasa län.

## 6. Reglering af högvattenståndet i Pörtom å och Lillån inom Pörtom socken.

År 1905 afsynades arbetet och godkändes såsom förslagsenligt utfördt, men har Öfverstyrelsen dock, enär Lillån på flere ställen under sitt mellersta lopp är krokigare och trängre än på de upprensade delarna och då upprensningen sålunda ej heller uppfyller all där af väntad fördel, anbefalt att Lillån med af anslaget ännu återstående medel och i det omfång dessa sådant medgifva skall beläggas med arbete. Likaså har Öfverstyrelsen, då allt ännu öfversvämningar ofvanom Österåkers fors och Brändfors förekomma, anmodat vederbörande distriktsingeniör att efter föregången undersökning uppgöra förslag jämte kostnadsberäkning för afhjälpande af denna olägenhet.

Dessa kompletteringsarbeten uti Lillån värkställdes emellan den 5 och 16 juni. Därvid utgräfdes och undanskaffades 950 m<sup>3</sup> lera. Antalet använda dagsvärken utgjorde 125 och kostnaderna stego till 472 mark 67 penni.

Enär, såsom af nästföregående årsberättelse framgår, afsyningskostnaderna för Pörtom å belöpte sig till 8 mark och för Lillån till 18 mark 56 penni samt utgifterna för Lillån under 1906 stego till 472 mark 67 penni och för sagda ås upprensningsarbete tidigare influtit 500 mark såsom godtgörelse för genom flötning förorsakad skada, utgöra de slutliga kostnaderna för dessa arbeten,

för Pörtom å .....	Fmk 33,996: 33
» Lillån .....	» 8,289: 15,

hvidan af respektive anslag för dessa upprensningsarbeten återstår, af det förstnämnda 3 mark 67 penni och af det senare 40 mark 85 penni.

Förberörda undersökning af Österåkers fors och Brändfors har äfven under detta år försiggått.

## 7. Upprensning af Langoån och Ribäcken samt upptagande af utfallskanaler genom särskilda mossar inom Malaks och Jurva socknar.

Uti en till Kejsrerliga Senaten ingifven skrift anhöllo särskilda lägenhetsinnehafvare i Malaks socken i underdånighet att den genom nämnda och Jurva

socknar rinnande Langoån och Ribäcken måtte för snabbare afledande af det vatten, som årligen öfversvämmade sökandens egor, på kronans bekostnad upprensas äfvensom att de inom sagda socknar belägna Finn-, Kolnebäcks-, Våt-, Juoks- och Limossarna skulle för odlingsändamål torrläggas enligt af landtbruksingenjören A. W. G. Neovius uppgjorda förslag, uti hvilka kostnaden för upprensningen af Langoån och Ribäcken beräknats till 80,000 mark samt för utdikningen af nämnda mossar till 19,890 mark. Uti affordradt utlåtande godkände Öfverstyrelsen förslaget till upprensningen af Langoån och Ribäcken, men ansåg den beräknade kostnaden för utdikningen af mossarna stiga till 22,000 mark.

Företaget afser att genom sänkande af vatteuytan i berörda åar befria densamma omgifvande 1,597 hektarer odlingsbara marker från öfversvämmning samt genom torrläggning af nämnda mossar vinna 421 hektarer mark för odling.

Uti skrifvelse från Jordbruksexpeditionen af den 11 maj 1898 anbefalldes Kejsrerliga Senaten därefter Öfverstyrelsen att låta på kronans förskjutande bekostnad tillika med högvattensregleringsarbetet i Malaks och Sarvijoki åar utföra ifrågavarande arbeten i enlighet med förberörda af Öfverstyrelsen granskade och delvis ändrade förslag, samt beviljade de härför erforderliga anslagen af respektive 80,000 och 22,000 mark med skyldighet för vederbörande intressenter att fullgöra de af Kejsrerliga Senaten för kronans understödande dylika företag den 15 mars 1889 fastställda villkor.

Efter det intressenterne skriftligen förbundit sig att fullgöra sagda villkor, påbörjades arbetet år 1901 och slutfördes år 1904 samt afsynades år 1905, då det godkändes såsom förslagsenligt utfördt. Dock ansåg Öfverstyrelsen, på grund af inträffad igenslamning i Ribäckens nedersta lopp, en upprensning äfven af denna, i det ursprungliga förslaget icke upptagna del för nödig och har vederbörande distriktsingenjör därför äfven anmodats vidtaga därmed.

Ifrågavarande kompletteringsarbete har utförts under nu ifrågavarande år emellan den 7 maj och den 4 juni, hvarefter och sedan anmälan härom gjorts hos Öfverstyrelsen, arbetet förklarats såsom definitivt slutfördt.

Under år 1906 har undanskaffats 650 m<sup>3</sup> lera och användts 137 dagsvärken samt 551 mark 95 penni i penningar.

Under arbetets förlopp har tidigare influtit 2,786 mark 99 penni såsom ersättning för genom flötning åsamkad skada, hvadan för arbetet funnits disponibla medel, det beviljade anslaget inberäknadt, inalles 104,786 mark 99 penni.

Det totala beloppet af samtliga utgifter för arbetets utförande belöpa sig till 97,588 mark 77 penni, hvadan såsom oanvända medel ännu återstå 7,198 mark 22 penni.

## 8. Upprensning af Wörå ås nedersta del inom Wörå socken.

Arbetena för året vidtogo den 18 maj och upphörde på grund af årstiden den 17 oktober. Till arbetet har användts  $3,473\frac{3}{4}$  dagsvärke och ån har genomgräfts på en sträcka af 1,900 meter, därvid utgräfts och uppfordrats i land 20,832 m<sup>3</sup> lera och 85 m<sup>3</sup> sten. Kostnaderna stego till 12,742 mark 72 penni.

Emedan det under arbetets lopp visat sig att förevarande regleringsarbete icke kunde slutföras med det för ändamålet beviljade anslaget 57,800 mark, af orsaker att under stor del af arbetstiden regniga somrar varit rådande samt att de i verkligheten utgräfdna jordmassorna betydligt öfverskridit de i förslaget beräknade samt på grund af ansenligt fördyrade arbetsförhållanden, har Kejsrerliga Senaten för arbetets slutförande beviljat ett tillskottsanslag af 24,000 mark.

Arbetet är afsedt att fortgå under år 1907.

## 9. Upprensning af Nyby och Petalaks åar samt Kroko- och Marträsk bäckar inom Petalaks kapell.

I anledning af särskilda lägenhetsinnehafvares i Petalaks kapell hos Guvernören i länet gjorda anhållan att de genom sagda kapell rinnande Nyby- och Petalaksåar jämte den sistnämndas tillflöden Kroko- och Marträskbäckar blefve för vattnets snabbare afledande från sökandenes vattensjuka egor på statens bekostnad undersökta och upprensade, har distriktsingeniören i Wasa distrikt, enligt Öfverstyrelsens honom meddelade förordnande, uppgjort förslag i antydt syfte, hvilket förslag afsåg att för en kostnad af 15,300 mark befria cirka 200 hektarer odlad eller odlingsbar mark kring sagda vattendrag från öfverflödsvatten. Enligt förslaget skulle Galtforsen och Kvarnholmsforsen i Nyby å upprensas samt en gräfning af 520 meters längd värkställas ofvanom den förstnämnda forsen. Uti Petalaks å skulle gräfningen utföras från och med Vestervärkan fors uppåt på en sträcka af 4,336 meter. Kroko- och Marträskbäckarna åter skulle upprensas på en sträcka af sanmanlagdt 1,620 meter. Dessutom skulle en 2,600 meter lång kanal upptagas från den s. k. Storkärrsmossen till Petalaks å.

Uti skrifvelse från Jordbruksexpeditionen af den 20 november 1902, anbefalldes Kejsrerliga Senaten sedermera Öfverstyrelsen att, sedan vederbörande lägenhetsinnehafvare förbundit sig att uppfylla de i Jordbruksexpeditionens bref af den 15 mars 1889 föreskrifna villkor för kronans deltagande i torrläggningsarbeten, påbörja ifrågavarande arbete; och efter det en slik förbindelse af lägenhetsinnehafvarene afgifvits, anmodade Öfverstyrelsen uti skrifvelse för den 17 januari 1903 distriktsingeniören att skrida till arbetets utförande.

Detta arbete, hvilket påbörjades den 7 juni 1903 och blef färdigt hufvudsakligen år 1904, afsynades år 1905. På grund där af hvad vid afsyningen framgått, anmodade Öfverstyrelsen vederbörande distriktsingeniör att utöfver det ursprungliga förslaget och med af anslaget ännu återstående medel upprensa öfversta loppet af Krokobäcken ända upp till den öfver densamma ledande landsvägen.

Sedan dessa rensningsarbeten blifvit värkställda emellan den 8 och 18 maj nu ifrågavarande år, har rensningsarbetet definitivt slutförts.

Under året har utgräfts och bortförts 370 m<sup>3</sup> lerblandad jord, utgjorts 103 1/2 dagsvärke samt utbetalts 441 mark 90 penni.

Från och med början af arbetet har utgräfts och undanskaffats 16,998,5 m<sup>3</sup> jord och 258 m<sup>3</sup> sten. Antalet dagsvärken har uppgått till sammanlagt 4,567 och kostnaderna hafva stigit till inalles 15,310 mark 13 penni.

Då vid arbetet, i ersättning för genom flottning vållad skada, uppburits 30 mark, har hela beloppet för arbetet disponibla medel utgjort 15,330 mark, hvadan där af ännu återstår 19 mark 87 penni.

## **10. Upprensning af Tervajoki å och Ritarluoma bäck samt upptagning af en afloppskanal genom Tervaneva mosse inom Storkyro socken.**

Sedan särskilda lägenhetsinnehafvare från Storkyro socken genom Guvernörsembetets i Wasa län utslag af den 9 augusti 1902 erhållit tillstånd att i och för torrläggning af kringliggande sank marker reglera vattenståndet i Tervajoki å genom att upprensa sagda å och Ritarluoma bäck samt upptaga en afloppskanal genom Tervaneva mosse, har Kejsrerliga Senaten, på grund af sökandenes därom gjorda anhållan, uti skrifvelse från Jordbruksexpeditionen af den 3 april 1902 anbefalt Öfverstyrelsen att på de af Kejsrerliga Senaten den 15 mars 1889 fastställda villkor för kronans deltagande i slika företag låta genom lämplig person under Öfverstyrelsens inseende utföra arbetet för den af Öfverstyrelsen beräknade kostnaden 44,000 mark. Genom detta arbete ansågs Tervaneva blifva torrlagd på en areal af 670 hektarer. Ett i Wasa distrikt upprättadt mera omfattande förslag hade tidigare frångåtts, emedan den af arbetet i detta större omfång emotsedda vinsten icke ansågs motsvara kostnaden.

Efter det särskilda intressenter i arbetet uti afgifven skriftlig förbindelse förbundit sig att fullgöra ofvanberörda villkor, påbörjades arbetet den 25 september 1903 under distriktsingenjörens i Wasa distrikt ledning och har det samma med smärre afbrott fortgått till den 14 september 1906, då såväl Ritarluoma som Tervajoki å och Tervaneva mosskanal voro genomgräfd i sin helhet i enlighet med förslaget. Till följd af mossjordens lösa natur och det

starka sidotryck, som uppstod från omkringliggande område i närheten af den utgrädda mosskanalen, kunde bottendjupet i öfre delen af sagda kanal icke bibehållas i föreskrifven höjd, oaktadt flerfaldiga gånger företagna genomgrävningar. Hos Öfverstyrelsen gjordes därför framställning därom att för närvarande inga vidare grävningar skulle företagas i mosskanalen, utan att därmed finge anstå några år tills mossen hunnit sätta sig och jorden därigenom erhålla nödig fasthet.

Under året har utgräfts och undanskaffats 1,860 m<sup>3</sup> mossjord och 25 m<sup>3</sup> sten, därtill åtgått 795 dagsvärken och 3,141 mark 83 penni.

Från och med början af arbetet har utgräfts och undanskaffats 47,542 m<sup>3</sup> jord, 152 m<sup>3</sup> sten och 20 m<sup>3</sup> bärg, användts 11,410 dagsvärken samt utbetalts 36,809 mark 96 penni i penningar.

Arbetet anmältes under året till afsyning.

## 11. Upprensning af Purmo ås södra gren inom Purmo och Kortesjärvi socknar.

Sedan Kejslerliga Senaten berättigat Öfverstyrelsen att i sitt sedermera stadfästa arbetsförslag för år 1906 upptaga för ifrågavarande rensningsarbete ett tillskottsanslag af 46,000 mark, fortgick arbetet år 1906 och pågick det samma från den 1 juni till årets slut. Därvid utgräfdes hela Ylikoski fors och större delen af Frändilänkoski fors. Till år 1907 återstår ännu att uppföra landsvägsbron öfver Frändilänkoski fors och att uttaga relativt små jordmassor ur sagda fors.

Under året har utgräfts och undanskaffats lerblandad sand 5,814,5 m<sup>3</sup>, stembundet grus 6,537 m<sup>3</sup> och bärg 573 m<sup>3</sup>, hvartill åtgått 8,200 dagsvärken och nedlagts 38,800 mark 53 penni i penningar.

Från och med början af arbetet har uppfordrats 19,945,5 m<sup>3</sup> jord, 3,131 m<sup>3</sup> sten och 953 m<sup>3</sup> bärg. Antalet använda dagsvärken utgör 16,524 och i penningar har utbetalts 83,500 mark 37 penni.

## 12. Fällning af Lappjärvi och Evijärvi sjöar i Lappjärvi m. fl. socknar.

Vid utgången af år 1905 voro samtliga nedanför Evijärvi sjö anbefallda arbeten färdigt utförda med undantag af arbetet å Esse-ås utlopp ur nyssnämnda sjö, där en mindre upprensning ännu återstod.

Emedan det under arbetets förlopp tydligen framgått att företaget, till följd af flere ogynnsamma omständigheter, icke kunde förslagsenligt slutföras

med den summa 91,000 mark, som beräknats för ändamålet erforderlig, gjordes under året framställning om beviljande af ett tillskottsanslag af 27,000 mark för arbetet, och har Öfverstyrelsen äfven bemyndigats att bland utgifterna för år 1907 upptaga ett tillskottsanslag af sagda belopp.

I anledning häraf har det ansetts vara lämpligast att under år 1906 drifva arbetena endast i obetydlig utsträckning, hvarför i början af sagda år endast dammen vid Evijärvi sjös utlopp i Esse-å borttogs, och undanskaffades därjämte från sagda ställe de jordmassor, som kvarstodo från föregående år. Dessa massor, med undantag af dammen, hafva utgjorts af 10 m<sup>3</sup> jord och 30 m<sup>3</sup> bärg, och har undanskaffningen af desamma erfordrat 352 1/2 dagsvärke och en utgift af 1,154 mark 50 penni i penningar.

Från och med början af arbetet har uppfodrats 4,828 m<sup>3</sup> jord, 2,747 m<sup>3</sup> sten och 1,387 m<sup>3</sup> bärg. Antalet använda dagsvärken utgör 11,638,5 och i penningar har utbetalts 59,079 mark 48 penni.

### 13. Upprensning af Niskaluoma eller Saariluoma bäck inom Jalasjärvi socken.

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

På Öfverstyrelsens därom gjorda hemställan bemyndigade Kejserliga Senaten enligt skrifvelse från Jordbruksexpeditionen af den 11 maj 1898, Öfverstyrelsen att låta på kronans förskjutande bekostnad utföra sagda upprensningsarbeten i enlighet med förberörda förslag med skyldighet för intressenterne i företaget att fullgöra de af Kejserliga Senaten för kronans understödande af dylika företag den 15 mars 1889 fastställda villkor.

Efter det intressenterne i företaget skriftligen förbundet sig att fullgöra sagda villkor, påbörjades arbetet den 18 juni 1900 uti Mäntylänkoski fors i Mustaoja bäck samt avslutades i sagda å inom juli månad. Därefter vidtog arbetet uti Loukankoski fors i Saariluoma bäck och fortsattes under augusti i den i samma bäck befintliga Kiimakoski fors, där detsamma pågick till den 29 september; och hade arbetet därvid utförts ända till en kilometer ofvanom Kiimakoski, då det på grund af högt vattenstånd afbröts för året.

År 1901 vidtog arbetet den 11 juli och fortgick till och med den 29 augusti, under hvilken tid återstående delen af gräfningsarbetet utfördes, hvidan upprensningen blef fullständigt färdig under året. Under detsamma upptogs 7,431 m<sup>3</sup> jord medelst 1,301 <sup>3</sup>/<sub>4</sub> dagsvärke, för hvilka utbetalades 3,977 mark 21 penni.

Till utgången af år 1901 hade upptagits inalles 14,539 m<sup>3</sup> jord och 487 m<sup>3</sup> sten medelst 4,647 <sup>3</sup>/<sub>4</sub> dagsvärke för en kostnad af 12,811 mark 41 penni.

Arbetet blef under år 1901 avslutadt och anmaldt till afsyning.

Den 25 november 1902 försiggick afsyning af arbetet och befanns detsamma därvid vara förslagsenligt utfördt. Vid sagda tillfälle framhölls af några utaf intressenterna, att enär den naturliga bäckfåran nedanför Kiimakoski fors och ända ned till Koskuenjärvi sjö vore krokig och alltför trång för att kunna afleda vatten utan att skada odlingsmarkerna, äfven denna sträcka borde blifva upprensad och utvidgad, om äfven detta icke ingått i det ursprungliga förslaget. Samma sak borde äfven gälla för sträckan belägen emellan Loukankoski fors och Mustaoja bäck. I anledning häraf anmodade Öfverstyrelsen distriktsingeniören att värkställa undersökning och uppgöra förslag och kostnadsberäkning till aflägsnande af sagda olägenheter. Därjämte förordnades om hållande af sammanträde med intressenterna beträffande dessa tillskottsarbeten.

Sedan detta sammanträde hållits den 18 december 1905 och förslaget insändts till Öfverstyrelsen, anbefalldes Öfverstyrelsen att ifrågavarande kompletteringsarbeten skulle värkställas under år 1906, och ansåg Öfverstyrelsen 3,880 mark för ändamålet erforderligt.

Ifrågavarande arbete utfördes emellan den 17 juni och 7 juli 1906, därefter under samma år efter värkställd anmälning härom, rensningsarbetet i sin helhet af Öfverstyrelsen förklarades såsom definitivt slutfördt.

De under året från ån upptagna jordmassorna hafva bestått af 3,314 m<sup>3</sup> lera. Härtill har användts 472 dagsvärken samt åtgått 1,950 mark 81 penni i penningar.

Inalles har vid arbetet ur ån uppfordrats 17,853 m<sup>3</sup> jord och 487 m<sup>3</sup> sten, utgjorts 5,119 <sup>3</sup>/<sub>4</sub> dagsvärke och utbetalts 14,767 mark 22 penni i penningar.

Enär det för arbetet beviljade anslaget utgjorde 16,700 mark, återstår däraf sålunda ett belopp af 1,932 mark 78 penni oanvänt.

### Uleåborgs län.

#### 14. Reglering af Kalajoki elf.

För detta, år 1903 påbegynta arbete hade till Öfverstyrelsens disposition för åren 1903, 1904 och 1905 stälts sammanlagdt 700,000 mark. I utgiftsstaten för år 1906 upptogs i och för arbetet 250,000 mark. Af dessa medel användes under detta år behållningen från år 1905 nämligen 125,478 mark 64 penni samt dessutom utaf anslaget för nu ifrågavarande år 219,463 mark 98 penni eller sammanlagdt 344,942 mark 62 penni.

Under året slutfördes rensningsarbetena i Niskakoski fors, i Kalajoki socken, i Käännänkoski, Niskalankoski, Moisankoski, Hannulankoski och Haarainkoski forsar, i Alavieska socken, samt i Kortekoski, Joutsenkoski, Meruankoski och Olmankoski forsar i Ylivieska socken. Dessutom värkställdes opprensningar i Hannunkoski, Sopukankoski, Raudaskoski och Hyttisenkoski forsar i Ylivieska socken samt i Patinginkoski fors uti Nivala socken.

Enär fråga väckts om underdånig hemställan för beviljande af ett särskildt anslag för arbetet, så värkställdes, i anledning af Kommunikationsexpeditionens i Kejserliga Senaten skrifvelse för den 16 december 1905, under sommaren undersökning om jordbeskaffenheten, kubikmassorna m. m. vid de ännu icke färdigblifna arbetena för utrönande däraf, huruvida medel till ett så stort belopp, som upptagits i det ursprungliga kostnadsförslaget, skulle förslå till opprensningförslagets slutförande; och användes för detta ändamål, därtill bland annat erfordrades 1,323  $\frac{1}{2}$  dagsvärke, sammanlagdt 7,155 mark 80 penni ur opprensningarbetets medel.

Af efterföljande tabeller framgå arbetseffekten och kostnaderna, arbetarenes antal under de skilda månaderna samt daglönarenes och betingsarbetarenes medeldagspenning.





## 15. 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 hektar i och för torrläggning på kronans bekostnad genomgräfd med kanaler. Inemot 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 hektar. Häraf tillhöra 6,192 hektar kronan.

Uti skrifvelse från Jordbruksexpeditionen af den 8 oktober 1868 anbefalldes Kejsrerliga Senaten Öfverstyrelsen att låta ändamålsenligt underhålla de genom kronans område å mossen upptagna kanalerna. I anledning häraf påbörjades redan år 1869 upprensning 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 därför oafåtliga måste undanrödjas.

Den östra delen af kronans område å mossen är af magrare jordnatur. Här finnes kanaler af 2 å 3 meters djup. Oaktadt den högst betydliga sättning mossen undergått, nå kanalerna ännu icke öfverallt till den af hufvudsakligast lös sand bestående grunden. Den västra sidan af kronojorden lofvar däremot större bördighet för jordbruk.

För underhållet af afloppskanalerna på kronoandelen af Pelso mosse hade för år 1906 anslagits 5,000 mark. Under juni, september, oktober och november värkställdes i kanalerna vanliga upprensningar och reparerades kakelugnarna i boningshusen. Härtill användes 1,638  $\frac{1}{4}$  dagsvärke, därvid ur kanalerna uppfordrades 1,108 m<sup>3</sup> mossjord, 60  $\frac{1}{2}$  m<sup>3</sup> bärg och sten samt 891  $\frac{1}{2}$  m<sup>3</sup> stenblandadt grus samt rensades kanalsidorna på en areal af 6,434 m<sup>2</sup>. Kostnaderna stego till 4,924 mark 84 penni, nämligen dagspenningarna till 4,396 mark 95 penni, upphandlingarna till 415 mark 95 penni samt skjutserna och transportererna till 111 mark 94 penni.

## 16. Uttorkning af Piipsjärvi träsk i Oulais socken.

Sedan särskilda lägenhetsinnehafvare i Oulais socken efter vederbörligen utvärkad tillstånd begynt med torrläggande af Piipsjärvi inom sagda socken belägna träsk, beviljade Kejsrerliga Senaten den 27 november 1891 intressenterna i företaget, på åf dem gjord anhållan, för arbetets bringande till slut ett bidrag ur allmänna medel till belopp af 11,000 mark, motsvarande en tredjedel af den därför beräknade kostnaden, hvilket bidrag guvernören ammo-

dades i mån af arbetets fortskridande utbetala, sedan intressenterna företett bevis af distriktsingeniören om huru arbetet fortskridit, hvarjämte distriktsingeniören egde lämna intressenterna anvisningar vid arbetets utförande.

På grund af detta förordnande har distriktsingeniören sedermera på arbetsplatsen tillhandagått intressenterna med tekniska råd och anvisningar.

Inalles har till intressenterna utgifvits bevis för lyftande af 7,000 mark.

Genom ifrågavarande torrlägningsföretag beräknas 395 hektarer ängs- mark af utmärkt beskaffenhet af sjöbottnen erhållas. De sjön omgifvande strandmarkerna äro till största delen odlade och i allmänhet låga och kunna äfven desamma genom torrläggningen af träsket i någon mån blifva förbättrade.

Under de sista åren har arbetet bedrifvits lamt, hvarför distriktsingeniören föreslagit att arbetet skulle i räkenskaperna afföras samt att intressenterna fingå behålla de åt dem redan utgifna 7,000 mark.

## II. Undersökningar för sjöfällningar och torrläggning af sankmarker.

För upprättande af förslag till torrläggning af mossar och sankmarker samt sjöars fällning hafva följande undersökningar värkställt dels på kronans, dels på enskildes bekostnad.

### I Nylands län.

1:o. Syn för upprensning af Napionkoski fors af Borgå-å inom Pukkila socken.

2:o. D:o för upprensning af Luhdanjoki å inom Hollola och Orimattila socknar.

3:o. Syn och undersökning för upprensning af inom Pernå socken och Liljendal kapell befintliga Pernå-å emellan Kuuskoski fors och Finska viken.

4:o. Syn för upprensning af Joensuu-å i Strömfors socken.

5:o. Syn och undersökning för värdering af en uti Peltokoski fors af Hyvelä-å inom Nummis socken uppförd kvarn- och såginrättning, hvilken uppskattning föranledts af värkställd fällning utaf Hyvelänjärvi sjö.

### I Åbo och Björneborgs län.

6:o. Syn- och undersökning för upprensning af Väkkärä och Stenfors benämnda forsar inom Siikais socken.

7:o. Syn- och undersökning för uppmätning af de i Norrmark- och Påmark åar nedrinnande vattenmassorna i och för fällning af Inhottjärvi sjö i Norrmark socken.

8:o. D:o för reglering af vattenståndet i Eurajoki å, inom Kiukais kapell.

9:o. D:o för fällning af Paattistenjärvi sjö inom Merimasku socken.

10:o. D:o för värdering af Gundby kvarn i Rekujoki-å i och för fällning af Trotby m. fl. sjöar inom Kimito socken.

### **Tavastehus län.**

11:o. Syn och undersökning för fällning af Lammijärvi, Pajulanjärvi, Otteleenjärvi och Pitkäjärvi sjöar i Eräjärvi och Längelmäki socknar.

12:o. D:o för värdering af genom fällning af Nihua m. fl. sjöar uppkomna tilländningar i Orivesi socken.

### **I Wiborgs län.**

13:o. Syn och undersökning för fällning af Yksjärvi sjö i Mohla socken.

14:o. D:o för fällning af Ostamonlampi träsk och Häntäjoki å inom Kexholms socken.

15:o. D:o för fällning af Yläjärvi, Pyhäjärvi och Kiimajärvi sjöar i Pyhäjärvi socken.

16:o. D:o för fällning af Urpalanjärvi sjö i Luumäki socken.

17:o. D:o för fällning af Immolanjärvi sjö inom Ruokolahti och Jääskis socknar.

18:o. D:o för fällning af Ahvolanjärvi och Oravalanjärvi sjöar i Jääskis socken.

19:o. D:o för fällning af Suur-Rautjärvi sjö i Parikkala socken.

20:o. D:o för fällning af Wentelänjärvi, Tikanjärvi, Aittosaarenjärvi, Kärstilänjärvi och Leitimanjärvi sjöar i Wiborgs socken.

21:o. D:o för fällning af Kuokkalanjärvi sjö i Sordavala socken.

22:o. D:o för fällning af Lammenlampi träsk och Laihajärvi sjö i Säkkijärvi socken.

### **I Kuopio län.**

23:o. Syn och undersökning för fällning af Salmisjärvi sjö i Karttula socken.

24:o. D:o för fällning af Hiukaistenjärvi m. fl. sjöar i Kuopio socken.

25:o. Kompletterande syn och undersökning å Suur- och Pieni- Kolunpohjajärvi sjöar i Suonenjoki socken.

26:o. D:o å Suur- och Pieni- Jumisjärvi sjöar i Nilsjä socken.

## I Wasa län.

27:o. Syn och undersökning å till Saarijärvi vattendrag hörande Saarijärvi, Iso Lumperoisjärvi, Pieni Lumperoisjärvi, Mählunjärvi och Vartejärvi sjöar samt å desamma förenande åar för sänkning af vattendragets högvattenyta.

28:o. Kompletterande syn och undersökning för reglering af Storå-å inom Storå och Lappfjärd socknar.

29:o. Syn och undersökning för uppgörande af förslag till reglering af vattenståndet i Perhonjoki å inom Gamla Karleby, Nedervetil, Kaustinen, Öfvervetil och Perho socknar.

30:o. D:o för torrläggning af Rytö- och Oittistenneva mossar samt reglering af Yliluoma bäck inom Ylistaro och Ylihärmä socknar.

31:o. D:o för värdering af skada, som förorsakats genom utloppet af Röykäänlampi träsk i Oravais socken byggd damm och hvilken skada berör egarena till stranden af sagda träsk.

32:o. D:o för upprensning af Sykäräisenkoski fors af Lestijoki å inom Toholampi socken.

33:o. D:o för uppgörande af förslag till reglering af vattenståndet i Lappo å och i samband därmed till fällning af Kuortaneenjärvi sjö.

34:o. Undersökning för utdikning af särskilda vattensjuka skogsmarker å Aro—Kaura militieboställe i Kauhajoki socken.

35:o. Omarbetande af ett tidigare uppgjort förslag till upprensning af Ahvenjoki å i Nurmo socken.

36:o. Uppgörande af förslag till upprensning af Helgeån i Malaks socken.

37:o. Uppgörande af förslag till särskilda kompletteringsarbeten, som ansetts nödiga att värkställa i samband med tidigare utförda rensningar i Niska- eller Saariluoma bäck i Jalasjärvi socken.

38:o. Uppgörande af förslag till upprensning af östra grenen utaf Solf-å.

39:o. Uppgörande af förslag till upprensning af vestra grenen utaf Solf-å.

40:o. Undersökning för uppgörande af förslag till reglering af nedre delen af Malaks å.

41:o. D:o för uppgörande af förslag till upprensning af Österåkers och Brändfors forsar i Pörtöm å uti Pörtöm socken.

42:o. D:o för uppgörande af förslag till diverse kompletteringsarbeten rörande upprensning af särskilda bäckar i Ylistaro socken.

43:o. D:o för uppgörande af förslag till utvidgning och upprensning af Karikoski fors af Kaubavanjoki-å inom Kaubava socken.

44:o. D:o för uppgörande af förslag till upprensning af nedersta loppet af Petalaks å.

## I Uleåborgs län.

- 45:o. Syn och undersökning för utgräfning af dike från Kiekkijoki å till Teerijänkä kärräng i Kuusamo socken.
- 46:o. D:o för reglering af vattenförhållandena i Kemijoki elf.
- 47:o. D:o för fällning af Kemijärvi sjö i Kemi socken.
- 48:o. D:o för upprensning af Pyhäjoki elf å den inom Merijärvi kommun liggande delen af densamma äfvensom å sträckan från Merijärvi till hafvet.
- 49:o. D:o för bestämmande af kostnaderna för upprensning af Pyhäjoki elf å den sträcka af elfven, som ligger inom Oulais socken.
- 50:o. D:o för reglering af vattenståndet i Wääräjoki å inom Sievi och Rautio socknar.
- 51:o. D:o för förhindrande af öfversvämningar i Tuomioja bäck inom Paavola socken.
- 52:o. D:o för fällning af Juorkunajärvi sjö i Utajärvi socken.
- 53:o. D:o för reglering af vattenståndet uti inom Ylivieska socken liggande Kopakonjoki å, som utmynnar i Kalajoki elf.

## TREDJE AFDELNINGEN.

### Landsvägar och broar.

#### 1. 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 1906 förekommit å följande platser.

#### Nylands län.

##### 1. Brobyggnad öfver Wekkoski eller Svartså-å i Borgå socken.

Sedan Kejslerliga Senaten, enligt Kommunikationsexpeditionens skrifvelse af den 8 mars 1906, på därom af Borgå stad gjord anhållan förordnat att en öfver Wekkoski- eller Svartså-å i Borgå socken tillernad landsvägsbro skulle byggas under uppsigt af vederbörande distriktsingeniör samt att för aflönandet af en kronobyggmästare för arbetet finge användas högst 1900 mark, har arbetet ända till det bron blifvit färdig ledts af en kronobyggmästare, till hvars aflöning utbetalts 1,031 mark 97 penni.

#### Wiborgs län.

##### 2. Järnbron öfver Imatra fall samt chausséen från Imatra station till Imatra hotell i Ruokolaks socken.

Under året har brolocket reparerats, lyktstolparna målats, gångbanorna österom bron försedts med tvänne nya aflopp, chausséen ställvis planerats, gångarnas yta omändrats och sandats, 325 meter nytt ledvärk uppstälts invid chausséen, en bevattningsvagn anskaffats för bevattning af chausséen, en vattenpost för vattentägt inrättats till vattenledningsröret, som leder till lokomotivstallet, samt ett vagnslider uppförts för bevattningsvagnen.

Till förenämnda remonter har användts 175 häst- och 782  $\frac{1}{2}$  fotdagsvärke. Kostnaderna för bevattning af chausséen hafva stigit till 441 mark och för renhållning af densamma till 237 mark 70 penni.

Totalkostnaderna för året stiga till sammanlagdt 6,496 mark 10 penni.

### 3. Järnbron öfver Wuoksen vid Jäätis sockens kyrka.

Under året anskaffades och nedsänktes 58 m<sup>3</sup> sten omkring midtspelaren för dess förstärkande. Med skrapning och målning af bron, hvilket arbete påbörjats under de föregående åren, fortsattes ofvanom handräckena och slutfördes detsamma. Brolocket omgjordes helt och hållet, hvarjämte äfven järndelarna under locket skrapades och målades. Till dessa remontarbeten användes 40  $\frac{1}{2}$  häst- och 1,996  $\frac{1}{2}$  fotdagsvärke.

Brovaktens aflöning, 120 mark, inberäknad, utgjorde kostnaderna för brons underhåll under året 16,739 mark 16 penni.

### 4. Terijoki chaussée i Kivinebb socken.

För remont af chausséen anskaffades under året 334 m<sup>3</sup> sten å 6 mark och 555 m<sup>3</sup> sten bokades till makadamsten för en kostnad af 3 mark 50 penni per kubikmeter.

Om våren befriades vägen från å densamma under vintern samlad smuts och om hösten värkställdes en likadan rengöring innan vägen reparerades. Kostnaderna för rengöringen stego till 1,488 mark 15 penni.

Under sommaren reparerades såväl körvägen som gångbanorna och nya lock gjordes till Terijoki och Tyrsäva broar. På särskilda ställen å chausséen på en sträcka af 2,155 meter upphackades makadamen och 484 m<sup>3</sup> ny sådan invalsades med ångvält.

Till reparationsarbetena användes 842  $\frac{1}{2}$  häst- och 2,370  $\frac{1}{2}$  fotdagsvärke. Kostnaderna stego till inalles 15,546 mark 72 penni.

## Kuopio län.

### 5. Höytiäinen bro i Kontiolaks socken.

Den till bron hörande landsvägsandelen reparerades för en kostnad af 90 mark 35 penni.

6. *Färjan öfver Leppävirta ström i Leppävirta socken.*

Bryggan vid sagda ström jämte därtill hörande färja underhålles af Leppävirta kommun, hvaremot färjkarlens aflöning bestrides af kronan. Denna aflöning utgjorde 600 mark.

7. *Uppförande af fast bro jämte svängbro öfver Leppävirta ström i Leppävirta socken.*

Under detta år murades 311 m<sup>3</sup> mur i sement och utfördes 186,9 m<sup>3</sup> kallmur. Kostnaderna utgjorde för den förstnämnda 43 mark 24 penni och för den senare 29 mark 53 penni per kubikmeter. Från strömbotten vid stället för kistorna muddrades den lösare jorden bort med handskopor och i de sålunda uppkomna fördjupningarna sattes stenar och ofvanpå stenarna träkistor, fyllda med stenar och ofvantill med beton. Kistorna placerades under lägsta vattenstånd, från hvilken punkt bropelarena gjordes af sten.

Själftva bron blef under detta år färdig och öppnades densamma den 5 december för allmän trafik. Såsom utförda återstodo ännu en del målningsarbeten, hvilka för vinterns skull icke kunde påbörjas, äfvensom undanskaffandet af gamla bron och uppförandet af bostad för brovakten.

Under året användes till brobyggnaden 14,357 fotdagsvärken samt 537 1/2 hästdagsvärke. För de förstnämnda betaltes 38,622 mark 35 penni och för de senare 2,440 mark 31 penni eller sammanlagdt 41,062 mark 66 penni. Då till upphandling och transport m. m. af redskap och materialier åtgick en summa af 32,949 mark 55 penni, stego årets utgifter till inalles 74,012 mark 21 penni, af hvilka å Leppävirta kommun ankommer 65,687 mark. Af anslaget i dess helhet har till brobyggnadsarbetet användts 120,440 mark 72 penni, hvadan återstår en behållning af 22,559 mark 28 penni.

**Wasa län.**

8. *Mattila brobyggnad i Alahärmä socken.*

Sedan Kejsersliga Senaten den 15 april 1901 beviljat ett anslag af 6,000 mark för uppförande af en bro öfver Mattilankoski fors i Lappo elf inom Alahärmä socken, påbörjades arbetet under år 1902. Sedan emellertid fråga väckts om en genomgående reglering af Lappo elf, biföll Kejsersliga Senaten, enligt skrifvelse från Kommunikationsexpeditionen af den 10 Juni 1903, till en af Öfverstyrelsen gjord framställning om att med brons uppförande finge anstå intill

dess frågan om sagda elfs reglering blifvit afgjord, emedan förutses kunde att tvärsektionen i elfven å brostället komme att genom regleringen förändras, samt att för förmedlande af trafiken öfver elfven under tiden finge uppföras en provisionell bro, hvilken årligen skulle nedtagas och för hvilken kostnaderna, inklusive arrende för mark till upplag af tidigare för bron anskaffad sten, beräknats till 250 mark årligen.

Under nu ifrågavarande år uppfördes en provisionell bro emellan den 5 och 8 juni och nedtogs densamma emellan den 27 och 29 november. Härtill behöfdes 37 1/2 dagsvärke. Kostnaden steg till 162 mark 34 penni.

Intill utgången af år 1906 har till arbetet användts 279 1/4 dagsvärke och 2,374 mark 27 penni i penningar.

#### 9. Brobyggnad öfver Kyrö elf vid Skatila sund i Mustasaari socken.

Sedan Kejslerliga Senaten den 16 juli 1903 beviljat Mustasaari kommun, förutom ett kontant bidrag af 10,000 mark, kostnadsfria arbetsredskap och arbetsledning vid uppförandet af en bro öfver Kyröelf invid Skatila sund med villkor att bron uppfördes i enlighet med af Öfverstyrelsen uppgjorda ritningar, äfvensom efter det Guvernören i Wasa län, jämlikt Kejslerliga Senatens därom meddelade föreskrift, anmodat distriktsingeniören i Wasa distrikt tillhandahålla kommunen förenämnda fria arbetsredskap och arbetsledning, vidtogs med arbetet den 16 september 1904 och har detsamma sedan dess utan afbrott fortgått till utgången af år 1905, då arbetet, fränsedt den kring strömpelarena föreslagna stenkastningen, var färdigt.

Denna stenkastning utfördes i början af år 1906, därefter och sedan anmälan gjorts hos Guvernören i Wasa län om att bron var färdig, afsyningen af densamma försiggick den 24 april 1906. Härvid befanns arbetet vara utfördt i allo förslagsenligt. Sedan anmälan härom gjorts hos Guvernören, uppläts bron för allmän trafik.

Kostnaderna för brobyggnadsarbetet i dess helhet belöpa sig till 53,644 mark 22 penni, däraf kronan förskjutit det utlofvade bidraget 10,000 mark samt därjämte arbetsledning och anskaffning af arbetsredskap, hvilket allt uppskattats till 4,229 mark 76 penni. I kostnadsförslaget hade arbetet beräknats komma att kosta 59,000 mark.

Under hela arbetstiden har utgjorts 7,930 1/2 fot- och 688 hästdagsvärken.

## Uleåborgs län.

### 10. *Underhållet af vägen öfver Pelso mosse emellan Kylmäli by i Muhos socken och Venetheitto by i Süräisniemi socken.*

På grund af Kejslerliga Senatens den 28 november 1878 meddelade tillstånd byggdes under åren 1879—1881 en väg emellan ofvannämnda byar öfver Pelso mosse. Denna väganläggning har därefter årligen erfordrat större eller mindre remont. För år 1906 beviljades härtill 3,000 mark.

Under vintern detta år utsläpades på vägen 503 m<sup>3</sup> grus, som sedan på sommaren utbreddes. I stället för förmultnade trummor byggdes nya sådana. Till dessa arbeten användes 872 dagsvärken, hvarförutom utbetaltes 2,700 mark i dagspenningar, 227 mark till upphandlingar, 70 mark 19 penni till skjutser och transporter eller sammanlagdt 2,997 mark 19 penni.

### 11. *Byggande af landsväg från närheten af Kariniemi gästgifveri i Taivalkoski socken till Raistahko hemman i Kuusamo socken.*

Då ifrågavarande landsvägsbyggnad år 1902 öfverlemnats åt Öfverstyrelsen, hade därtill användts det år 1900 beviljade anslaget 30,149 mark 57 penni.

Till fortsättande af arbetet samt för likvidering af de belopp, förre ledaren för arbetet, kronolänsmannen H. I. Gutzén lemnat obetalda, beviljades år 1902 ett tillskottsanslag af 37,037 mark 7 penni. I anledning häraf påbörjades arbetena i november 1902 och fortsattes desamma ända till den 15 oktober 1903. Till vägabyggnaden användes under denna tid inalles 34,877 mark 65 penni, däri inberäknade de 542 mark 9 penni, som användts till likvidering af de utaf kronolänsmannen H. I. Gutzén icke betalda beloppen.

I brist på medel kunde arbetet år 1904 icke fortsättas, men användes af de 2,159 mark 42 penni, som ännu återstodo af anslaget, 2,135 mark 55 penni till likvidering af belopp, som ännu voro obetalda.

För slutförande af arbetet uppgjordes ett nytt kostnadsförslag, slutande å 153,000 mark och har Kejslerliga Senaten därefter, enligt Kommunikations-expeditionens skrivelser för den 8 februari och den 19 september 1906, för arbetet beviljat, enligt den tidigare 40,000 mark att användas år 1906 och enligt den senare 45,813 mark 36 penni för att användas år 1907.

Arbetet under året värkställdes från den 14 mars till den 13 oktober. De under denna tid använda dagsvärkenas antal samt arbetseffekten och kostnaderna framgå ur efterföljande tablå:

	Antal dags- värken	Arbetseffekt			Arbets- kostnad		Upp- handlin- gar		Skjutser o. trans- porter		Summa kostna- der	
		m.	st.	m <sup>3</sup>	Fmk.	pt.	Fmk.	pt.	Fmk.	pt.	Fmk.	pt.
Arbetsledning .....	383	—	—	—	1,793	—	—	—	—	—	—	—
Planering af lands- vägsbotten och gräfnig af diken .	2,159 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	10,662,75	—	—	7,920	08	—	—	—	—	—	—
Löstagnig och släp- ning af fyllnadsjord	135	—	—	1,103	839	30	—	—	—	—	—	—
Löstagnig och släp- ning af lera .....	868 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	4,127,8	5,541	16	—	—	—	—	—	—
Löstagnig och släp- ning af grus .....	264	—	—	1,280	1,717	95	—	—	—	—	—	—
Remont och transport af arbetsredskap ..	101	—	—	—	360	60	—	—	—	—	—	—
Byggandet af broar .	4,457 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	—	—	19,536	54	—	—	—	—	—	—
Förfärdigande af trum- mor .....	90	—	19	—	325	15	—	—	—	—	—	—
Öfriga utgifter .....	—	—	—	—	—	—	1,178	97	722	18	39,934	93
Summa	8,458 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	—	—	38,033	78	1,178	97	722	18	39,934	93

12. Byggande af landsväg emellan Muonionniska och Enontekis socknars kyrkor.

År 1905 hade största delen af vägen försedts med erforderlig fyllnadsjord, sandsläpningen påbegynts samt byggts sju stycken broar. År 1906 under vinterföret fortsattes med sandsläpningen samt transporterades fyllnadsjord från mera aflägsna ställen. Under sommaren åter fördes den ännu bristande fyllnadsjorden ut på vägen samt utbreddes grus på hela vägasträckan. Samtidigt färdigbyggdes de ännu återstående tre broarna samt färjstugan vid Utkujärvi sjö jämte färja. Under hösten ända tills jorden gick i kälå utfördes å vägen nödiga remontarbeten. Landsvägen kartlades i och för expropriationsåtgärder och med jordegarene fattades öfverenskommelse om lösen af för landsvägen erforderlig jord. Slutligen uppmättes vägen och befanns densamma vara 78,036 kilometer lång. Därjämte uppställdes invid vägen kilometerstolpar.

Arbetseffekten och kostnaderna under året samt antalet använda betings- och daglönaredagsvärken äfvensom medeldagspenningen för arbetarene framgå ur följande tabeller:

	Antalet dagsvärken		Arbets-effekten		Arbets-kostnaden		Öfriga utgifter		Summa	
	st	m <sup>3</sup>	Sm <sup>2</sup>	7 <sup>1/2</sup>	Sm <sup>2</sup>	7 <sup>1/2</sup>	Sm <sup>2</sup>	7 <sup>1/2</sup>	Sm <sup>2</sup>	7 <sup>1/2</sup>
Arbetsledarenes afföningar . . . . .	—	—	—	—	13,240	—	—	—	—	—
Arbetsredskap, provisionella byggnader, smedarbeten m. m. . . . .	55	—	—	—	195	—	—	—	—	—
Planering af vägbotten jämte diken och aflopp . . . . .	959 <sup>1/2</sup>	—	—	—	3,474	15	—	—	—	—
Förfärdigande af trummor . . . . .	178 <sup>1/2</sup>	35	—	—	644	—	—	—	—	—
Lerslagning af ladvägen . . . . .	5,940 <sup>1/2</sup>	—	14,894	—	30,832	70	—	—	—	—
Utbredning af grus på landsvägen . . . . .	9,253	—	13,321	—	49,709	85	—	—	—	—
Byggande af broar . . . . .	2,208	—	—	—	7,948	50	—	—	—	—
Färjstugan vid Utkujärvi sjö jämte färja . . . . .	687 <sup>1/2</sup>	—	—	—	2,563	80	—	—	—	—
Kilometerstolparna . . . . .	152	—	—	—	550	35	—	—	—	—
Materialier, skjutser och transporter samt diverse utgifter . . . . .	—	—	—	—	—	—	3,214	98	112,373	33
Summa	19,434	—	—	—	109,158	35	3,214	98	112,373	33

Antal betingsdagar		Antal daglönares arbetsdagar		Medeldagspenningen			
				vid betingsarbete		för daglönare	
häst	person	häst	person	häst	person	häst	person
6,309	9,442	95	3,588	8,08	3,34	7,63	3,52

Då för landsvägsbyggnaden under föregående år utbetalts . . Fmk 246,594: 27  
och år 1906 utbetalades . . . . . » 112,373: 33

har för arbetet vid utgången af år 1906 utbetalts inalles . . Fmk 358,967: 60

Arbetet fortsattes.

13. *Ombyggnad af den öfver Tikkalansalmi sund i Sotkamo socken ledande bron.*

Jämte underdånig skrifvelse af den 17 januari 1903 insände dåvarande tjänstförrättande Guvernören i Uleåborgs län till Kejsrerliga Senaten en skrift, uti hvilken Sotkamo kommun anhållit att den öfver Tikkalansalmi sund ledande bron, hvilken år 1901 genom vådeld förstörts, måtte till lindrande af den på orten rådande nöden på kronans bekostnad ånyo uppföras enligt ett genom distriktsingenjörens i Uleåborgs distrikt försorg upprättad, å 22,680

mark slutande kostnadsförslag; och föreslog t. f. Guvernören tillika att bron måtte under vintern sagda år med allmänna medel uppföras under ledning af en utaf staten bekostad byggmästare.

Uti i ärendet den 21 påföljande februari afgifvet utlåtande meddelade Öfverstyrelsen, att Öfverstyrelsen ansett nödigt att i särskilda afseenden om-arbeta det för bron uppgjorda förslaget för att göra bron starkare, hvilka ändringar likväl komme att föranleda en tillskottskostnad af 20,000 mark; och föreslog Öfverstyrelsen för sin del, med fästadt afseende å att bron för möjliggörande af vattendragets trafikerande måste höjas och ortsbefolkningens nödställda läge, att staten måtte understödja företaget, förutom med fri arbetsledning och arbetsredskap, med ett bidrag af 30,000 mark, hvaremot Sotkamo kommun skulle bestrida kostnaderna för öfrigt äfven för den händelse att kostnadsförslaget skulle öfverskridas.

Uti skrifvelse af den 2 april 1903 meddelade Kommunikationsexpeditionen härå att Kejslerliga Senaten, i betraktande af att ifrågavarande arbete i anseende till den sena årstiden icke kunde påbörjas förrän om vintern år 1904, funnit godt af nästsagda års anslag för vägbyggnader inom Kemi, Uleåborgs och Kajana härad bevilja Sotkamo kommun för ifrågavarande ändamål ett bidrag af 25,000 mark, hvilket Guvernören egde utbetala på närmare angifvet sätt, äfvensom fri ledning af någon Öfverstyrelsen underlydande byggmästare och nödiga arbetsredskap, om sådana kunde utlämnas ur Uleåborgs distrikts förråd, med villkor likväl att bron utfördes enligt Öfverstyrelsens ofvanberörda förslag och under inseende af Öfverstyrelsen.

Sedan kommunalnämndsordföranden i Sotkamo kommun emellertid uti skrifvelse för den 7 oktober 1903 anhållit att arbetet måtte omedelbart påbörjas, berättigade Öfverstyrelsen, med bifall till nämnda anhållan, distriktsingeniören att beordra någon i distriktet tjänstgörande byggmästare till arbetsplatsen.

Detta arbete, hvilket påbörjades i slutet af oktober 1903 och som fortgick utan afbrott till den 17 september 1904, afsynades år 1905. Då det därvid befanns nödigt att värkställa särskilda kompletteringsarbeten å bron, förordnade Öfverstyrelsen distriktsingeniören i Uleåborgs distrikt att låta utföra dessa arbeten på bekostnad af Sotkamo kommun.

Dessa kompletteringsarbeten värkställdes nu ifrågavarande år emellan den 14 och 31 maj. Till arbetet användes 200  $\frac{1}{4}$  dagsvärke. Kostnaderna stego till 1213 mark 90 penni, däraf 695 mark 75 penni till dagsvärken och 518 mark 15 penni till upphandlingar. Af dagsvärkena bekostade kronan 16 stycken arbetsledaredagsvärken, för hvilka kostnaden utgjorde 80 mark. De öfriga dagsvärken, för hvilka kostnaderna stego till 615 mark 75 penni, bekostades af Sotkamo kommun.

Arbetet är definitivt godkänt.

14. *Byggande af Ämmä bro öfver Ämmäkoski fors invid Kajana stad.*

Sedan Säräisniemi och Sotkamo kommuner hos Guvernören i Uleåborgs län anhållit om arbetsledning på kronans bekostnad för byggande af Ämmä landsvägsbro öfver Ämmäkoski fors, har Kejslerliga Senaten enligt Kommunikationsexpeditionens skrifvelse för den 22 februari 1906, för ifrågavarande ändamål ställt till Öfverstyrelsens disposition ett belopp af 3,000 mark att utgå ur detta års anslag för mindre vägbyggnadsarbeten; och skulle den del af anslaget, som under detta år möjligen ej komme till utbetalning, reserveras till följande år för att för ändamålet användas.

Enär kommunerna undet detta år ännu icke vidtagit med byggnadsarbetet, reserveras hela det af Kejslerliga Senaten beviljade beloppet till år 1907.

15. *Byggande af en ridväg emellan Hetta och Peltovuoma byar af Enontekis socken.*

Sedan Enontekis kommun, åt hvilken Kejslerliga Senaten den 21 januari 1903 ur nödhjälpsfonden beviljat ett belopp af 15,000 mark för byggande af en ridväg emellan Hetta och Peltovuoma byar, hos Guvernören i Uleåborgs län anhållit, bland annat, att någon sakkunnig person måtte förordnas att uppgöra ritningar till broar å vägen och sedan leda byggandet af desamma, har genom distriktsingenjörens i Uleåborgs distrikt försorg uppgjorts tvänne alternativa förslag, af hvilket det ena afser byggande af vägen till en med hjulåkdon farbar landsväg. Kejslerliga Senaten har, med förkastande af de båda förslagen, den 13 september 1906 anbefallt Öfverstyrelsen att förordna någon densamma underlydande byggmästare att under uppsikt af distriktsingenjören leda byggandet af vägen och de å densamma till uppförande kommande broarna i sådant skick, som med redan beviljade medel kunde ernås samt till aflönande af sagda byggmästare beviljat ett belopp af 1,300 mark.

Distriktsingenjören har till Öfverstyrelsen insänt förslag till användning af det återstående anslaget för vägbyggnaden.

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

För uppgörande af förslag till anläggning af landsvägar, chausséer och broar samt för underhåll och remont af sådana hafva följande syner och undersökningar under år 1906 blifvit värkställda nämligen:

### I Åbo och Björneborgs län.

- 1:o. Undersökning om plats för bro öfver Kutala sund i Karkku socken äfvensom uppgörande af kostnadsförslag för brobyggnaden.  
2:o. D:o för ombyggnad af bron öfver Salo sund i Ruovesi socken.

### I Tavastehus län.

- 3:o. Syn och undersökning för byggande af en bro öfver Jämsänjoki å i Jämsä socken.

### I Viborgs län.

- 4:o. Syn och undersökning för remont af bron öfver Abborfors, belägen på gränsen emellan Pyttis och Strömfors socknar.

### I Kuopio län.

- 5:o. Syn och undersökning för anläggande af broar öfver Nokisenvirta, Puutaanvirta och Tallinvirta strömmar inom Rautalampi socken.  
6:o. Undersökning för byggande af en bro öfver Ylä- och Alakaltimoniska och Kolinkoski fors af Pielisjoki elf.

### I Wasa län.

- 7:o. Undersökning för byggande af bro öfver den på hvardera sidan om Keppo holme i Jeppo socken nedrinnande Lappo-elfs hvardera armar.  
8:o. D:o för byggande af en landsvägsbro öfver Lappo-elf i närheten af Romar benämnda hemman i Jeppo socken.

### I Uleåborgs län.

- 9:o. Syn och undersökning för byggande af en bro öfver Tervasalmi sund i Kuhmoniemi socken.  
10:o. D:o rörande skilda sträckningar för en landsväg emellan Södan kylä och Enare socknar.  
11:o. D:o för byggande af en färja öfver Palojoki å i Enontekis socken.

## FJÄRDE AFDELNINGEN.

### Vattenvärkssyner.

För anläggning och förändring af vattenvärk hafva under året följande syner och undersökningar blifvit värkställda:

#### I Nylands län.

1:o. Syn och undersökning rörande Myllybacka benämnda fors i Nurmi-järvi socken för bestämmande af omfattningen utaf den bärgssprängning, som värkstälts till skada för ett däri uppfördt vattenvärk.

2:o. D:o för byggande af en damm nedanom Moksujärvi sjö i Wichtis socken.

3:o. D:o för anläggning af en damm i Haimoo fors af Wichtis å, i Wichtis socken.

#### I Åbo och Björneborgs län.

4:o. Syn och undersökning för uppförande af en anläggning för transmission af elektrisk kraft i Kaukola Ylisenkoski fors af Kumo elf inom Kumo socken.

5:o. D:o för anläggning af en kvarn i Tamareenkoski fors af Loimijoki elf, inom Wampula socken.

6:o. D:o d:o d:o

7:o. D:o d:o d:o

8:o. D:o för anläggning af en kvarn- och såginrättning i Rutavankoski fors af Loimijoki elf, inom Wampula socken.

9:o. D:o för anläggning af ett vattenvärk i Wesikoski fors af Loimijoki elf, inom Loimijoki socken.

10:o. D:o för anläggning af ett vattenvärk i Hirvikoski fors af Loimijoki elf, inom Loimijoki socken.

11:o. D:o för anläggning af en kvarn i Korkeakoski fors af Loimijoki elf, inom Hvittis socken.

12:o. D:o för ändring af en i samma fors anlagd kvarns dämmningsvillkor.

13:o. D:o för anläggning af en kvarn i Kuninkaanlähde bäck i Kankaanpää socken.

14:o. Syn och undersökning för anläggning af ett sågverk i Myöntäänkoski fors af Myöntäänjoki å, i Lavia socken.

15:o. D:o för höjning af en i Karlsmarks fors af Harjunpää å byggd damm i Ulsby socken.

16:o. D:o för anläggning af en kvarn i Raukankoski fors af Mynäjoki elf, i Mynämäki socken.

17:o. D:o för anläggning af en kvarn- och såginrättning i Sorrinkoski fors af Mynäjoki elf, i Mynämäki socken.

18:o. D:o för anläggning af en kvarn i Nihdistenkoski fors af Mynäjoki elf, i Mynämäki socken.

19:o. D:o för anläggning af ett träsliperi i Kauttuankoski fors af Eura-joki, å i Eura socken.

20:o. D:o för anläggning en kvarn i Pyykoski fors af Hirvijoki å, i Nousis socken.

21:o. D:o för anläggning af ett vattenvärk i Lakokoski fors af Aurajoki å, i Lündo socken.

22:o. D:o för anläggning af ett vattenvärk i Sunnanå fors af Hammar benämnda bäck i Dragsfjärds kapell.

### I Tavastehus län.

23:o. Syn och undersökning för anläggning af en kvarn i Wäärinkoski fors af Vartesjärvenöja bäck i Ruovesi socken.

24:o. D:o för förhöjning af en i Kuurnakoski fors af Joutsijoki å anlagd damm.

25:o. D:o för anläggning af en kvarn i Tammikoski fors nedanom Elämäjärvi sjö, i Ruovesi socken.

26:o. D:o för anläggning af en kvarn i Köykänkoski fors af Västilänjoki å, i Längelmäki socken.

27:o. D:o för anläggning af en kvarn i Myllymäenkoski fors af Västilänjoki å, i Längelmäki socken.

28:o. D:o för anläggning af en kvarn i Ahonkoski fors af Västilänjoki å, i Längelmäki socken.

29:o. D:o för anläggning af en kvarn i Sulunkoski fors af Västilänjoki å, i Längelmäki socken.

30:o. D:o för anläggning af ett vattenvärk i Wäiniökoski fors af Pääskylänjoki å, i Längelmäki socken.

31:o. D:o för uppförande af en anläggning för transmission af elektrisk kraft i Myllykoski fors af Yrösjoki å inom Orivesi socken.

32:o. Syn och undersökning för värdering af skada, förorsakad af nyssnämnda anläggnings damm.

33:o. D:o för anläggning af en såg i Tampinkoski fors af Tarpionjoki å, i Ackas socken.

34:o. D:o för anläggning af en kvarn i Ylisenkoski fors af Kojjoki å, i Humppila socken.

35:o. D:o för anläggning af en kvarn i Alisenkoski fors af Kojjoki å, i Humppila socken.

36:o. D:o angående rättmätigheten af en Koskenkoski fors nedanom Takajärvi sjö anlagd kvarn, i Hattula socken.

### I Wiborgs län.

37:o Syn och undersökning för anläggning af ett vattenvärk i Weljakka-joki å, i Soanlahti socken.

38:o. D:o för insättande af en provisionell regleringsdamm i Tainionkoski fors, i Ruokolahti socken.

39:o. D:o för utvidgande af ett vattenvärk i Enso fors, i Jääskis socken.

40:o. D:o för insättande af en provisionell regleringsdamm i Enso fors, i Jääskis socken.

41:o. D:o för utvidgning af ett i Ummelkoski fors af Kymmene elf anlagt vattenvärk och för erhållande af större vattenkraft.

42:o. D:o för ändring af en i Jokela ström byggd kvarndamm, i Walkeala socken.

43:o. D:o för utvidgning af ett i Kuusankoski fors af Kymmene elf anlagt vattenvärk, i Walkeala socken.

### I St. Michels län.

44:o Syn och undersökning för anläggning af ett vattenvärk i Kissakoski kanal, i Hirvensalmi socken.

45:o. D:o för legalisering af ett i kanalen mellan Viherjärvi och Jääsjärvi sjöar anlagt vattenvärk, i Joutsa socken.

### I Kuopio län.

46:o. Kompletterande undersökning för anläggning af ett vattenvärk i Huhtilampikoski forsar af Jänisjoki elf inom Kiihtelysvaara socken.

47:o. Syn och undersökning för anläggning af en kvarn uti Vehmiersalmi sund af Horsmastenjoki å inom Kuopio socken.

48:o. Syn och undersökning för legalisering af en uti Ala-Itäkoski fors uti Nilsjä socken anlagd kvarn.

49:o. D:o för flyttning af Strömsdals bruk tillhöriga vattenkraftsanläggningarna, i Nilsjä socken.

50:o. D:o för anläggning af ett vattenvärk i Mylly- eller Kirveskoski fors uti Kauppilanmäki by af Iisalmi socken.

51:o. D:o för anläggning af ett vattenvärk i Pankakoski fors, uti Pielisjärvi socken.

52:o. D:o för bättre tillgodogörande af den vattenkraft, som tillhör Sysmäjärvi andelsmejeri i Kuusjärvi socken.

### I Wasa län.

53:o. Syn och undersökning för anläggning af en kvarn i Pakarinkoski fors af Isojoki elf, i Ätsäri socken.

54:o. D:o för anläggning af ett elektriskt belysningsvärk i Oulukoski fors af Isojoki elf, i Ätsäri socken.

55:o. D:o för anläggning af ett träsliperi i Peränteenkoski fors af Isojoki elf, i Ätsäri socken.

56:o. D:o för anläggning af ett träsliperi invid Killinkoski fors, i Wirdois socken.

57:o. D:o för anläggning af en kvarn i Kotijoki å, i Keuru socken.

58:o. D:o för anläggning af ett vattenvärk i Kyrönkoski fors i Wiita-saari socken.

59:o. Kompletterande undersökning för anläggning af ett sågverk i Sykäräisenkoski fors af Lestijoki elf, i Toholampi socken.

60:o. Undersökning för anläggning af en kvarn i Niskakoski fors af Lappo elf.

61:o. Syn och undersökning för anläggning af dammar till Nykarleby stads i Lappo elf uppförda vattenvärk i närheten af sagda stad.

62:o. D:o för anläggning af ett sågverk i Myllymäenkoski fors af Lappo elf, i Kuortane socken.

63:o. D:o för anläggning af ett vattenvärk i Parhialanjoki, å i Toholampi socken.

64:o. D:o för anläggning af en kvarn- och såginrättning i Sahakoski fors af Kauhajoki elf, i Kauhajoki socken.

65:o. D:o för anläggning af ett tröskvärk för husbehof i Maans benämnda fors af Esse å, i Esse socken.

66:o. Syn och undersökning för anläggning af en kvarn i Paasikkakoski fors af Lappo elf, i Lappo socken.

67:o. D:o för anläggning af en annan kvarn i Paasikkakoski fors af Lappo elf, i Lappo socken.

### I Uleåborgs län.

68:o. Syn och undersökning för anläggning af en kvarn i Oulaistenkoski fors af Pyhäjoki elf, i Oulais socken.

69:o. D:o för anläggning af ett värk med vattenkraft i Ämmäkoski fors, i närheten af Kajana stad.

70:o. D:o för uppförande af en kraftanläggning i Koivukoski fors, i närheten af Kajana stad.

71:o. D:o för anläggning af en kvarn i Niskakoski fors af Neittävänjoki elf, i Kestilä socken.

72:o. D:o för anläggning af en kvarn i norra armen af Haukiputaanjoki elf, å Jokela eller Talonpoika benämnda skattehemman, i Haukipudas socken.

73:o. D:o för anläggning af ett vattenvärk i Vääräkoski fors af Kiiminginjoki elf, i Kiiminki socken.

74:o. D:o för anläggning af ett vattenvärk i Kiiminginjoki elf å Takku hemmans område i Kiiminki by och socken.

75:o. D:o för anläggning af ett vattenvärk i Petäjäkoski fors, i närheten af Kajana stad.

76:o. D:o angående stängning af kungsådra för ett i Maununkoski fors af Haukiputaanjoki elf anlagdt vattenvärk, i Haukipudas socken.

77:o. D:o för uppförande af en kraftanläggning i Välioja bäck emellan Kulojärvi och Lipejärvi sjöar, i Taivalkoski socken.

---

## FEMTE AFDELNINGEN.

### Diverse arbeten m. m.

#### 1. Precisionsnivellementet i Finland år 1906.

Angående fortgången af det på grund af Jordbruksexpeditionen i Kejsarliga Senaten skrivelse af den 23 april 1891 till utförande under Öfverstyrelsens inseende anbefalda precisionsnivellementet hafva de för ändamålet anställde geodeterna, filosofiedoktorn Emil Wessell och filosofiemagistern Karl T. Oljemark afgifvit följande berättelser:

#### *Berättelse öfver precisionsnivellementet 1906.*

Det af undertecknad under sommaren 1906 utförda precisionsnivellementet längs Torneåbanan utgick från slutpunkten för 1905 års nivellement, en stålbulst i bärg något söder om Myllykangas platform, och fördes längs järnvägen till Torneå station, därifrån öfver Torneå elf samt vidare längs landsväg till den första af det svenska precisionsnivellementet bestämda fixpunkten, belägen i det märke, som angifver att afståndet till riksgränsen är 339 meter. I Kemi förbands med nivellements fixpunkterna en vattenståndsskala, belägen i hamnen nära det ställe, där strandbanan når densamma.

Utgående från en bronsfixpunkt i östra landfästet af svängbron vid Joensuu sluss fördes nivellementet genom staden och därifrån längs landsvägen till Taipale gästgifveri, hvarest en bronsfixpunkt i en stor jordfast sten helt nära gästgifveriet och en stålfixpunkt i bärg något längre fram vid landsvägen till Karvio bilda slutpunkten för nivellementet.

Sammanlagda längden af de under sommaren 1906 afvägda sträckorna utgör 109.8 km, hvaraf 73.4 km järnvägs- och 36.4 km landsvägsnivellement. Då nivellementet utförts fram och åter, blir längden af det enkla nivellementet 219.6 km. Resultaten äro sammanställda i bilaga 1.

Vid nivellementet 1906 användes det för de hydrometriska undersökningarna af A. Barthélemy i Paris anskaffade instrumentet. I början af sommaren användes den därtill hörande libellen 3 A. Denna förolyckades emeller-

tid därigenom att skrufven, som förbinder instrumentet med stativet, sprang under det instrumentet flyttades från en uppställning till en annan och instrumentet till följd däraf föll till marken. Under återstoden af sommaren kom därför libellen 2 A, afsedd för det precisionsnivelementet tillhörande instrumentet, till användning, hvarjämte en ny libell anskaffades från firman. Då libellen 2 A under flere år icke blifvit använd och följaktligen icke heller undersökt, värkställdes en serie libellprofningar, hvilkas resultat finnas sammanställda i bilaga 4.

Lattparet 7 och 7 A kom under sommaren 1906 uteslutande till användning och bestämdes deras längdförändringar 6 gånger under sommarens lopp med tillhjälp af en normalmeter af stål, Max Wolz N:o 2044, hvars längd senast blifvit bestämd af Justeringskommissionen i Helsingfors i mars 1903. Resultaten äro framställda i bilaga 3.

Noggranheten för nivelementet framgår af bilaga 2, hvaraf synes, att medelfelet pro km. är på järnväg  $\pm 1.12$  mm, på landsväg  $\pm 0.96$  mm, motsvarande ett sannoligt fel af resp.  $\pm 0.76$  och  $\pm 0.61$  mm.

Helsingfors, den 11 mars 1907.

Emil Wessell.

*Berättelse öfver precisionsnivelementet längs sträckorna Fredriksberg—Karis och Toivala—Joensuu under sommaren 1906.*

Med tillhjälp af det franska afvägningsinstrumentet Berthélemy, ett par reversionslattor och normalmetern V. Falck-Rasmussen N:o 136 jämte öfrig utrustning, bestående af en solskärm och ett 20 m:s stålmåttband, samt med bidräde af nödigt manskap verkställde undertecknad sommaren 1906 precisionsafvägningar längs järnvägslinjen Fredriksberg—Karis och landsvägen från Toivala till Joensuu via Karvio kanal. Nivelementet längs den förra sträckan vidtog från fixpunkten N:o 10 i berg vid Fredriksbergs haltpunkt och utsträcktes till fixpunkten N:o 92 i berg vid Hangö banan. Då höjderna för de nämnda fixpunkterna tidigare voro bestämda, erhöles vid den senare ett slutfel af  $-20.5$  mm. Längden af den afvägda sträckan utgjorde 80 km.

Då landsvägen emellan Toivala och Joensuu särskildt via Karvio kanal i hög grad besvärades af bäckar, medhann undertecknad af densamma endast en sträcka af 60 km. Den sammanlagda längden af de afvägda sträckorna utgör sålunda 140 km, men då hvarje sträcka afvägdes fram och tillbaka, blir nivelementets hela längd 280 km.

Vid nivelementet emellan Toivala och Joensuu är särskildt att märka öfvergången af Jännevirta, som har en bredd af närmare 400 m. Genom att

uppställa instrumentet på en utskjutande udde var det möjligt att nå öfver strömmen med en syftvidd af 290 m, hvilken dock är tre gånger så stor som det man anser vara tillåtet vid ett precisionsnivelement. Lattafläsningen blir äfven härigenom i så hög grad försvårad; att en viss osäkerhet insmyger sig, hvilken endast kan kontrolleras och motvägas genom upprepade mätningar, hvilkas resultat jämföras med hvarandra, och däraf medelvärdet kan aksepteras, i fall ej amplituderna äro alltför stora. Afvägningens noggrannhet kontrollerades ytterligare genom vattenståndsmätningar, som utfördes en lugn och vacker sommarmorgon, då någon ström icke kunde förmärkas. De stämde på millimetern med det tidigare erhållna medeltalet, hvarför noggrannheten af höjdbestämmningen vid öfvergången af Jännevirta kan anses tillfredsställande och en afvägning vintertid längs isen icke är af behovet påkallad.

I och för bestämmningen af lattkorrektionen värkställdes under sommaren sex fullständiga lattuundersökningar. Lattmeterns längd utgjorde den 5 juni 1 m + 0.12 mm. Den undergick nu en förkortning, tills den, den 4 juli uppnådde sitt minimum för sommaren, hvilket var 1 m + 0.02 mm. Härefter begynnade den långsamt utvidga sig, tills den den 15 juli uppnådde värdet 1 m + 0.06 mm. Korrektionen var nu konstant ända till den 21 aug., då den nedgick till + 0.05 mm. Dessa förändringar i lattmeterns längd stodo i närmaste samband med väderlekens växlingar. Förkortningen i början af sommaren var en följd af den då rådande varma och torra väderleken; att lattmetern senare begynnade utvidga sig, berodde på inträdande större fuktighet och nederbörd.

I början af juni verkställdes jämväl undersökningar af libellens känslighet, hvarvid konstaterades att densamma icke undergått någon förändring.

Ingå Vestankvarn, den 21 maj 1907.

Karl T. Oljemark.

## 2. Centralmagasinet i Tammerfors.

Vattentaket å magasinet tjarades under året. Kostnaden utgjorde 70 mark 58 penni.

## 3. Statens muddervärk.

### A. Muddervärket „Ruoppaaja“.

På grund af Kommunikationsexpeditionen i Kejsrerliga Senaten skrifvelse af den 6 april 1906 uppläts muddervärket „Ruoppaaja“ till Sordavala stads förfogande för uppuddring af stadens hamn, hvarefter och sedan detta ar-

betet den 24 augusti slutförts, muddervärket utrustades för att öfverföras till Kristinestad, till hvars förfogande Kejslerliga Senaten, enligt skrifvelse från Kommunikationsexpeditionen för den 15 juni 1906, beviljat något af de större muddervärk, öfver hvilka Öfverstyrelsen disponerade, för att användas vid upp-  
muddring af stadens hamn. Resan anträdde den 31 augusti, och den 21 september anlände muddervärket till Kristinestad. Transporten skedde på stadens bekostnad.

Sedan muddervärket varit cirka en månad i värksamhet i Kristinestad, transporterades detsamma till Björneborg för att uppläggas till vintern och för undergående af remont å en därstädes befintlig verkstad.

### **B. Muddervärket Wiborg och ångbåten Aili.**

Detta muddervärk, som intill medlet af juni användes vid arbetet för upp-  
muddring af Kemi stads hamn, undergick remont under senare hälften af juni i sagda stad (Se 26 C. Fördjupning af Kemi stads hamn). Därefter begaf sig muddervärket den 2 juli på väg till Kotka stad, till hvars förfogande Kejslerliga Senaten, enligt Kommunikationsexpeditionens skrifvelse af den 17 maj 1906, med särskilda villkor upplåtit muddervärket för att användas vid upp-  
muddring af stadens inre hamn. Till Kotka anlände muddervärket den 11 juli och var detsamma därstädes i värksamhet invid cellulosafabriketen och i hamnen intill den 18 november, då muddervärket transporterades till Helsingfors att uppläggas för vintern och för undergående af remont.

### **C. Enskopiga muddervärk och Priestmans exkvatorer.**

För dessa har redogjorts i sammanhang med de arbeten, därvid de blifvit använda.

## **4. Värkställande af issprängningar uti Meri- och Madetkoski forsar af Uleå elf till förekommande af skadliga öfversvämningar å Uleåborgs stads område.**

Emedan uti dessa forsar regelbundet hvarje vinter bildar sig issörja och isfördämningar, hvilka förorsaka skadliga öfversvämningar, har Kejslerliga Senaten, enligt skrifvelse från Kommunikationsexpeditionen af den 4 november 1897 bifallit till att dessa upp-  
dämningar genom Öfverstyrelsens försorg förebyggas medels sprängning af isen, för hvilket ändamål erforderliga redskap,

dynamit och arbetsledning kostnadsfritt af kronan ställes till förfogande, emot villkor att staden bekostar den för arbetets utförande behöfliga arbetsstyrkan. Under år 1906 användes för ifrågavarande ändamål 30 mark 51 penni kronomedel.

## 5. Afsyningar, sammanträden och andra förrättningar.

Af dessa förrättningar må följande här nämnas:

### I Tavastehus län.

1:o. Af- och tillträdessyn å Walkiakoski kanal i Sääksmäki socken i anledning af ombyte utaf kanaluppsyningsman.

2:o. D:o d:o d:o.

3:o. Undersökning för erhållande af visshet därom, huruvida uti Emäkoski fors i Birkkala socken nedsänkta stenar blifvit därifrån aflägsnade.

4:o. Syn och undersökning för klargörande, huruvida en öfver Iltasjoki å i Pälkäne socken byggd bro förorsakat uppdamning af vatten.

5:o. D:o d:o d:o.

6:o. Syn för placering af duc d'Alber och sänkkistor i Murhasaari och Kortsaaari sund i Jokijärvi sjö, uti Birkkala socken.

### I Wiborgs län.

7:o. Sammanträde med intressenterna i Hasarinsuo torrläggningsarbete i Jaakkima socken för bekommande af en ny förbindelse.

8:o. Sammanträde med arrendatorerna af Alasahakoski fors af Uuksunjoki elf i Salmis socken för ändring af en flottningsränna.

9:o. Vid Kutvele kanal, på gränsen emellan Ruokolahti och Taipalsaari socknar, har tillsammans med en Öfverstyrelsen för lots- och fyrrinrättningen underlydande biträdande ingenjör utvalts platser för tvänne ledfyrrar.

### I S:t. Michels län.

10:o. Sammanträde, angående ersättning för en kvarn tillskyndad skada genom fällning af Hanhijärvi sjö.

### I Kuopio län.

11:o. Slutsammanträde, angående fällningen af Höytiäinen sjö, inom Kontiolahti, Polvijärvi och Juuka socknar.

12:o. I Juuka hamn hafva platserna för tio remmare utmärkts i och för underhåll af remmarena.

**I Wasa län.**

13:o. Afsyning af brobyggnaden öfver Skatila sund och i samband med afsyningen sammanträde med de vägbyggnadsskyldige.

**I Uleåborgs län.**

14:o. Afsyning af arbetet för åstadkommande af en båtled i Niipaskoski fors af Wuokkijoki elf.

---

Förutom förenämnda arbeten hafva distriktsingenjörerna aflämnat dels till Öfverstyrelsen dels till vederbörande Guvernörer talrika förslag till vattenvärk och vattenbyggnader, båtleder, bryggor, upprensningar af forsar, brobyggnader, flottning, landsvägsbyggnader m. m.

---



## Öfverstyrelsen för väg- och vattenbygg-

H. U.	Kap.	Mom.		Enligt statsförslaget		Enligt årsräkenskapen	
				Fråk.	7/4.	Fråk.	7/4.
			Statsverkets skuld den 31 december 1905 utgjorde .....	—	—	4,004,877	50
<b>Ordinarie</b>							
<b>Utgift:</b>							
10	XI	3	Anslag för odlingsbargörande af sankta marker	—	—	3,000	—
11	I	1	Aflöningar vid Öfverstyrelsen .....	93,100	—	89,890	60
11	I	2	För aflönande af ritarebiträden .....	8,000	—	7,163	40
11	I	3	För renskrifning .....	4,300	—	4,266	64
11	I	4	Expensemedel .....	18,300	—	18,300	—
11	I	5	Hyra för embetslokal .....	10,000	—	5,548	—
11	I	6	Ingeniörkårens aflöningar .....	231,900	—	228,900	—
11	I	7	För studieresor till utlandet .....	4,000	—	4,000	—
11	I	8	Till anskaffande af litteratur m. m. ....	900	—	735	45
11	I	9	Hyra för kontorslokaler .....	5,800	—	5,024	53
11	I	10	Till aflönande af bokförare vid distriktskontoren	7,200	—	7,200	—
11	I	11	För bedrivande af väg- och vattenbyggnadsarbeten .....	350,000	—	350,000	—
11	I	12	Till torrläggning af sankta marker .....	400,000	—	400,000	—
11	I	13	Resekostnader m. m. för tjänstemän vid väg- och vattenbyggnaderna	70,000	—	59,176	39
11	I	14	Arvoden för vattenståndsobservationer m. m. ...	4,100	—	4,098	—
11	II	1	Aflöningar vid kanalerna .....	135,500	—	130,222	39
11	II	2	Remont och underhåll vid kanalerna .....	278,500	—	254,914	27
11	II	3	Diverse utgifter vid kanalerna .....	10,000	—	5,481	77
11	II	4	Ersättning till tullkamrar för uppbörd af kanalafgifter .....	5,000	—	5,197	61
11	VI	1	För tillfälliga allmänna behof till Kommunikationsexpeditionens förfogande .....	—	—	269	20
11	VI	3	Till mindre vägbyggnader m. m. att af Kejserliga Senaten disponeras .....	—	—	44,892	—
11	VI	4	Anslag till byggande af vägar inom Uleå, Kemi och Kajana härad .....	—	—	40,000	—
Transport				—	—	5,673,157	75

naderna bokslutsrapport för år 1906.

Afd.	Kap.	Mom.		Enligt års- räkenskaper	
				Små	St.
<b>statsförslaget.</b>					
<b>Inkomst:</b>					
1	I	1	Arrenden af boställen m. m. (Statsfonden) .....	12,747	49
1	V	1	Kanalafgifter (D:o) .....	858,415	58
1	VI	1	Statsfondens räntor .....	483	19
1	VI	2	Kommunikationsfondens räntor .....	1,524	87
4	III	1	Centonal (Militiefonden) .....	1,874	23
4	IV	1	Kartasigillata rekognition (Statsfonden) .....	200	—
4	IV	2	Krigsmanshusafgift (Militiefonden) .....	104	—
4	IV	3	Fattig- och arbetshusafgift (Statsfonden) .....	172	—
6	I	1	Kronosakören (D:o) .....	2,872	—
6	XV	1	Statsfondens tillfälliga inkomster .....	7,156	06
885,549: 42					
Transport				885,549	42



Afd.	Kap.	Mom.		Enligt års- räkenskopen	
				My.	pt.
			Transport	825,549	42
<b>statsförslaget</b>					
			Indragna reserverade anslag (Statsfonden) .....	559	87
			<b>Transaktioner mellan värken:</b>		
			Enke- och pupillkassan för personer, anställda vid militär- väsendet .....	37,654	78
			Civilstatens enke- och pupillkassa .....	60	—
			Remissers räkning .....	7,786,174	86
			7,823,889: 64		
			Enligt bilagda bilans utgjorde statsvärkets skuld den 31 De- cember 1906 .....	2,189,794	45
			Summa	10,899,793	38

## Öfverstyrelsens för väg- och vattenbygg-

<b>Debitorer.</b>		<i>Fmg.</i>	<i>74.</i>	<i>Fmg.</i>	<i>74.</i>
<b>Kassabehållning:</b>					
Öfverstyrelsen .....		68	86		
I Ingeniördistriktet .....		42,812	40		
II D:o .....		32,462	81		
III D:o .....		17,166	15		
IV D:o .....		22,811	94		
V D:o .....		33,607	59		
VI D:o .....		5,235	04		
Chefen för Saima kanal .....		13,760	61		
Äldre ingenjören Karl Lindberg .....		312	78		
D:o K. F. Appelgren .....		13,377	42		
Yngre ingenjören A. Wesén .....		5,280	67		
Biträdande ingenjören O. Sjöblom .....		457	63		
D:o d:o H. J. Malmi .....		583	25		
Ingenjören A. Granfelt .....		1,503	09		
Sjökapten V. E. Winqvist .....		53	60		
Järnvägsbyggnadskontoret .....		92,390	20	281,884	04
<b>Förråder:</b>					
Järnvägsbyggnadernas förråder .....		—	—	171,865	06
<b>Debitorer:</b>					
<i>Öfverstyrelsens diverse debitorer:</i>					
Förskott till Kalajoki åregleringsarbete .....		200,000	—		
Landtränteriet i Åbo län, deposition .....		10,000	—		
Kotka stad .....		631	56		
Byggnästaren D. W. Öfverström, Mariehamn .....		345	30		
Låneförskott till Heinola stad och härad .....		20,908	90		
D:o till Leppävirta kommun .....		65,687	—		
Leverering inom värdet .....		580	90		
<i>Järnvägsbyggnadskontorets diverse debitorer:</i>					
Förskott till Nyslott—Elisenvaara järnvägsundersökning ....		62,648	63		
D:o till Kemi—Rovaniemi d:o .....		34,962	31		
Förskott till Finska Snickares Handels- och Industriaktiebolag .....		2,186	28		
Hofrådet C. F. Ekholm .....		6,000	—		
Transport		—	—	453,749	10



## Öfverstyrelsens för väg- och vattenbygg-

	<i>Smf.</i>	<i>7kt.</i>	<i>Smf.</i>	<i>7kt.</i>
Transport	—	—	453,749	10
<b>Debitorer.</b>				
Landtränteriet i Nylands län .....	8,666	76	—	—
D:o i Uleåborgs län .....	38	52	—	—
Arkitekten B. Granholm .....	3,800	—	—	—
Magdeburger Privat-Bank, Magdeburg .....	5,022	—	421,478	16
<b>Inkomstrester:</b>				
enligt bilaga I .....	—	—	1,098	26
<i>Statsvärket</i> , dess skuld .....	—	—	2,189,794	45
Summa	—	—	3,066,119	97

naderna bilans den 31 december 1906.

	<i>Fr.</i>	<i>kl.</i>	<i>Fr.</i>	<i>kl.</i>
Transport	—	—	3,066,119	97
Summa	—	—	3,066,119	97

Bilaga I.

Öfverstyrelsens för väg- och vattenbyggnaderna relation angående inkomstrest  
samt afkortning och restitutioner för år 1906.

Afd.	Kap.	Mom.	Rester från 1905		Uppdebiterad inkomst		Summa		Influit.		Rester till år 1907		Summa	
			5mg.	7kl.	5mg.	7kl.	5mg.	7kl.	5mg.	7kl.	5mg.	7kl.	5mg.	7kl.
			3,778	42	12,747	49	16,525	91	-11,702	23	1,098	26	16,525	91
			3,778	42	12,747	49	16,525	91	11,702	23	1,098	26	16,525	91
			Summa											

## Bilaga II.

## Öfverstyrelsens för väg- och vattenbyggnaderna relation angående utgiftsrester för år 1906.

H. T.	Kap.	Mom.		Rester från år 1905		Häraf har under 1906 utbetalts		Återstod		Rester från år 1906.		Summa rester till år 1907.	
				Smk.	fl.	Smk.	fl.	Smk.	fl.	Smk.	fl.	Smk.	fl.
11	I	11	Expensemedel .....	—	—	—	—	—	—	1,470	50	1,470	50
11	I	6	Ingeniörkårens aflöningar .....	—	—	—	—	—	—	33	57	33	57
11	I	7	För studieresor till utlandet .....	10,000	—	—	—	10,000	—	4,000	—	14,000	—
11	I	11	För bedrivande af väg- och vattenbyggnadsarbeten .....	65	80	65	80	—	—	657	32	657	32
11	I	13	Resekostnader för tjänstemän vid väg- och vattenbyggnaderna...	2,243	30	1,419	28	824	02	1,113	22	1,937	24
11	II	1	Aflöningar vid kanalerna .....	183	77	15	—	168	77	150	—	318	77
11	II	2	Remont och underhåll vid kanalerna .....	119	69	119	69	—	—	35	—	35	—
11	II	3	Diverse utgifter vid kanalerna ..	—	—	—	—	—	—	351	99	351	99
11	VI	1	För tillfälliga allmänna behof till Kommunikationsexpeditionens förfogande .....	—	—	—	—	—	—	269	20	269	20
14	VI	1	Till bestridande af författningarna eller på förut meddelade nådiga förordnanden grundade, men i staten icke särskildt upptagna behof .....	333	33	333	33	—	—	—	—	—	—
Summa				12,945	89	1,953	10	10,992	79	8,080	80	19,073	59

## Bilaga III.

## Öfverstyrelsens för väg- och vattenbyggnaderna re-

H. T.	Kap.	Mon.		Reserverade anslag från 1905	
				Små.	7½.
<b>A. Reservationsanslag:</b>					
10	XI	3	För odlingsborgörande af sankta marker.....		
11	I	4	Expensemedel .....	7,030	40
11	I	11	För bedrifvande af väg- och vattenbyggnadsarbeten	197,515	33
11	I	12	Till torläggning af sankta marker .....	237 588	53
11	VI	3	Till mindre vägbyggnader m. m. att af Kejsrerliga Senaten disponeras .....	22,737	70
11	VI	4	Anslag till byggande af vägar inom Uleå, Kemi och Kajana härad .....	—	—
<b>B. Arbetsanslag:</b>					
14	III	1	Reparations- och nybyggnadskostnader .....	8,428	98
E. O. U.	VIII	1 (05)	För kanalisering af vattendragen mellan Kermajärvi och Joutsenvesi sjöar.....	15,886	58
»	»	1	För kanalisering af farleden mellan Keituri o. Her- raiskoski i Wirdois .....	25,768	51
»	»	2	För kanalisering af Kiurujoki elf från Niva bro uppåt	12,433	18
»	»	3	För förbättrande af Hangö hamn .....	1,092,259	24
»	»	3 (02)	För Kuopio—Iisalmi järnvägsbyggnad .....	23,638	66
»	»	4	Byggande af landsväg mellan Muonionniska och Enontekis kyrkor .....	33,405	73
»	»	5 (05)	För kanalisering af Lastukoski fors i Nilsä socken	34,728	62
»	»	7	För Nyslott—Elisenvaara järnvägsbyggnad .....	—	—
»	»	8 (05)	Uppställande af trådlös telegraf mellan Bogskär o. Mariehamn .....	31,392	36
»	»	10 (02)	För regleringsarbeten i Wanda å.....	7,897	88
»	»	10 (04)	För Iisalmi—Kajana järnvägsbyggnad .....	276,514	17
»	»	11 (04)	För undersökning af nya järnvägslinjer .....	1,226	97
»	»	11 (05)	För Helsingfors—Karis järnvägsbyggnad .....	512,917	15
»	»	12 (05)	För Nyslott—Elisenvaara järnvägsbyggnad .....	1,316,211	04
»	»	13 (03)	För Uleåborg—Torneå järnvägsbyggnad .....	65,381	76
»	»	15 (05)	För slutförande af Iisalmi—Kajana järnvägsbyggnad	835,000	—
»	»	19 (01)	För byggande af en landsväg öfver Jyränkö ström	2,980	86
»	»	21 (01)	För ombyggnad af en öfver Mattila fors i Alahärmä socken ledande landsvägsbro .....	3,788	07
Summa				4,764,731	72

## lation angående reserverade anslag för år 1906.

1906 års reservationsanslag		Summa		Utbetalt		Indragna reserverade anslag		Reserverade anslag till 1907		Summa	
<i>Små.</i>	<i>hå.</i>	<i>Små.</i>	<i>hå.</i>	<i>Små.</i>	<i>hå.</i>	<i>Små.</i>	<i>hå.</i>	<i>Små.</i>	<i>hå.</i>	<i>Små.</i>	<i>hå.</i>
3,000	—	3,000	—	—	—	—	—	3,000	—	3,000	—
18,300	—	25,330	40	18,638	95	—	—	6,691	45	25,330	40
350,000	—	547,515	33	310,273	35	—	—	237,241	98	547,515	33
400,000	—	637,588	53	479,587	85	—	—	158,000	68	637,588	53
37,392	—	60,129	70	27,707	39	—	—	32,422	31	60,129	70
40,000	—	40,000	—	39,934	93	—	—	65	07	40,000	—
7,500	—	15,928	98	6,280	18	—	—	9,648	80	15,928	98
—	—	15,886	58	15,472	46	—	—	414	12	15,886	58
110,000	—	135,768	51	103,189	38	—	—	32,579	13	135,768	51
80,000	—	92,433	18	62,561	35	—	—	29,871	83	92,433	18
550,000	—	1,642,259	24	405,550	18	—	—	1,236,709	06	1,642,259	24
—	—	23,638	66	—	—	—	—	23,638	66	23,638	66
100,000	—	133,405	73	112,373	33	—	—	21,032	40	133,405	73
—	—	34,728	62	15,490	48	—	—	19,238	14	34,728	62
3,585,000	—	3,585,000	—	3,415,988	54	—	—	169,011	46	3,585,000	—
—	—	31,392	36	19,467	22	—	—	11,925	14	31,392	36
—	—	7,897	88	7,338	01	559	87	—	—	7,897	88
—	—	276,514	17	276,514	17	—	—	—	—	276,514	17
—	—	1,226	97	540	25	—	—	686	72	1,226	97
—	—	512,917	15	472,507	21	—	—	40,409	94	512,917	15
—	—	1,316,211	04	1,316,211	04	—	—	—	—	1,316,211	04
—	—	65,381	76	372	99	—	—	65,008	77	65,381	76
—	—	835,000	—	98,899	69	—	—	736,100	31	835,000	—
—	—	2,980	86	2,148	28	—	—	832	58	2,980	86
—	—	3,788	07	162	34	—	—	3,625	73	3,788	07
5,281,192	—	10,045,923	72	7,207,209	57	559	87	2,838,154	28	10,045,923	72

## SJÄTTE AFDELNINGEN.

### Järnvägsbyggnader och järnvägsundersökningar.

#### I. Järnvägsbyggnader.

##### I. Kuopio—Isalmi järnvägsbyggnad.

*Nedlagda medel.*

År 1898	.....	884,237: 79	
» 1899	.....	2,256,055: 12	
» 1900	.....	1,923,829: 71	
» 1901	.....	<u>3,021,521: 04</u>	8,085,693: 66
» 1902	.....	Afgått	<u>58,153: 63</u>
			8,027,540: 03
» 1903	.....	D:o	<u>8,700: 26</u>
			8,018,839: 77
» 1904	.....	Tillkommit	<u>323,455: 78</u>
			8,342,295: 55
» 1905	.....	D:o	1,003: 19
Januari » 1906	.....	D:o	159: 80
			<hr/>
			<i>Samt</i> 8,343,458: 54

## Kommunernas bidrag

till banbyggnaden hafva utgjort:

År 1901 Tuusniemi kommun .....	5,759: 93		
» 1902 Nilsjö » .....	2,000: —		
» 1903 » .....	2,000: —		
» » Iisalmi landsförsamling .....	8,708: 15	10,708: 15	
» 1904 Nilsjö kommun .....	2,000: —		
» 1905 Nilsjö kommun .....	2,000: —		
» 1906 Rautavaara kommun .....	200: —		
» » Lapinlaks » .....	3,000: —		
» » Kuopio landsförsamling .....	5,000: —	8,200: —	30,668: 08

Af för banbyggnaden anvisade medel har sålunda användts *Smf.* 8,312,790: 46

## 2. Uleåborg—Torneå järnvägsbyggnad.

Denna bana öppnades för allmän trafik den 15 oktober 1903. Här nedan intages på räkenskaperna för Uleåborg—Torneå järnvägsbyggnad sig grundande detaljerad tablå öfver kostnaderna äfvensom hufvudredovisning öfver för banbyggnaden ifråga uppburna och använda medel.

**Detaljerad tablå öfver kostnaderna för Uleåborg—  
Torneå järnvägsbyggnad.**

	Kvantitet	Medelpris	<i>Smf.</i>		<i>kl.</i>		<i>Smf.</i>		<i>kl.</i>	
			<i>Smf.</i>	<i>kl.</i>	<i>Smf.</i>	<i>kl.</i>	<i>Smf.</i>	<i>kl.</i>		
Litt. A.										
<b>Allmänna kostnader.</b>										
a) <i>Administrationskostnader.</i>										
1. Löner och arfvoden vid Öfverstyrelsen .....	—	—	—	—	164,194	13				
2. Arfvoden åt inspektörer för in- och utländska beställningar ..	—	—	—	—	66,148	64	230,342	77		

	Kvantitet	Medelpris	<i>Smc</i>	<i>pt.</i>	<i>Smc</i>	<i>pt.</i>	<i>Smc</i>	<i>pt.</i>
<i>b) Arbetsledningskostnader.</i>								
1. Löner och arfvoden åt ingenjörer	—	—	—	—	186,236	36		
2. Löner och arfvoden åt distriktskassörer och förrådsförvaltare samt dessas biträde .....	—	—	—	—	47,495	—		
3. Löner och arfvoden åt byggmästare, ordnings- och kvartersmän, telegrafister, kontorskarlar, stångförare m. fl. betjente	—	—	—	—	286,899	31	520,630	67
<i>c) Kasertering.</i>								
Hushyror, eldning, belysning, renhållning och remont m. m. af tjenstelokaler:								
vid hufvudkontoret .....	—	—	—	—	11,215	96		
» arbetsdistriktet .....	—	—	—	—	15,481	96	26,697	92
<i>d) Expenser.</i>								
Kontorsböcker, tabeller, tryckalster, rit-, skrif- och telegrafmaterialier:								
vid hufvudkontoret .....	—	—	—	—	11,181	60		
» arbetsdistriktet .....	—	—	—	—	8,654	39	19,835	99
<i>e) Diverse.</i>								
1. Resor, postföring, telegraf- och postafgifter, öfversättningar, renskrifningar, annonser m. m.								
vid hufvudkontoret .....	—	—	14,882	94				
» arbetsdistriktet .....	—	—	23,621	57	38,504	51		
2. Hyror, tidningar och öfriga kostnader för läsesalar åt vid banbyggnaden anställda arbetare	—	—	—	—	9,538	21		
3. Terminsafgifter, erlagda till resp. kommuners folkskolor för barn tillhöriga järnvägsarbetare familjer .....	—	—	—	—	4,442	48		
5. Kostnader för järnvägsbyggnadernas småbarnsskola .....	—	—	—	—	12,658	32		
6. Kostnader för järnvägsarbetarnes själavård .....	—	—	—	—	5,825	14	70,968	66

	Kvantitet	Medelpris	<i>Frå.</i>	<i>hl.</i>	<i>Frå.</i>	<i>hl.</i>	<i>Frå.</i>	<i>hl.</i>
<b>Litt. B.</b>								
<b>Expropriation.</b>								
1. Inlösen af mark .....	—	—	—	—	384,139	86		
2. » och flyttning af hus ....	—	—	—	—	17,487	99		
3. Ersättning till jordägare för framtida bägnadsskyldighet samt för särskilda olägenheter och skador, äfvensom utbetalade räntor .....	—	—	—	—	432,308	43		
4. Arfvoden åt förrättningslandtmätare och expropriationsnämnd, kostnader för områdets afrösning, för särskilda rättegångars bedrivande m. m. ....	—	—	—	—	39,892	80	873,829	08
<b>Litt. C.</b>								
<b>Terrasseringsarbeten.</b>								
<i>a) Förberedande arbeten.</i>								
1. Stakning, afvägning, affattning, jordborrning m. fl. geodetiska arbeten:								
vid banans undersökning .....	—	—	51,467	98				
under byggnadstiden .....	—	—	32,829	98	84,297	96		
2. Skogsfällning och rödning .. km	131,244	433,612	—	—	56,909	06	141,207	02
<i>b) Jordschaktningsarbeten.</i>								
1. Vid å- och bäckkorrektioner samt frånafloppsdikey utgräfts m <sup>3</sup>	117,932,40	0,751	—	—	88,569	71		
2. Från banans sido- och nackdiken har till bank upplagts .... m <sup>3</sup>	265,666,33	0,782	—	—	207,846	39		
3. Från banans sido- och nackdiken har på sida upplagts ..... m <sup>3</sup>	41,523,20	0,781	—	—	32,438	17		
4. Från banvallens skärningar har utgräfts och till bank upplagts .....	329,275,35	1,327	—	—	436,981	67		

	Kvantitet	Medelpris	<i>Smc</i>	<i>hl.</i>	<i>Smc</i>	<i>hl.</i>	<i>Smc</i>	<i>hl.</i>
5. Från banvallens skärningar har utgräfts och på sida upplagts m <sup>3</sup>	66,101	0,945	—	—	62,523	57		
6. Från reservtågter har till bankfyllning utschaktats ..... m <sup>3</sup>	490,599	0,904	—	—	443,277	43	1,271,636	94
<i>c) Sprängningsarbeten.</i>								
1. Från aflopps- och sidodiken har utsprängts ..... m <sup>3</sup>	5,177,150	8,177	—	—	42,333	67		
2. Från banvallens skärningar har utsprängts ..... m <sup>3</sup>	19,886,240	8,336	—	—	165,784	30		
3. Vid terrasseringsarbetet undan-skaffade större jordstenar .. m <sup>3</sup>	47,407,700	2,423	—	—	114,875	43	322,993	40
<i>d) Markens och banvallens förstärkning.</i>								
1. Faschinbäddar ..... m <sup>2</sup>	3,260	1,611	—	—	5,253	14		
2. Stödjemurar ..... m <sup>3</sup>	1,073,500	8,711	—	—	9,351	40		
3. Stenreveteringar ..... m <sup>2</sup>	20,352,500	1,413	—	—	28,766	40		
4. Matjords-, torf och grusbeklädnings af dosseringar ..... m <sup>2</sup>	493,158,200	0,205	—	—	101,215	01		
5. Dränningar ..... m <sup>1</sup>	6,176,200	3,418	—	—	21,112	47	165,698	42
<b>Litt. D.</b>								
<b>Konstarbeten.</b>								
<i>a) Afloppstrummor.</i>								
1. Grundgräfnings och konstgjord grund, spåntväggar m. m hafva betingat en kostnad af .....	—	—	—	—	134,272	36		
2. Till 49 st. täckta trummor hafva utförts kallmurar ..... m <sup>3</sup>	3,065	23,631	—	—	72,429	70		
3. Kallmurar till 54 st. öppnat rum-mor hafva utförts ..... m <sup>3</sup>	2,611,450	41,307	—	—	107,872	83	314,574	89
<i>b) Brolandfästen och pelare.</i>								
1. Grundgräfnings och konstgjord grund, spåntväggar m. m hafva kostat .....	—	—	—	—	605,226	86		
2. Betonering vid förenämnda grundningsarbeten ..... m <sup>3</sup>	4,303,700	32,252	—	—	138,802	26		

	Kvantitet	Medelpris	<i>Tmf.</i>	<i>74.</i>	<i>Tmf.</i>	<i>74.</i>	<i>Tmf.</i>	<i>74.</i>
3. Kallmurar af kilad och tuktad sten . . . . . m <sup>3</sup>	7,347,820	41,642	—	—	305,977	76		
4. Murar i cementbruk . . . . . m <sup>3</sup>	16,491,276	54,625	—	—	900,843	41	1,950,850	29
c) <i>Bros<span>spann</span>.</i>								
1. Uppköpta <span>spann</span> och brodelar af järn . . . . . tons	3,690,284	445,337	—	—	1,643,419	47		
2. Transport af förenämnda brodelar	—	11,046	—	—	40,761	28		
3. Uppställning, hopnitning, träöfverbyggnad och mätning af broarna . . . . .	—	198,518	—	—	732,588	07	2,416,768	82
Litt. E.								
<b>Öfverbyggnaden.</b>								
a) <i>Ballastering.</i>								
1. Med skottkärror, spårvägar och hästtransport utsläpadt grus m <sup>3</sup>	223,233,750	1,337	—	—	298,562	23		
2. Med bantåg utsläpadt grus . . m <sup>3</sup>	319,938,200	0,906	—	—	289,859	23	588,421	46
b) <i>Sleepers.</i>								
Upphandlings- och transportkostnader för sleepers . . . . . st.	209,322	1,611	—	—	337,302	48		
2. Justering och hakning af sleepers	—	—	—	—	8,509	45	345,811	93
c) <i>Räler med tillbehör.</i>								
1. Räler hafva uppköpts . . . . . tons	7,470,117	129,486	—	—	967,284	10		
2. Bindningsskenor . . . . . »	669,1665	167,981	—	—	112,407	45		
3. Bottenplåtar . . . . . »	805,3687	168,637	—	—	135,814	94		
4. Skrufbultar . . . . . »	89,92495	435,244	—	—	39,139	33		
5. Skenspik . . . . . »	383,9708	355,977	—	—	136,684	88		
6. Kompletta vexlingar:								
vanliga . . . . . st. 77								
engelska af 25 kg typen » 3								
af 22,343 kg typen . . . . . » 9								
(De sistnämnda till Uleåborg och Taira stationer.)								
Summa vexlingar . . . . . st.	89	—	—	—	48,524	42		

	Kvantitet	Medelpris.	Smc.	pt.	Smc.	pt.	Smc.	pt.
7. Lossnings-, lastnings-, transport- m. fl. kostnader före spårspikning .....	—	—	—	—	56,809	99	1,496,665	11
d) <i>Spårspikning och stoppning.</i>								
1. Hufvud- och sidospår å stationerna ..... km	145,941	—	—	—	—	—	—	—
(hvaraf 1,594 km utspikats å Uleåborg och Tuira stationer med räler af 22,343 kg:s vigt)	—	544,100	—	—	82,301	80	—	—
2. Bispår emellan stationerna samt till- och uti ballasttågter km	5,321	—	—	—	—	—	—	—
3. Stoppning och justering af före- stående spårkilometer .....	—	1,743,600	—	—	263,740	38	346,042	18
Litt. F.								
<b>Hägnader och vägar.</b>								
a) <i>Hägnader.</i>								
1. Stakett kring stationsområdena m <sup>1</sup>	20,700	1,780	—	—	—	—	36,853	70
b) <i>Vägar och vägöfvergångar.</i>								
1. Flyttade och nybyggda vägar samt vägar till stationerna..... m <sup>1</sup>	3,169	8,787	—	—	27,844	49	—	—
2. Vägöfvergångar öfver banan i nivå jämte härtill hörande trum- mor och grindar hafva utförts för allmän landsväg .... st. 15	—	—	—	—	—	—	—	—
bya- och ägovägar .... » 176	191	—	—	—	—	—	—	—
Därjämte har anordnats väg- underfarter vid:	—	—	—	—	—	—	—	—
Haukipudas bro ..... st. 1	—	—	—	—	—	—	—	—
li » ..... » 2	—	—	—	—	—	—	—	—
Keropudas » ..... » 1	4	—	—	—	—	—	—	—
för en sammanlagd kostnad af	—	—	—	—	75,850	11	—	—
4. Planeringar och vägar inom sta- tionsområdena hafva kostat ..	—	—	—	—	74,379	10	178,073	70



	Kvantitet	Medelpris	<i>Fmg.</i>	<i>7d.</i>	<i>Fmg.</i>	<i>7d.</i>	<i>Fmg.</i>	<i>7d.</i>
11. Sammanbyggda bak-, tvätt- och badhus hafva utförts: af större typ och tegel... st. 1 » medel » » trä... » 6 » mindre » » »... » 4 eller in summa..... st.	11	—	—	—	58,206	71		
12. Uthus af hvarjehanda slag, källare, afträden och brunnar....	—	—	—	—	119,199	48	714,716	05
<i>b) Godsmagasin och lastningsplattor.</i>								
1. Större godsmagasin med kontorslokaler, väntrum etc samt plattformar å Torneå och Kemi, st.	2	—	19,849	53	39,699	06		
2. Mindre godsmagasin å Simo, Kivaniemi, Olhava, Li, Haukipudas Kaakaino, Lautionsaari, Kello och Tuira..... st.	9	—	—	—	17,257	79	56,956	85
<i>c) Lokomotivstall.</i>								
1. Lokomotivstall af tegel med sammanbyggda vattentorn hafva utförts å Torneå med 3 spiltor Kemi » 1 » hvarförutom lokomotivstallet å Uleåborg tillbyggt med 4 spiltor. Sammanlagda antalet spiltor utgör..... st.	8	15,988,235	—	—	127,905	88		
2. Vedlider med plattform å Kemi, st.	1	—	—	—	4,349	26	132,255	14
<i>d) Verkstads- och förrådsbyggnader.</i>								
1. Bidrag till Järnvägsstyrelsen i och för utvidgandet af statsjärnvägarnes mekaniska verkstad i Uleåborg.....	—	—	—	—	—	—	35,000	—
<i>e) Byggnader för vattentag.</i>								
1. Fristående vattentorn med vedlider och plattform å Simo, Olhava och Haukipudas..... st.	3	7,640,693	—	—	22,922	08		

	Kvantitet	Medelpris	<i>Smc.</i>	<i>pt.</i>	<i>Smc.</i>	<i>pt.</i>	<i>Smc.</i>	<i>pt.</i>
2. Ångpumphus med bostad för maskinist jemte uthus .... st.	5	8,526,470	—	—	42,632	35		
3. Filtrar, vattenbassiner, rörledningar, ångpumpar, kranar, rör m. m. hafva kostat .....	—	—	—	—	225,746	59	291,301	02
f) <i>Vaktstugor å linien.</i>								
2. Enkla vaktstugor hafva uppförts ..... st. 26 samt dessutom brovaktstugor (Haukipudas, Kuivajoki 1, Kemi 2, Rauma 1) eller ..... st 5, och utgör sålunda antalet enkla vaktstugor summa ..... st.	31	6,610,397	—	—	204,922	32		
3. Uthus af hvarjehanda slag samt brunnar till dessa vaktstugor .	—	—	—	—	66,681	51		
4. Vaktkurar .....	—	—	—	—	2,333	41	273,937	24
g) <i>Provisionella byggnader.</i>								
Netto kostnad .....	—	—	—	—	—	—	38,798	11
Litt. H.								
<b>Telegraf och telefon.</b>								
1. Enkel trådleddning, krokar, isolatorer, batterier, apparater m. m.	—	—	—	—	20,397	66		
2. Härtill hörande stolpar jämte deras uppställning .....	—	—	—	—	12,903	29		
3. Underhållet under byggnadstiden	—	—	—	—	3,660	67	36,961	62
Litt. I.								
<b>Tillbehör till banan.</b>								
a) <i>Fasta tillbehör.</i>								
1. Lokomotiv vändbord (järndelarnes sammanlagda vikt 45,372 tons) med grund- och ringmurar .....	2	14,006,245	—	—	28,012	49		

	Kvantitet	Medelpris	Smc.	7d.	Smc.	7d.	Smc.	7d.
3. Vagnsvåg .....	1	—	—	—	5,457	58		
4. Fasta signaler; kilometer-, lutnings- och afvisarestolpar .....	—	—	—	—	6,780	93		
5. Fasta buffrar .....	11	103,532	—	—	1,138	85	41,389	85
<b>Inventarier och materialier.</b>								
d) Banafdelningens .....	—	—	—	—	19,207	21		
f) Maskinafdelningens .....	—	—	—	—	1,250	29		
g) Trafikafdelningens .....	—	—	—	—	50,459	76	70,917	26
<b>Litt. K.</b>								
<b>Rörlig material.</b>								
a) Lokomotiv.								
2. Lokomotiv med tender, mogul typ, lätta, N:rs 360—364 ... st.	5	60,907,500	—	—	304,537	50		
D:o Consolidations typ, N:rs 411—412 .....	2	76,992,330	—	—	153,984	66	458,522	16
b) Passagerarevagnar.								
2. II kl. vagnar N:rs 315 - 318 med luft- & skufbroms .....	4	16,423,120	—	—	65,692	48		
3. Kombinerade II & III kl. dito med dito N:rs 537—538.... st.	2	14,185,665	—	—	28,371	33		
4. III kl. dito N:ris 784 med 2 axlar, westinghouse luft- och skrufbroms, gasbelysning, plåtbeklädnad, kaminvärmning och genomgående ångrör .....	1	—	—	—	9,535	03		
Dito N:ris 837 - 843 med luft- och skrufbroms .....	7	11,519,575	—	—	80,637	03	90,172: 06	
7. Konduktörsvagnar N:ris 3,226—3,227, 3,262—3,264 med luft- och skrufbroms .....	5	8,320,446	—	—	41,602	23		
8. Fångvagn N:o 3,025 .....	1	—	—	—	6,254	91	232,093	01
c) Godsvagnar.								
1. Täckta vagnar N:ris 7,090—7,109, 7,260—7,299 .....	60	3,505,057	—	—	210,303	40		

	Kvantitet	Medelpris	<i>Smc.</i>	<i>pt.</i>	<i>Smc.</i>	<i>pt.</i>	<i>Smc.</i>	<i>pt.</i>
2. Varm- och kylvagnar N:ris 3,792 —3,795 .....	4	7,118,845	—	—	28,475	38		
5. Öppna vagnar med häfstångs- broms N:ris 63,605—63,629, 63,900—63,929, 63,940—63,964 st.	80	100 st.			236,159	—		
Dito med skruvbroms N:ris 63,565—63,584 .....	20				68,571	—	304,780	543,508
d) Snöplog att dragas af lokomotiv st.	1	—	—	—	—	—	4,962	86
<b>Litt. L.</b>								
<b>Sjukvården.</b>								
Löner och öfriga kostnader härför hafva utgått med .....	—	—	—	—	—	—	77,027	16
<b>Litt. M.</b>								
<b>Förrådet.</b>								
a) <i>Afskrifningar och förluster.</i>								
Å förrådsartiklar m. m. ....	—	—	—	—	—	—	84,196	91
<b>Ångfärjan vid Torneå</b>								
har kostat .....	—	—	—	—	—	—	75,213	72
<b>Kemi hamnbrygga.</b>								
För dess om- och tillbyggnad har i maj 1903 till Kemi stad erlagts ett bidrag af .....	—	—	—	—	—	—	20,000	—
<b>Torpet och Viida lägenhet</b>								
om sammanlagdt $\frac{25}{100}$ mantal, skatte N:ris 1, 2 och 5 i Pudas by af Nedertorneå socken, har uti inköp och därmed förenade ut- gifter betingat en kostnad af	—	—	—	—	—	—	162,615	31

	Kvantitet	Medelpris	<i>Smc.</i>	<i>7t.</i>	<i>Smc.</i>	<i>7t.</i>	<i>Smc.</i>	<i>7t.</i>
Summa under Öfverstyrelsens ledning direkte nedlagda medel . Fmk	—	—	—	—	—	—	14,668,276	—
Härutöfver har åt Järnvägsstyrelsen särskildt anslagits medel för utförande af vid den 15 och 16 Oktober 1903 förrättad afsyning af Uleåborg—Torneå banan nödigbefunna:								
<b>Kompletteringsarbeten,</b>								
nämligen:								
För icke utförd grusbeklädnings af bank- och dikesdosseringar ..	—	—	—	—	4,600	—		
För anbringande af planklock å särskilda broar, för tjärning och anbringande af skyddsstakett .	—	—	—	—	8,000	—		
Bidrag till om- och tillbyggnad af Kemi hamnbrygga (utöfver tidigare erlagda 20,000 mark)	—	—	—	—	5,000	—		
För utsläpning af ytterligare ballastgrus å den nordligare delen af banan, understoppning och justering.....	—	—	—	—	24,000	—		
För utförande af ytterligare planeringsarbeten inom stationsområdena, komplettering af särskilda väguppfarter vid de för landsvägstrafik afsedda broarne och desamma stenläggning närmast broarne.....	—	—	—	—	9,200	—		
För uppförande af ett vedskjul med plattform för lokomotiv behof .	—	—	—	—	3,500	—		
För uppförande af en lastningsramp å Torneå station .....	—	—	—	—	2,000	—		
För inredning af badstugan å Torneå jämte aflöpsledning från densamma .....	—	—	—	—	2,000	—		
För upptimring af väntskjulet vid Laurila .....	—	—	—	—	1,500	—		

	Kvantitet	Medelpris	<i>Tm.</i>	<i>7t.</i>	<i>Tm.</i>	<i>7t.</i>	<i>Tm.</i>	<i>7t.</i>
För inredning af Torneå lokomotivstall.....	—	—	—	—	2,000	—	—	—
För inredning af den nya depotkassernen i Torneå jämte tillhörande uthus, för komplettering af en del äldre af »Torpets» åbyggnader, för upptimring af stationsvedlider, för uppförande af ett vågskjul i magasinet samt täckning af filterbyggnaden i Torneå och anskaffande af filtrenings material.....	—	—	—	—	4,500	—	—	—
För stenläggning af särskilda stationsplatformer.....	—	—	—	—	4,350	—	—	—
För gräfnin af nya brunnar vid Kaakamo haltpunkt och vid 3 st. banvaktsstugor.....	—	—	—	—	800	—	—	—
För samtliga husbyggnaders förnyade diktning, äfvensom förhydning, brädfordring och utvändiga målning enligt beräkning								
för stationshus 3,629 m <sup>2</sup> .... å 4:50	—	—	16,330	50	—	—	—	—
för öfriga boningshus, vattentorn och pumphus 9,237 m <sup>2</sup> .... å 3:50	—	—	32,329	50	—	—	—	—
för uppsättning af måladt spännpapper och tapeter å väggar i stationshus och bostads lokaler 14,118 m <sup>2</sup> ..... å 1:40	—	—	19,765	20	—	—	—	—
för uppsättning af väggpaneler 1,260 m <sup>2</sup> ..... å 3:—	—	—	3,780	—	—	—	—	—
för komplettering af särskilda målningensarbeten å byggnaderna emellan Kemi och Torneå....	—	—	2,685	55	—	—	—	—
för inre målning af väggpaneler 1,260 m <sup>2</sup> ..... å 2:—	—	—	2,520	—	77,410	—	—	—
För uppställning af telegraf- och telefonkonsoler vid Kemi bro....	—	—	—	—	200	—	—	—
För grundning, murning och uppställning af en redan till Kemi anskaffad vagnsvåg.....	—	—	—	—	3,000	—	—	—

	Kvantitet	Medelpris	<i>Smg.</i>	<i>7d.</i>	<i>Smg.</i>	<i>7d.</i>	<i>Smg.</i>	<i>7d.</i>
För uppställning af semoforsignaler m. m. vid Kemi- och Rauma broar samt Kemi hamnbana ..	—	—	—	—	1,400	—		
För anskaffande af reserv propellers till ångfärjan, för insläpning af duc d'alber och uppförande af en skyddsmur å Torneå elfs norra strand samt muddring af farleden äfvensom för anlägg- ning af en slip på elfvens södra strand.....	—	—	—	—	6,500	—	159,960	75
Summa.kostnader	—	—	—	—	—	—	14,828,236	75

*Hufvudspår*, (inberäknadt längden af Kemi hamnspår med 1,798 km) ... km 130,749  
*Sidospår* vid banans stationer (däraf 1,594 km utspikade med 22,343 kgs.  
rälér å Uleåborg och Tuira) ..... » 15,192  
*Bispår* emellan stationerna samt till- och uti ballasttågter..... » 5,321

Summa km 151,262

	Total kostnad		Hufvudspår km 130,749 utgör pro km		Utgör i procent af hela kostna- den
	<i>Smf.</i>	<i>hl.</i>	<i>Smf.</i>	<i>hl.</i>	
Litt A: Allmänna kostnader .....	868,476	01	6,642	32	5,857
» B: Expropriation .....	873,829	08	6,683	26	5,893
» C: Terrassering .....	1,901,535	78	14,543	41	12,824
» D: Konstarbeten .....	4,682,194	—	35,810	55	31,577
» E: Öfverbyggnaden .....	2,776,940	68	21,238	71	18,728
» F: Hägnader och vägar .....	214,927	40	1,643	83	1,450
» G: Husbyggnader .....	1,542,964	41	11,800	96	10,406
» H: Telegraf och telefon .....	36,961	62	282	69	0,249
» I: Tillbehör till banan .....	112,307	11	858	95	0,757
» K: Rörlig materiel .....	1,239,086	81	9,476	83	8,356
» L: Sjukvård .....	77,027	16	589	12	0,519
» M: Förrådet .....	84,196	91	643	96	0,567
Ångfärjan vid Torneå .....	75,213	72	575	25	0,507
Torpet och Wida lägenhet .....	162,615	31	1,243	72	1,096
Hamnbryggan i Kemi .....	20,000	—	152	97	0,135
Kompletteringsarbeten .....	159,960	75	1,223	41	1,079
Summa	14,828,236	75	113,409	94	100,

## Hufvudredovisning öfver uppburna och använda

	<i>Små.</i>	<i>pt.</i>	<i>Små.</i>	<i>pt.</i>	<i>Små.</i>	<i>pt.</i>	<i>Små.</i>	<i>pt.</i>
<b>Debet.</b>								
An <i>Anslag ur Kommunikationsfonden:</i>								
År .....								
1898 .....	—	—	50,000	—				
» .....	—	—	1,500,000	—				
» .....	—	—	2,700,000	—				
» .....	4,300,000	—	—	—				
» <i>Tillägg till 1901 års extra ordinarie statsförslag enligt Finansexpeditionens bref af den 21/10 1901 n:o 2,077</i> .....	250,000	—	4,550,000	—				
År 1902 .....	—	—	4,400,000	—				
» 1903 .....	1,300,000	—	—	—				
» <i>Tillskottåslaget för 1903, upptaget i Öfverstyrelsens räkenskaper för sagda år på grund af Kommunikationsexpeditions bref n:o 365 af den 29 mars 1903</i> .....	227,000	—	1,527,000	—	14,727,000	—		
» <i>Anslag ur Allmänna statsfonden utgörande från Landskontoret i Nylands län ersättningsvis lyftadt belopp för aflönande af Konsultativa ledamoten i Öfverstyrelsen</i> .....	—	—	—	—	3,000	—		
» <i>Behållning af den under byggnadstiden bedrifna provisoriska trafiken</i> .....	—	—	—	—	3,284	77	14,733,284	77
» <i>Åt Järnvägsstyrelsen anslagna medel för utförande af särskilda vid den 15 och 16 Oktober 1903 förrättad afsyning af Uleåborg—Torneå banan nödigbefunna kompletteringsarbeten</i> .....	—	—	—	—	—	—	159,960	75
Summa	—	—	—	—	—	—	14,893,245	52

Helsingfors; å hufvudkontoret för statens järnvägsbyggnader, den 31

## medel för Uleåborg—Torneå Järnvägsbyggnad.

	<i>Små.</i>	<i>pt.</i>	<i>Små.</i>	<i>pt.</i>
<b>Kredit.</b>				
Per <i>Anslag ur Kommunikationsfonden</i> . Enligt bilagda detaljerade tablå öfver kostnaderna för järnvägsbyggnaden har af Öfverstyrelsen direkte nedlagts å arbetet .....	14,668,276	—		
samt reserverats till år 1909 .....	65,008	77	14,733,284	77
» Af Järnvägsstyrelsen utförda kompletterings arbeten .....	—	—	159,960	75
Summa	—	—	14,893,245	52

December 1906.

P. H. Ståhlberg.

### 3. Helsingfors—Karis järnvägsbyggnad.

Den 1 september 1903 öppnades denna bana för ordinarie trafik. Här nedan intages på räkenskaperna för banan sig grundande detaljerad tablå öfver kostnaderna äfvensom hufvudredovisning öfver för banbyggnaden ifråga uppburna och använda medel.

#### Detaljerad tablå öfver kostnaderna för Helsingfors—Karis järnvägsbyggnad.

	Kvantitet.	Medelpris.	<i>Fmg.</i>	<i>7½.</i>	<i>Fmg.</i>	<i>7½.</i>	<i>Fmg.</i>	<i>7½.</i>
Litt. A.								
<b>Allmänna kostnader.</b>								
<i>a) Administrationskostnader.</i>								
1. Löner och arvoden vid Öfverstyrelsen . . . . .	—	—	—	—	90,772	73		
2. Löner och arvoden åt inspektörer för in- och utländska beställningar . . . . .	—	—	—	—	11,608	91	102,381	64
<i>b) Arbetsledningskostnader.</i>								
1. Löner och arvoden åt ingenjörer	—	—	—	—	138,777	77		
2. Löner och arvoden åt distriktskassör och förrådsförvaltare samt dessas biträde . . . . .	—	—	—	—	31,650	—		
3. Löner och arvoden åt byggmästare, ordnings- och kvartersmän, telegrafister, kontorskarlar, stångförare, nattvakter m. fl. betjente . . . . .	—	—	—	—	222,186	24	392,614	01
<i>c) Kaserivering.</i>								
Hushyror, eldning, belysning, renhållning och remont m. m. af tjänstelokaler:								
vid hufvudkontoret . . . . .	—	—	—	—	9,320	55		
vid arbetsdistriktet . . . . .	—	—	—	—	17,898	39	27,218	94
<i>d) Expenser.</i>								
Kontorsböcker, tabeller, tryckalster, rit-, skrif- och telegrafmaterialier:								
vid hufvudkontoret . . . . .	—	—	—	—	6,271	94		
vid arbetsdistriktet . . . . .	—	—	—	—	4,532	86	10,804	80

	Kvantitet.	Medelpris.	<i>Fråk.</i>	<i>7<sup>te</sup>.</i>	<i>Fråk.</i>	<i>7<sup>te</sup>.</i>	<i>Fråk.</i>	<i>7<sup>te</sup>.</i>
<i>e) Diverse.</i>								
1. Resor, postföring, telegram-, bref- m. fl. afgifter, översättningar, renskrifningar, annonser m. m.: vid hufvudkontoret . . . . .	—	—	4,118	85				
vid arbetsdistriktet . . . . .	—	—	7,882	40	12,001	25		
2. Hyror, tidningar och öfriga kost- nader för läsesalar åt vid ban- byggnaden anställda arbetare .	—	—	—	—	8,265	44		
3. Terminsafgifter, erlagda till resp. kommuners folkskolor för barn af arbetarefamiljer . . . . .	—	—	—	—	822	33		
4. Järnvägsbyggnadernas högre folk- skola n:o 2 . . . . .	—	—	7,516	12				
Järnvägsbyggnadernas högre folk- skola n:o 3 . . . . .	—	—	6,739	24	14,255	36		
5. Järnvägsbyggnadernas småbarns- skola . . . . .	—	—	—	—	4,717	23		
6. För själavården vid banbyggnaden	—	—	—	—	5,972	35	46,033	96
<b>Litt. B.</b>								
<b>Expropriation.</b>								
1. Inlösen af mark . . . . .	—	—	—	—	260,629	72		
2. Inlösen och flyttning af hus . .	—	—	—	—	14,045	99		
3. Ersättning till jordägare för fram- tida hägnadsskyldighet samt för särskilda andra olägenheter och skador, äfvensom räntor .	—	—	—	—	213,707	48		
4. Arvodet till förrättningslandmä- tare och expropriationsnämnd, kostnader för områdets afrös- ning, för särskilda rättegångars bedrifvande m. m. . . . .	—	—	—	—	25,546	30	513,929	49

	Kvantitet.	Medelpris.	<i>Smf.</i>	<i>pt.</i>	<i>Smf.</i>	<i>pt.</i>	<i>Smf.</i>	<i>pt.</i>
Litt. C.								
<b>Terrassering.</b>								
<i>a) Förberedande arbeten.</i>								
1. Stakning, avvägning, affattning, jordborrning m. fl. geodetiska arbeten:								
vid banans undersökning . . . . .	—	—	51,091	67				
under byggnadstiden . . . . .	—	—	22,953	31	74,044	98		
2. Skogsfällning och rödjning . km	30,423	373,940	—	—	11,376	40	85,421	38
<i>b) Jordschaktningsarbeten.</i>								
1. Vid å- och bäck-korrekationer samt fr. afloppsdikey har utgräfts m <sup>3</sup>	30,502,350	0,960	—	—	86,917	73		
2. Från banans sido- och nackdiken har till bank upplagts . . m <sup>3</sup>	163,099,450	0,655	—	—	106,683	09		
3. Från banans sido- och nackdiken har på sida upplagts . . . m <sup>3</sup>	24,278,300	0,655	—	—	15,896	53		
4. Från banvallens skärningar har utgräfts o. till bank upplagts m <sup>3</sup>	379,657,710	1,162	—	—	441,170	75		
5. Från banvallens skärningar har utgräfts och på sida upplagts m <sup>3</sup>	81,459,300	0,913	—	—	74,596	95		
6. Från reservtågter har till bankfyllning utschaktats . . . m <sup>3</sup>	665,105,700	1,042	—	—	692,786	61	1,418,051	66
<i>c) Sprängningsarbeten.</i>								
1. Från aflopps- och sidodiken har utsprängt . . . . . m <sup>3</sup>	2,517,500	8,267	—	—	20,812	01		
2. Från banvallens skärningar har utsprängt . . . . . m <sup>3</sup>	60,697,490	7,120	—	—	432,137	57		
3. Vid terrasseringsarbetet undanskaffade större jordstenar. m <sup>3</sup>	8,876,530	2,491	—	—	22,111	01	475,060	59
<i>d) Markens och banvallens förstärkning.</i>								
2. Stödjemurar . . . . . m <sup>3</sup>	2,750,480	4,449	—	—	12,237	85		
3. Stenreveteringar . . . . . m <sup>2</sup>	4,532,800	2,031	—	—	9,204	40		
4. Matjords-, torf- och grusbeklädning . . . . . m <sup>2</sup>	628,712,500	0,137	—	—	86,431	41		
5. Dräneringar . . . . . m <sup>1</sup>	3,335,200	3,441	—	—	11,475	18	119,348	84

	Kvantitet.	Medelpris.	<i>Fr.</i>	<i>ft.</i>	<i>Fr.</i>	<i>ft.</i>	<i>Fr.</i>	<i>ft.</i>
<b>Litt. D.</b>								
<b>Konstarbeten.</b>								
<i>a) Afloppstrummor.</i>								
1. Grundgräfnng och konstgjord grund, spåntväggar m. m. hafva betingat en kostnad af . . . . .	—	—	—	—	333,890	11		
2. Till 99 st. täckta trummor hafva utförts kallmurar . . . . . m <sup>3</sup>	7,231,600	16,706	—	—	120,807	55		
3. Kallmurar till 43 st. öppna trummor . . . . . m <sup>3</sup>	2,644,450	23,633	—	—	62,496	91		
4. Murar i cementbruk till 3 st. kulvertar . . . . . m <sup>3</sup>	722,070	35,345	—	—	25,521	44	542,716	01
<i>b) Broändfästen och pelare.</i>								
1. Grundgräfnng och konstgjord grund, spåntväggar m. m. hafva kostat . . . . .	—	—	—	—	218,231	50		
2. Betonering vid förenämnda brogrundningar . . . . . m <sup>3</sup>	941	30,771	—	—	28,955	60		
3. Murar i cementbruk . . . . . m <sup>3</sup>	3,684,100	26,019	—	—	95,857	55	343,044	65
<i>c) Brospann.</i>								
1. Uppköpta brospann och brodelar af järn . . . . . tons	118,196	449,050	—	—	53,075	97		
2. Transport af förenämnda brodelar	—	14,197	—	—	1,678	—		
3. Uppsättning, hopnitning, träöfverbyggnad och målning af broarne . . . . .	—	229,292	—	—	27,101	44	81,855	41
<b>Litt. E.</b>								
<b>Öfverbyggnaden.</b>								
<i>a) Ballastering.</i>								
1. Med skottkärror och hästtransport utsläpadt ballastgrus . . . . . m <sup>3</sup>	63,634,755	1,596	—	—	101,564	71		
2. Med bantåg utsläpadt grus . . . . . m <sup>3</sup>	243,596,500	0,955	—	—	232,554	66	334,119	37

	Kvantitet.	Medelpris.	<i>Sm.</i>	<i>ft.</i>	<i>Sm.</i>	<i>ft.</i>	<i>Sm.</i>	<i>ft.</i>
<i>b) Sleepers.</i>								
1. Upphandlings- och transportkostnader för sleepers . . . . . st.	134,257	2,056	—	—	276,011	45		
2. Justering och hakning af sleepers	—	—	—	—	4,012	94	280,024	39
<i>c) Räler med tillbehör.</i>								
1. Räler hafva uppköpts . . . tons	5,634,82379	124,473	—	—	701,384	26		
2. Bindningsskenor . . . . . »	431,946	162,621	—	—	70,243	65		
3. Bottenplåtar . . . . . »	532,760023	163,348	—	—	87,025	54		
4. Skrufbultar . . . . . »	56,4796	484,500	—	—	27,364	89		
5. Skenspik . . . . . »	269,7184	348,016	—	—	93,866	43		
6. Kompletta vaxlingar . . . . . st.	60	450,19	—	—	27,011	48		
7. Lossnings-, lastnings- och transport- m. fl. kostnader före spårspikningen hafva uppgått till .	—	—	—	—	34,848	18	1,041,744	43
<i>d) Spårspikning och stoppning.</i>								
1. Hufvud- och sidospår å stationerna (inberäknadt å Karis utspikade 1,701 km) . . . . . km	92,282	706,356	—	—	65,494	26	66,624	89
2. Bispår mellan stationerna . . . »	2,040		—	—	1,130	63		
3. Stoppning och justering af förestående spårkilometer . . . . .	—	2,619,136	—	—	247,042	17	313,667	06
<b>Litt. F.</b>								
<b>Hägnader och vägar.</b>								
<i>a) Hägnader.</i>								
Stakett kring stationsområdena . m <sup>1</sup>	14,000	1,307	—	—	—	—	18,306	06
<i>b) Vägar och vägöfvergångar.</i>								
1. Flyttade och nybyggda vägar samt vägar till stationerna . . . m <sup>1</sup>	3,529	5,968	—	—	21,061	08		
2. Vägöfvergångar öfver banan i nivå jämte härtill hörande trummor och grindar hafva utförts . st.	204	487,933	—	—	99,548	51		

	Kvantitet.	Medelpris.	Fmk.	7½.	Fmk.	7½.	Fmk.	7½.
3. Vägöfvergång öfver banan på bro i bärsskärningen invid Fredriksbärg . . . . . st.	1	—	—	—	6,365	20		
4. Planeringar och vägar inom stationsområdena hafva betingat en kostnad af . . . . .	—	—	—	—	91,866	59	218,841	38
<b>Litt. G.</b>								
<b>Husbyggnader.</b>								
<i>a) Stationsbyggnader.</i>								
3. Stationshus af IV klass hafva uppförts å Köklaks, Kyrkslätt, Sjundeå och Ingå, eller . . st.	4	28,354,415	—	—	113,817	66		
4. Stationshus af V klass å Esbo st.	1	—	—	—	18,571	76		
5. Stationshus å haltpunkter å Masaby, Kåla, Solberg och Tåchter af större typ samt af mindre typ å Sockenbacka och Fagervik eller . . . . . st.	6	—	—	—	79,879	76		
6. Väntskjul å platformer å Hoplax, Kilo och Jorfvas . . . . . st.	3	3,229,256	—	—	9,687	77		
7. Stationsplatformer af sten och jord . . . . . m <sup>2</sup>	1,200	31,714	—	—	38,057	69		
10. Depotkasern å Karis . . . . . st.	1							
Kaserner (motsvarande enhvar en dubbel vaktstuga af större typ samt en enkel vaktstuga) hafva uppförts å Köklaks, Kyrkslätt, Sjundeå och Ingå . . st.	4							
Dubbla vaktstugor vid Sockenbacka, större typ . . . . . st.	1							
vid Esbo af mindre typ . . . . . st.	1							
Enkla vaktstugor vid stationerna . . . . . st.	10							
allt för en sammanlagd kostnad af . . . . .	—	—	—	—	170,297	69		
A n m. I förestående summa har inberäknats Fmk 22,000, som å Järnvägsstyrelsen öfverlämnats för uppförandet af 1 st. depotkasern vid Fredriksbärg.								

	Kvantitet.	Medelpris.	<i>My.</i>	<i>7½.</i>	<i>My.</i>	<i>7½.</i>	<i>My.</i>	<i>7½.</i>
11. Sammanbyggda bak-, tvätt- och badhus hafva uppförts:								
af större typ . . . . . st.	4							
af mindre » . . . . . »	7							
för en sammanlagd kostnad af . . . . .	—	—	—	—	49,342	15		
12. Uthus af hvarjehanda slag, källare (12 st.), afträden och brunnar hafva kostat . . . . .	—	—	—	—	125,760	85	605,415	33
<i>b) Godsmagasin och lastningsplattformer.</i>								
2. Godsmagasin hafva uppförts:								
af större typ å Esbo, Köklaks, Masaby, Kyrkslätt, Sjundeå och Ingå . . . . . st.	6							
af mindre typ å Sockenbacka, Käla, Solberg, Täkter och Fagervik haltpunkter . . . . st.	5	—	—	—	—	—	25,684	60
<i>c) Lokomotivstall.</i>								
1. Bidrag till Järnvägsstyrelsen i och för uppförande vid Fredriksbärg af ett lokomotivstall med spiltor . . . . .	8	12,500,000	—	—	100,000	—		
Dessutom har vid Karis tillbyggt till förutvarande lokomotivstall . . . . . spiltor	3	10,175,483	—	—	30,526	45	130,526	45
<i>e) Byggnader för vattentag.</i>								
1. Fristående vattentorn med vedlider och plattform vid Köklaks, Kyrkslätt, Sjundeå och Ingå . . . . . st.	4	8,113,357	—	—	32,453	43		
2. Ångpumphus med bostad för maskinist jemte uthus . . . . st.	4	9,570,605	—	—	38,282	42		
3. Filtrar (4 st.), vattenbassiner, rörledningar, ångpumpar, kranar, rör m. m. hafva betingat en kostnad af . . . . .	—	—	—	—	82,909	27	153,645	12

	Kvantitet.	Medelpris.	<i>Smc</i>	<i>74</i>	<i>Smc</i>	<i>74</i>	<i>Smc</i>	<i>74</i>
<i>f) Vaktstugor å linien.</i>								
2. Enkla vaktstugor . . . . . st.	22	6,245,808	—	—	137,407	77		
3. Uthus af hvarjehanda slag samt brunnar till dessa vaktstugor hafva kostat . . . . .	—	—	—	—	69,896	51		
4. Vaktkurar . . . . .	—	—	—	—	2,752	80	210,057	08
<i>Provisionella byggnader.</i>								
Nettokostnad . . . . .	—	—	—	—	—	—	25,734	71
<b>Litt. H.</b>								
<b>Telegraf och telefon.</b>								
1. Kostnaden för enkel trådledning, jämte krokar, isolatorer, batte- rier, apparater m. m. . . . .	—	—	—	—	11,545	49		
2. Stolpar, incl. deras uppställning	—	—	—	—	8 857	29		
3. Underhållet under byggnadstiden	—	—	—	—	1,560	29	21,963	07
<b>Litt. I.</b>								
<b>Tillbehör till banan.</b>								
<i>a) Fasta tillbehör.</i>								
1. Lokomotivvämbord af 13,7 m. längd och 1,524 m. spårvidd (järndelarnes vikt 23,015 tons) med grund- och ringmurar, upp- fördt vid Kyrkslätt . . . . . st.	1	—	—	—	16,644	30		
4. Fasta signaler, kilometer-, lut- nings- och afvisarestolpar . .	—	—	—	—	6,250	33		
5. Fasta buffrar . . . . . st.	2	60	—	—	120	—	23,014	63
<i>Inventarier.</i>								
d) Banafdelningens . . . . .	—	—	—	—	13,586	23		
f) Maskinafdelningens . . . . .	—	—	—	—	96	—		
g) Trafikafdelningens . . . . .	—	—	—	—	40,450	78	54,133	01

	Kvantitet.	Medelpris.	Smc	pt.	Smc	pt.	Smc	pt.
<i>Reservförråd af materialier.</i>								
i) Banafdelningens . . . . .	—	—	—	—	2,216	74		
k) Trafikafdelningens . . . . .	—	—	—	—	1,406	17	3,622	91
 <b>Litt. K.</b>								
<b>Rörlig materiel.</b>								
<i>a) Lokomotiv.</i>								
2. Lokomotiv med tender, tunga-, Compound-, N:ris 443—446 st.	4	86,628,500	—	—	346,514	—		
Lokomotiv med tender, Mogul compound, N:ris 354—359. st.	6	72,816,970	—	—	436,901	82	783,415	82
<i>b) Passagerarevagnar.</i>								
2. II kl. bogievagnar med luft- och skrubroms, N:ris 2,129—2,131 st.	3	36,819,106	—	—	110,457	32		
3. Kombinerade II & III kl. vagnar med luft- och skrubroms, N:ris 2,413—2,415. . . . . st.	3	29,408,880	—	—	88,226	64		
4. III kl. bogievagnar N:ris 2,710— 2,715. . . . . st.	6	26,844,893	—	—	161,069	36		
7. Konduktörsvagnar med luft- och skrubroms, N:ris 3,228—3,229, 3,258—3,261. . . . . st.	6	8,258,407	—	—	49,550	44		
8. Fångvagn, N:o 3,024 . . . . . »	1	—	—	—	7,955	83	417,259	59
<i>c) Godsvagnar.</i>								
1. Täckta godsvagnar med häfstängs- broms, N:ris 7,110—7,124 . st.	15	—	—	—	48,823	25		
Täckta godsvagnar med kombine- rad skruf- och luftbroms, N:ris 7,175—7,259. . . . . st.	85	—	—	—	321,330	46	370,153	71
2. Varm- och kylvagnar med luft- och skrubroms N:ris 3,790— 3,791 . . . . . st.	2	—	—	—	14,015	06		

	Kvantitet.	Medelpris.	<i>Tmç</i>	<i>pt.</i>	<i>Tmç</i>	<i>pt.</i>	<i>Tmç</i>	<i>pt.</i>
5. Öppna godsvagnar med skrubroms, N:ris 63,585—63,604, st.	20	—	—	—	68,571	—		
Öppna godsvagnar med häfstångsbroms, N:ris 63,630—63,699, st.	70	—	—	—	204,998	50		
Öppna godsvagnar med dito, N:ris 63,930—63,939 . . . . . st.	10	—	—	—	29,285	50		
d) Snöplog att dragas af lokomotiv st.	1	—	—	—	5,262	86	322,132	92
<b>Litt. L.</b>								
<b>Sjukvården.</b>								
Löner och öfriga härför hafda kostnader . . . . .	—	—	—	—	—	—	63,044	92
<b>Litt. M.</b>								
<b>Förrådet.</b>								
f) Afskrifningar och förluster å förrådsartiklar m. m. . . . .	—	—	—	—	—	—	39,712	61
<b>Bidrag till Järnvägsstyrelsen för sammanslutningen vid Fredriksbärg:</b>								
i maj 1902 . . . . .	—	—	—	—	400,000	—		
i oktober 1905 . . . . .	—	—	—	—	570,000	—	970,000	—
<b>Kompletteringskonto.</b>								
Bidrag till Järnvägsstyrelsen i och för nödigbefunna kompletteringsarbeten vid Helsingfors—Karis bandel enligt syneinstrument för den 20 oktober 1903, utgörande:								

	Kvantitet.	Medelpris.	<i>Smf.</i>	<i>pt.</i>	<i>Smf.</i>	<i>pt.</i>	<i>Smf.</i>	<i>pt.</i>
För emotsedd sättning af bankar	—	—	—	—	15,000	—		
För utfyllning å km 20—21 vid Esbo station och å km 45 samt å Westanqvarn kärren, där betydande sättningar förekomma, äfvensom för ersättning åt jordägare. . . . .	—	—	—	—	160,000	—		
För anläggande af en trumma å km 29 . . . . .	—	—	—	—	1,200	—		
För utläggandet af särskilda nödiga sidospår och det utsticks-spår å Köklaks, hvilket Öfverstyrelsen genom resolution af den 11 februari 1903 till hemmansägaren W. Hakala förbundet sig att utföra . . . . .	—	—	—	—	55,995	20		
För samtliga husbyggnaders förnyade diktning, förhydning, brädofdring och utvändiga målning, enligt beräkning:								
<i>för stationshus:</i>								
2,582 m <sup>2</sup> . . . . . å 4:50	—	11,619						
<i>för öfriga boningshus, vattentorn och pumphus:</i>								
7,746 m <sup>2</sup> . . . . . å 3:50	—	27,111						
för uppsättning af måladt spänn-papper och tapeter å väggar i stationshus och bostadslokaler, 9,978 m <sup>2</sup> . . . . . å 1:40	—	13,969,20						
för uppsättning af vägghälsor, 1,034 m <sup>2</sup> . . . . . å 5:—	—	5,170						
för upptagning och åternedläggning samt målning af golv i bostadslokaler, 3,942 m <sup>2</sup> å 2:—	—	7,884						
för upptagning och påspikning samt målning af tak i bostadslokaler, 4,220 m <sup>2</sup> . . . . . å 1:50	—	6,330						

	Kvantitet.	Medelpris.	Fmk.	pt.	Fmk.	pt.	Fmk.	pt.
för målning af dörr- och fönsterluster, 781 st. . . . . à 6:—	—	4,686						
för utvändig målning af gafflar, 4,113 m <sup>2</sup> . . . . . à 1:20	—	4,935,60			81,704	80		
För ombyte af 220 st. dels undermåliga, dels af röta angripna telegrafstolpar . . . . .	—	1,100			1,100	—	315,000	—
Summa Fmk	—	—	—	—	—	—	10,899,700	55

Hufvudspår . . . . .	82,989 km
Sidospår vid banans stationer 7,592 km, vid Karis station 1,701 km . . . . .	9,293 »
Bispår emellan stationerna samt till och uti ballasttågter . . . . .	2,040 »
Summa	94,322 km

	Total kostnad.		Hufvudspår km 82,989 utgör pro km		Utgör i procent af hela kostnaden
	Fmk.	pt.	Fmk.	pt.	Fmk.
Litt. A. Allmänna kostnader . . . . .	579,053	35	6,977	47	5,313
» B. Expropriation . . . . .	513,929	49	6,192	74	4,715
» C. Terrassering . . . . .	2,097,882	47	25,279	04	19,247
» D. Konstarbeten . . . . .	967,616	07	11,659	57	8,877
» E. Öfverbyggnaden . . . . .	1,969,555	25	23,732	73	18,070
» F. Hägnader och vägar . . . . .	237,147	44	2,857	58	2,176
» G. Husbyggnader . . . . .	1,151,063	29	13,870	07	10,561
» H. Telegrafan . . . . .	21,963	07	264	65	0,202
» I. Tillbehör till banan . . . . .	80,770	55	973	27	0,741
» K. Rörlig materiel . . . . .	1,892,962	04	22,809	79	17,367
» L. Sjukvården . . . . .	63,044	92	759	68	0,578
» M. Förrådet . . . . .	39,712	61	478	53	0,364
Bidrag till Järnvägsstyrelsen för sammanslutningen vid Fredriksbärg . . . . .	970,000	—	11,688	29	8,899
Kompletteringsarbeten . . . . .	315,000	—	3,795	68	2,890
Summa	10,899,700	55	131,339	09	100,000

## Hufvudredovisning öfver uppburna och använda

	Fmk.		Fmk.	
<b>Debet.</b>				
<i>An Anslag ur Kommunikationsfonden:</i>				
År 1898 . . . . .	40,000	—		
» 1900 . . . . .	1,960,000	—		
» 1901 . . . . .	3,750,000	—		
» 1902 . . . . .	4,140,000	—		
» 1903 . . . . .	410,000	—		
» 1905 . . . . .	600,000	—	10,900,000	—
• <i>Behållning</i> af den under byggnadstiden bedrifna provisoriska trafiken . . . . .	—	—	40,110	49
<b>Fmk</b>	—	—	10,940,110	49

Helsingfors, å hufvudkontoret för statens järnvägsbyggnader, den

## medel för Helsingfors—Karis järnvägsbyggnad.

	Smc.		Smc.		Smc.	
<b>Kredit.</b>						
På <i>Anslag ur kommunikationsfondén:</i>						
Enligt bilagda detaljerade tablå öfver kostnaderna för järnvägsbyggnaden, har å arbetet direkte nedlagts . . . . .	—	—	9,614,700	55		
samt till Järnvägsstyrelsen inlevererats:						
för banans sammanslutning vid Fredriksbärg . . . . .	970,000	—				
för kompletteringsarbeten . . . . .	315,000	—	1,285,000	—	10,899,700	55
» Reserveradt till år 1907 . . . . .	—	—	—	—	40,409	94
Fmk	—	—	—	—	10,940,110	49

31 december 1906.

P. H. Ståhlberg.

## 4. Iisalmi—Kajana järnvägsbyggnad.

*Nedlagda medel.*

Ar 1901	20: 75	
» 1902	543,704: 21	
» 1903	3,197,185: 29	
» 1904	1,127,474: 36	4,868,384: 61
» 1905		44,898: 78
		<u>4,823,485: 83</u>
Januari » 1906	1,123: 31	
Februari » »	135: —	
Mars » »	2,028: 25	
April » »	15: —	
Maj » »	103: 50	
Juni » »	116,650: 68	
Juli » »	137: 95	
Augusti » »	117,572: 52	
December » »	137,647: 65	375,413: 86
		<u>5,198,899: 69</u>

Då räkenskapernas avslutande för denna banbyggnad är beroende af Järnvägsstyrelsens redovisning för särskilda kompletteringsarbeten samt anskaffande af rörlig materiell, och dylik redovisning inom året icke afgifvits, måste hufvudredovisningens införande uti årsberättelsen lämnas till ett följande år.

## 5. Nyslott—Elisenvaara järnvägsbyggnad.

Arbetena vid denna banbyggnad, som påbörjats i slutet af år 1904, hade under år 1905 fortgått med fulltalig arbetsstyrka och med det resultat att bandelen Elisenvaara—Punkaharju till största delen blifvit terrasserad, där befintliga broar grundade och delvis uppmurade äfvensom husbyggnader dels timrade och inredda dels endast grundade.

Å den färdigt terrasserade bandelen utsläpades under vintern 1906 erforderlig underballast jämte det att ännu återstående bankutfyllningar längs Punkaharju åsen och uti Laukansalmi och Tuunansalmi sund slutfördes vid inträffande isföre. Äfven å bandelen Punkaharju—Nyslott fullbordades jordarbetena under årets lopp, likväl med undantag af sträckan inom Nyslott stad,

där en del tomtägare vägrade öfverlåta det för banan erforderliga området innan expropriation uti laga ordning värkstälts.

Murning af brolandfästen och pelare till banans broar slutfördes till största delen under året, hvarjämte järnöfverbyggnaden till broarna å Elisenvaara—Punkaharju bandel hopnitades. Å banans största och mest maktpåliggande arbete, bron öfver Kyrönsalmi vid Nyslott, vidtogo arbetena i februari med undervattenssprängningar samt grundningsarbeten för landfästen och pelare, hvilka innan årets utgång samtliga uppmurats utom strömpelaren till det stora 125 m spannet. Den omfattande utvidgningen af Elisenvaara station fortskred äfven genom byggandet af den långa underfartén, utförandet af stora bankutfyllningar samt utspikning af erforderliga nya spår.

Under förloppet af sommaren utspikades spåret ända till Punkaharju, och sedan nödig ballast utsläpats och spåret justerats samt inredningen af stationshus och andra byggnader kompletterats, kunde denna del af banan på grund af Kejslerliga Senatens uti skrifvelse af den 11 oktober 1906 därom meddelade befallning den 1:sta därpå följande november upplåtas för provisorisk trafik med ett tåg dagligen uti hvardera riktningen.

På grund af Öfverstyrelsens framställning om förflyttning af den uti banbyggnadsprojektet invid Putikko station föreslagna bryggan till Punkasalmi, där densamma vore närmare trafikerad farled mellan tvänne stora fjärdar af Saimen, bestämde Kejslerliga Senaten, jämlikt skrifvelse af den 15 februari 1906, om dylik ändring af projektet, och utfördes bryggan i öfverensstämmelse härmed å lämplig plats invid Punkasalmi station samt förenades med densamma medelst nödiga bispår.

Sedan befullmäktigade ombud för Parikkala kommun i underdånighet anhållit att för förmedling af emotsedd godstrafik från särskilda invid Simpelesjö belägna industriella inrättningar en ångbåtsbrygga och ett bispår till densamma skulle byggas invid Särkisalmi station, anbefalldes Öfverstyrelsen, jämlikt Kejslerliga Senatens skrifvelse af den 13 mars 1906, att låta utföra dessa arbeten med för banbyggnaden anslagna medel. Arbetena påbörjades vid slutet af år 1906, men blef bryggan trafikabel först vid seglotionens början följande år.

Uti skrifvelse till Öfverstyrelsen af den 10 maj 1906 meddelade Kejslerliga Senaten att på därom gjord anhållan Handlanden And. Auvinen berättigats på egen bekostnad bygga ett bispår från Putikko station till sin vid stationen belägna såg, hvarvid Öfverstyrelsen berättigades att åt sökanden från banans förråd utgifva nödiga skenor och skentillbehör, allt likväl med villkor att ifrågavarande bispår förenades med statsjärnvägarna såsom statens tillhörighet. Bispåret utfördes sedermera i öfverensstämmelse med dessa bestämmelser.

På stadsfullmäktiges i Nyslott därom gjorda anhållan godkände Kejsrerliga Senatén, jämlikt skrifvelse af den 27 juli 1906, Öfverstyrelsens framställning om beviljande åt Nyslott stad af ökadt bidrag till ett totalbelopp af 25,000 mark för byggandet af en 150 m. lång lastningsbrygga uti Haislahti vik, hvarjämte åt staden beviljades fri arbetsledning samt arbetsredskap, såvidt sådana funnos uti banbyggnadens förråd. Ifrågavarande arbete vidtog i slutet af året sedan iset lagt sig.

Enligt skrifvelse af den 17 augusti 1906 meddelade Kejsrerliga Senatén, på Öfverstyrelsens framställning och efter ansökan af stadsfullmäktige i Nyslott, bifall till sådan ändring af det stadfästade projektet till Nyslott—Elisenvaara järnväg att den vid Olofsgatans förlängning till Kalkunniemi befintliga vägförfartén i banans nivå skulle byggas såsom en underfart strax invid vestra landfästet af Kyrönsalmi bro, och ändrades det tidigare uppgjorda broprojektet i öfverensstämmelse härmed.

Under året hafva följande mera betydande leveransafstal uppgjorts:

Leverantör	Kontr. datum			
Actien Gesellschaft für Eisenindustrie und Brückenbau vormals Johann Caspar Harkort in Duisburg am Rhein.		1.390 tons utgörande 4 st. Broar à 1 m. spann		
		0.860 » » 2 » » » 1.5 » »		
		1.258 » » 1 » » » 3 » »		
		3.800 » » 2 » » » 4 » »		
		155.673 » » 1 » » » 9 » »		
		6.748 » » 1 » » » 10 » »		
		2.616 » » 2 » Plåtbroad » 3 » »		
		2.004 » » 1 » » » 4 » »		
		10.711 » » 3 » » » 6 » »		
		5.219 » » 1 » » » 8 » »		
		6.675 » » 1 » » » 10 » »		
		20.227 » » 1 » Svångbro » 10 » »		
		178.278 » » 1 » » » 10 » »		
		med 2 fasta 36 mtrs spann		
		100.139 » » 1 st. Svångbro à 10 m. spann		
		med 1 fast 36 mtrs spann		
		0.021 » Bronitar		
	495.619 tons brodelar à 250 Rmk pro ton .. Rmk	123,904	75	
	40.807 » maskindelar till 3 st. svångbroar à 550 Rmk pro ton .... »	22,443	85	
		Rmk	146,348 60	
	härifrån afgår för försenad leverans enligt Distriktsingeniören Smedbergs uppgift <i>Smc</i> 2,919:50 = .....	Rmk	2,352 54	
		Rmk	143,996 06	
			<i>Smc</i> 178,662 19	

Leverantör	Kontraktets eller räkningens datum				
Aktiebolaget J. E. Cronvall Axel von Knorring	27/IV 06	1 st. Dykarekostym, 1 par handskar och 1 par elektriska gummiband.....	206	52	
	» »	1 st. Dykareapparat N:o 2, komplett, jämte tull, frakt och öfriga omkostnader .....	2,875	85	3,082 37
	19/IV 06	1 st. D:o C set. Nautiloid, komplett, med tvänne dykaredräkter af Doubl. N:o 19 proof .....			2,450 45
Brukspatronen Aug. N:son Keirker, Inha Järnvägsstyrelsen	29/V	54.963 tons Skrufbult à 419/ pr ton .....	24,678	39	
	31/VII 06	4.158 « D:o .....	1,610	—	26,288 39
Finska Spikkontoret		297.0916 tons Skenspik .....			103,982 06
Järnvägsstyrelsen	20/X 06	249.3478800 tons = 1,240 st. Råler 9 m. ....	41,642	—	
		9.9761495 » = 50 » D:o 8.93 » .....	1,655	50	
		12.5120800 » = 70 » D:o 8 » .....	2,011	10	
		1.7785025 » = 10 » D:o 7.96 » .....	275	80	
		15.6401000 » = 100 » D:o 7 » .....	2,527	—	
		4.6652180 » = 30 » D:o 6.96 » .....	743	70	48,855 10
		293.9199300 tons = 1,500 st.			
Société Anonyme John Cockerill, Seraing, Belgien		4,572.689 tons = 20,189 st. Råler 9 m. ....	691,897	16	
		224.729 » = 1,000 » D:o 8.930 » .....	34,003	92	
		99.391 » = 493 » D:o 8 » .....	15,038	94	
		19.976 » = 100 » D:o 7.940 » .....	3,022	58	
		116.140 » = 661 » D:o 7 » .....	17,573	23	
		34.968 » = 200 » D:o 6.947 » .....	5,291	04	
		60.342 » = 400 » D:o 6 » .....	9,130	40	
		13.884 » = 160 » D:o 3.450 » .....	2,100	80	
		6.046 » = 80 » D:o 3 » .....	914	82	
		10.870 » = 160 » D:o 2.700 » .....	1,644	75	
		4.973 » = 80 » D:o 2.470 » .....	752	47	781,370 11
5,164.008 tons = 23,523 st. Råler à fr. 150 pr ton	<i>Smc</i>		830,225 21		
Société Anonyme John Cockerill, Seraing Järnvägsstyrelsen	29/X 06	466.691 tons Bindningsskenor à fr. 201 pr ton ..			94,624 61
		30.5412 » D:o .....			5,580 —
		497.2322 tons .....	<i>Smc</i>		100,204 61

Leverantör	Kontraktets eller räkning:s datum				
Société Anonyme John Cockerill, Seraing, Belgien Järnvägsstyrelsen	20/X 06	145.557 tons = 48,550 st. Bottenplåtar, tyngre			
		470.084 » = 260,560 » D:o lättare			
		615.641 tons = 309,110 st. D:o à fr. 201 pr t.			124,825 19
		36.1746 » = 19,800 » D:o .....			7.251 —
		651.8156 tons = 328,910 st. ....			<u>Smc</u> 132,076 19
Société Anonyme John Cockerill, Seraing		50.050 tons = 200 st. Klumpråler à fr. 215 pr ton			<u>Smc</u> 21,709 57
Järnvägsstyrelsen	20/X 06	24 st. Kompletta växlingar .....	16,111 85		
		1 » Engelsk d:o .....	2,091 07	18,202 92	
		1 » Cistern för vattentorn .....		1,326 35	
		2 » Vattenkastare, fristående .....		1,985 52	
Aktiebolaget Sandvikens Skeppslocka och Mekaniska verkstad	11/X 06	1 st. Worthington pump, 7 1/2" × 4 1/2" × 10" ...	1,568 —		
		2 » 100 m/m slussventiler .....	127 50		
		2 » 75 » d:o .....	96 50		
		2 » grenrör af gjutjern .....	29 —	1,821 —	
		2 » Worthington pumpar, 6" × 4" × 6" .....	1,595 —		
		2 » 75 m/m slussventiler .....	96 50		
		2 » 50 » d:o .....	62 50		
		2 » grenrör .....	36 —	1,790 —	
			<u>Smc</u> 3,611 —		
Haapakoski Bruks Aktiebolag	21/VIII 06	Diverse gjutjärnsrör .....			<u>Smc</u> 15,836 40
Julius Tallberg Segercrantz & C:o	17/VII 06	10,520.37 kg = 38 st. Järnbalkar .....			3,156 11
	14/VIII	29,761 » = 130 » D:o .....			6,824 64
	10/X 06	40,281.57 kg = 168 st. ....			<u>Smc</u> 9,980 75
Axel v. Knorring	11/VI 06	2 st. Kranar, Derrick, järndelar och hjärtstockar			<u>Smc</u> 2,743 20
K. Lundberg	10/VI 06	Fraktkostnader Smc 195: --.			
Axel v. Knorring	8/X 06	5 st. Handvagnar med vef .....	1,709 70		
		5 » D:o utan » .....	1,139 65	2,849 35	

Leverantör	Kontraktets eller räkningens datum				
Hjalmar Sjöman	26/X 06	10 st. Sveasprutor, utan sugverk .....	2,880	—	3,592
		2 » D:o med d:o .....	712	—	
Gaudenbergersche Maschinen Fabrik, Georg Goebel, Darmstadt	14/XI 06	10 st. Biljettstämpelpressar med stilar .....	819	72	1,502
		10 » Plombertänger .....	683	10	
G. F. Stockmann Aktiebolag	28/XI 06	1 st. Våg, bagage, 500 kilos .....	<i>Smc</i>		380
Pommer-scher-Indu-strie Verein auf Actien K. Lundberg Jervelund & Clephan, Limited K. Lundberg Helsingin rakennusai-nekauppa osakeyhtiö K. Lundberg Julius Silf-venius K. Lundberg	Räkn.				
	19/V 06	1,500 fat Cement .....	9,362	—	
	14/VI 06	Frakt .....	2,632	—	11,994
	8/X 06	1,200 fat Cement .....	8,151	93	
	24/X 06	Frakt från Aalborg .....	2,536	96	10,688
	11—21/VIII 06	2,000 fat Cement .....	13,392	—	
	20—19/VIII 06	Frakt från Stettin .....	4,414	—	17,806
	9—10/VII 06	2,000 fat Cement .....	16,500	—	
6—13/VI 06	Frakt .....	2,210	—	18,700	
			<i>Smc</i>		59,188
					89

Under året inträffade 2 olycksfall med dödlig påföljd och 12 olycksfall, hvilka medfört oförmåga till arbete under längre tid än sex dagar. Åt de två omkomne arbetarens enkor har författningsenligt årligt skadestånd till belopp af 144 mark beviljats och likaså till samma belopp åt den ene arbetarens barn. Åt 5 af de skadade arbetarene har tillerkänts årligt skadestånd till belopp, varierande från 64 till 432 mark.

#### Sjukvårdsrapporterna utvisa

vid lasarettet i Nyslott	1,276	sjukvårdsdagar
» » i Parikkala	1,168	d:o
	<u>Summa 2,444</u>	sjukvårdsdagar.

Af anslaget för banbyggnaden har till utgången af år 1906 utbetalats uti arbetskostnader och för förrådet nämligen:

Under år 1904 .....	Fmk	75,477: 67
» » 1905 .....	»	2,608,311: 29

Under år 1906 har utbetalats:

Januari .....	Fmk	250,950: 51
Februari .....	»	330,792: 53
Mars .....	»	337,486: 87
April .....	»	233,220: 36
Maj .....	»	255,409: 20
Juni .....	»	290,798: 43
Juli .....	»	446,653: 67
Augusti .....	»	1,370,765: 96
September .....	»	325,696: 68
Oktober .....	»	285,244: 95
November .....	»	308,505: 53
Décember .....	»	296,674: 89
		<u>4,732,199: 58</u>
	Summa Fmk	7,415,988: 54

Dessutom har i förrådet nedlagts:

År 1904 .....	Fmk	70,805: 35
» 1905 .....	»	59,226: 80
» 1906 .....	»	41,832: 91
		<u>171,865: 06</u>
	Summa Fmk	171,865: 06

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 *Nyslott—Elisenvaara järnvägsbyggnad*.

År 1906.	Dagsvarkare			Betingarbetare			Summa dagar
	Person.	Häst.	Summa	Person.	Häst.	Summa	
Januari.....	478.08	23.84	501.92	952.00	715.18	1,667.18	2,169.10
Februari.....	583.75	33.06	616.81	1,028.21	957.98	1,986.19	2,603.00
Mars.....	571.57	23.20	594.77	935.35	705.33	1,640.68	2,235.45
April.....	519.74	21.28	541.02	907.24	244.43	1,151.67	1,692.69
Maj.....	477.23	20.27	497.50	1,121.90	153.38	1,275.28	1,772.78
Juni.....	637.30	16.04	653.34	1,284.32	135.02	1,419.34	2,072.68
Juli.....	724.48	18.00	742.48	1,326.44	84.37	1,410.81	2,153.29
Augusti.....	790.40	16.42	806.82	1,100.00	65.89	1,165.89	1,972.71
September.....	784.28	11.12	795.40	1,093.32	61.88	1,155.20	1,950.60
Oktober.....	957.37	16.52	973.89	943.65	77.63	1,021.28	1,995.17
November.....	579.10	13.62	592.72	648.60	42.02	690.62	1,283.34
December.....	478.81	10.06	488.87	463.79	66.79	530.58	1,019.45

Tablå, utvisande medeldagspenningen för daglönare och betingsarbetare under årets olika månader vid *Nyslott—Elisenvaara järnvägsbyggnad*.

År 1906.	Dagsvark		Beting	
	Person.	Häst.	Person.	Häst.
Januari.....	2: 61	5: 03	3: 43	5: 19
Februari.....	2: 62	5: 09	3: 67	5: 59
Mars.....	2: 72	5: 25	3: 82	6: 07
April.....	2: 86	5: 46	3: 82	5: 85
Maj.....	3: 08	5: 51	3: 76	5: 80
Juni.....	3: 20	5: 65	4: 08	5: 88
Juli.....	3: 06	5: 66	4: 20	6: 42
Augusti.....	3: 18	5: 65	4: 30	6: 42
September.....	3: 33	5: 62	4: 68	6: 71
Oktober.....	3: 23	5: 46	4: 52	6: 31
November.....	2: 98	5: 33	4: 02	6: 09
December.....	2: 76	5: 24	3: 65	5: 30

## II. Järnvägsundersökningar.

### 1. Preliminär undersökning af en järnvägslinje från Karelska banan till Kexholm stad, söder om Wuoksenfloden.

Sedan den af Kejserliga Senaten anbefallda såväl tekniska som ekonomiska undersökningen för sagde bana slutförts, insände Öfverstyrelsen jämte skrifvelse af den 23 februari 1906 till Hans Kejserliga Majestät samtliga i ärendet tillkomna projekt och kostnadsförslag samt eget underdånigt utlåtande i saken.

På grund af uttalade önskningsmål vid inom vederbörande kommuner hållna stämmor undersöktes tvänne alternativa sträckningar:

*Alternativ I* förgrenar sig från den år 1903 längs Wuoksenflodens norra strand uppgångna linjen i närheten af Leiplahti station, passerar Räisälä kyrkoby, öfvergår Wuoksenflodens Kexholmska gren vid Tuuloiskoski och framkommer, efter att vid Särkisalo ytterligare hafva berört sagde vattendrag, till Kexholm stad, där elfven korsas ännu en gång. Stationen är projekterad uti stadens södra del, och en bibana har dragits till stadens hamn vid Ladoga.

Längden af hela sträckan Sairala—Kexholm utmed denna linje och inberäknadt hamnspåret vid Kexholm utgör 57.30 km. och hafva kostnaderna för densamma beräknats till 5,300,000 mark, motsvarande 92,495 mark 64 penni per bankilometer. *Alternativ II* skiljer sig från norra linjens alt. II vid södra ändan af Ahvenisenjärvi sjö, öfvergår en gren af Wuoksenfloden vid Suninvirta och fortsätter härifrån uti tämligen rak riktning öfver Sakkalinvirta fors till Särkisalo by, hvarest densamma förenar sig med alternativa sträckningen I.

Längden af banan från Sairala förbi Ahvenisenjärvi och öfver Sakkalinvirta till Kexholm utgör 54.4 km. och de beräknade kostnaderna 5,265,000 mark, motsvarande 96,783 mark 9 penni per bankilometer.

Kostnaderna för undersökningen äfvensom projektets uppgörande och den ekonomiska utredningen hafva utgjort inalles 13,741 mark 13 penni, hvilket, då längden af de uppgångna sträckningarna är 59.22 km., motsvarar c:a 232 mark per bankilometer.

### 2. Definitiv undersökning af en järnvägslinje från Joensuu till Nurmes.

Sedan Finlands Ständers vid urtima landtdagen år 1906 fattade beslut om byggandet af en järnväg från Joensuu stad österom Pielisjärvi sjö till Nurmes köping vunnit Hans Kejserliga Majestäts Nådiga stadfästelse, ammo-

dades Öfverstyrelsen af Kejslerliga Senaten, uti skrifvelse af den 20 juni 1906, att omedelbart vidtaga erforderliga åtgärder för undersökningsarbetenas påbörjande och projektets utarbetande. Till arbetschef förordnades äldre ingenjören Otto Fridolf Nyberg och till distriktsingenjör yngre ingenjören Ivar Plathan, hvarjämte den sistnämnde till biträde anställdes fem distans- och fem biträdande ingenjörer.

Arbetena å fältet fortgingo utan afbrott från juli till slutet af oktober, då samtliga ingenjörer samlades i Helsingfors för uppgörande af definitiva projektritningar och kostnadsförslag, hvilka arbeten emellertid ej hunno slutföras inom året.

### **3. Definitiv undersökning af en järnvägslinje från Laurila haltpunkt till Rovaniemi kyrkoby.**

Sedan Finlands Ständers vid urtima landtdagen år 1906 fattade beslut om byggandet af en järnväg från Laurila haltpunkt vid Torneå banan längs Kemi elfs vestra strand till Rovaniemi kyrkoby vunnit Hans Kejslerliga Majestäts Nådiga stadfästelse, anmodades Öfverstyrelsen af Kejslerliga Senaten, uti skrifvelse af den 20 juni 1906, att omedelbart vidtaga erforderliga åtgärder för undersökningsarbetenas påbörjande och projektets utarbetande. Till arbetschef förordnades äldre ingenjören Otto Fridolf Nyberg och till distriktsingenjör yngre ingenjören Evert Frithiof Winter, hvarjämte den sistnämnde till biträde anställdes två distans- och tre biträdande ingenjörer.

Arbetena å fältet fortgingo utan afbrott från början af juli månad till slutet af oktober, då samtliga ingenjörer samlades i Helsingfors för utarbetande af definitiva projektritningar och kostnadsförslag, hvilka arbeten emellertid inom året ej hunno slutföras.

## SJUNDE AFDELNINGEN.

### Privata järnvägar,

upplåtna för allmän trafik och stående under Öfverstyrelsens för väg- och vattenbyggnaderna öfverinseende.

#### Berättelse om trafiken på Borgå—Kervo järnväg och dess underhåll år 1906.

Hela banan är lagd med enkelt spår och utgör i längd 33,13 kilometer samt är försedd med 1 järnviadukt och 4 järnbroar af 262 meters sammanlagd längd.

Vid banan finnes 2 stationer: Borgå och Nickby, 2 haltpunkter: Hindhår och Andersböhle samt en grustäkt, tillsammans försedda med 4,403 meter spår, 21 växlingar och ett vändbord.

Den rörliga materielen utgöres af:

- 4 lokomotiv,
- 4 passagerarevagnar,
- 2 konduktörsvagnar,
- 12 plankvagnar,
- 16 öppna godsvagnar, hvilka tillika användas som ballastvagnar.

Sedan 1896 har å banan expedierats följande antal gods- och blandade tåg samt arbetståg:

	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906
Gods och blandade tåg . . . .	1,865	1,837	1,899	2,215	2,254	2,206	2,001	2,196	2,198	2,178	2,190
Arbetståg . . . . .	349	265	253	503	477	518	447	99	140	252	220
Gjorda lokomotivkilometer.	67,047	64,721	64,721	81,290	83,293	81,661	81,634	78,161	79,873	75,489	78,972

Af bilagda tabell framgår att under året befordrats å banan 113,719 personer för en inkomst af Fmk 95,089: 59 och 59,605,000 kilogram gods för Fmk 109,297: 35, tillsammans utgörande Fmk 204,386: 94.

Af denna inkomst belöper sig 46,52 % på passagerare och 53,48 % på gods rörelsen, och utgör inkomsten per bankilometer Fmk 6,169: 27.

Kostnaden för remont och trafikering af banan utgjorde:

#### Gemensamma förvaltningskostnader:

Aflöningar .....	Fmk 7,582: —	
Diverse .....	» 1,329: 25	Fmk 8,911: 25

#### Trafikafdelningen:

Aflöningar .....	Fmk 36,971: 89	
Materialförbrukning .....	» 6,527: 22	
Främmande vagnar .....	» 6,142: 20	
Diverse .....	» 890: 95	Fmk 50,532: 26

#### Banafdelningen:

Aflöningar .....	Fmk 14,805: 85	
Banvallen och konstarbeten .....	» 4,496: 88	
Spåret, ballast, sleepers och railer.....	» 11,982: 98	
Husbyggnader .....	» 2,542: 74	
Diverse .....	» 1,524: 63	Fmk 35,353: 08

#### Maskinafdelningen:

Aflöningar .....	Fmk 13,061: 38	
Materialförbrukning .....	» 28,159: 66	
Underhåll af lokomotiv .....	» 8,031: 71	
Underhåll af vagnar .....	» 7,378: 51	
Diverse .....	» 225: 12	Fmk 56,856: 38

Summa Fmk — — 151,652: 97

och lemnade banan således under året en nettoinkomst af Fmk 52,733: 97.

Banan har under året varit behörigen underhållen och har trafiken bedrivits med ordning och punktlighet utan afbrott, hvarvid blott ett olycksfall inträffat, nämligen den 28 Februari, då banvakten Otto Ferdinand Hjort vid vagnsvexling i en sandgrop blifvit öfverkörd af ett tåg, hvarvid döden genast inträffade.

Helsingfors, den 23 juni 1907.

H. R. Bremer.

### Borgå—Kervo jernväg.

Sammandrag öfver trafiken vid egen bana år 1906.

	Passagerare- etc. trafik										Summa extra inkomst		Summa trafikinkomst			
	Biljetter		Afgift				Tillsammans		Fraktgods							
	II kl.	III kl.	II kl.		III kl.		Biljetter	Afgift	Antal	Afgift	Tmf.	Pt.	Tmf.	Pt.		
	st.	st.	Tmf.	Pt.	Tmf.	Pt.	st.	Tmf.	Pt.	ton					Tmf.	Pt.
Januari .....	145	1,973	294	—	1,653	40	2,118	1,947	40	348	966	90	610	80	3,525	10
Februari .....	128	1,605	251	35	1,557	85	1,733	1,809	20	1,522	1,453	40	515	55	3,778	15
Mars .....	136	2,079	252	50	1,725	45	2,215	1,977	95	1,306	1,432	65	629	75	4,040	35
April .....	173	2,174	331	—	2,048	65	2,347	2,379	65	294	630	90	634	60	3,645	15
Maj .....	129	2,910	223	80	2,261	70	3,039	2,485	50	324	769	75	351	75	3,607	—
Juni .....	152	3,580	280	10	2,780	05	3,732	3,060	15	250	724	45	1,107	95	4,892	55
Juli .....	134	2,915	240	60	2,258	75	3,049	2,499	35	302	813	75	560	95	3,874	05
Augusti .....	130	2,942	218	80	2,467	30	3,072	2,686	10	277	760	95	1,329	07	4,776	12
September .....	196	3,265	339	80	2,568	35	3,461	2,908	15	195	683	90	874	30	4,466	35
Oktober .....	201	3,824	363	50	3,399	10	4,025	3,762	60	294	654	95	1,133	—	5,550	55
November .....	142	2,185	276	65	1,843	15	2,327	2,119	80	109	554	40	736	30	3,411	50
December .....	156	2,307	295	60	1,927	70	2,463	2,223	30	165	403	55	1,045	80	3,672	65
Summa	1,822	31,759	3,367	70	26,491	45	33,581	29,859	15	5,386	9,850	55	9,529	82	49,239	52

Helsingfors, den 14 Februari 1907.

C. G. Standertskjöld.

# Borgå—Kervo järnväg.

Tablå öfver antalet å Borgå—Kervo banan befordrade resande och kilogram afsändt gods, lemnande nedanuppgifna beträllning.

	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906
<b>Passagerare trafik.</b>											
Hela antalet resande .....	46,599	61,745	88,308	105,877	114,056	111,637	93,701	97,206	99,535	101,934	113,719
Inkomst däraf, däri inberäknadt afgifter för öfvervikt och bagage Fmk	53,920: 58	60,021: 16	69,673: 54	78,962: 71	85,153: 80	81,322: 12	80,764: 23	84,137: 15	84,607: 41	87,183: 62	95,089: 59
Denna inkomsts förhållande till totalinkomsten från banan .....	39,17 %	41,72 %	44,83 %	46,71 %	44,47 %	43,42 %	43,27 %	41,95 %	41,55 %	44,66 %	46,52 %
<b>Godstrafik.</b>											
Befordradt fraktgods i kg .....	55,441,177	43,194,945	43,614,589	42,650,561	48,742,576	52,705,793	51,861,593	58,736,131	57,014,000	54,465,000	59,605,000
Inkomst däraf, däri inberäknadt frakt för ilgods och vagnshyror .. Fmk	83,477: 36	83,827: 16	85,677: 87	90,065: 87	106,336: 07	105,954: 85	106,374: 44	116,456: 57	119,043: 24	108,040: 75	109,297: 35
Denna inkomsts förhållande till totalinkomsten från banan .....	60,83 %	58,28 %	55,17 %	53,29 %	55,53 %	56,58 %	56,73 %	58,05 %	58,45 %	55,34 %	53,48 %
Summa inkomst från banan Fmk	137,397: 94	143,848: 32	155,351: 41	169,048: 58	191,489: 87	187,276: 97	187,139: 72	200,598: 72	203,650: 65	195,224: 37	204,386: 94
<b>Häraf belöper sig:</b>											
För enskild trafik på banan .. Fmk	48,512: 72	43,513: 97	39,888: 34	42,608: 01	45,859: 55	45,242: 34	43,335: 71	46,564: 96	46,113: 94	45,966: 79	49,239: 52
För samtrafik med statsbanorna Fmk	88,885: 22	100,334: 35	115,463: 07	126,440: 57	145,630: 32	142,034: 63	143,803: 01	154,028: 76	157,536: 71	149,257: 58	155,147: 42
Inkomst af samtrafiken i förhållande till totalinkomsten från banan .....	64,9 %	69,75 %	74,3 %	74,78 %	74,43 %	75,83 %	76,35 %	76,78 %	77,35 %	76,35 %	76 %
Inkomst för bankilometer .. Fmk	4,147: 50	4,341: 90	4,692: 42	5,102: 60	5,779: 95	5,652: 79	5,648: 62	6,084: 90	6,171: 66	5,895: 56	6,169: 27
» för tågkilometer, ungefär	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2: 82
Kostnader för remont och trafikering af banan .....	97,846: 69	106,181: 16	115,648: 08	149,150: 05	160,153: 05	154,565: 94	175,635: 26	159,451: 61	150,334: 07	153,706: 91	151,652: 97
Utgiftssumma pr bankilometer .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,577: 51
» pr tågkilometer, ungefär	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2: 09

## Borgå—Kervo järnväg.

Sammandrag öfver Borgå—Kervo järnvägs inkomster för samtrafik med Finska statsjärnvägarne samt Raumo, Fredrikshamn, Brahestads, Jokkis och Lovisa privata järnvägar under år 1906.

1906		Passagerare-traffic																									
		Biljetter				Afgift						Tillsammans		Tillskott		Öfvervikt i bagage		Lik		Summa passagerare trafik							
		II klass		III klass		I klass		II klass		III klass		Trupp-fångtransport		Biljetter		Afgift		Antal		Afgift		Afgift					
		st.	st.	st.	st.	Styg.	%	Styg.	%	Styg.	%	Styg.	%	st.	Styg.	%	Styg.	%	Styg.	%	Styg.	%	Styg.	%			
—	1,370	5,013	4	—	—	—	1,613	15	3,813	91	—	—	6,389	5,427	91	—	—	11,028	164	45	29	19	5,621	55			
—	1,137	4,114	49	4	—	—	1,371	38	2,953	24	13	99	3	51	—	—	—	8,645	115	71	19	64	4,477	47			
—	1,388	4,819	17	—	—	—	1,758	77	3,496	25	4	49	—	—	—	—	—	7,884	102	09	18	59	5,380	19			
—	1,587	6,216	50	—	—	—	1,906	56	4,384	77	14	48	—	—	—	—	—	9,768	116	74	—	—	6,422	55			
—	1,220	4,745	91	—	—	—	1,390	12	3,470	08	79	37	—	—	—	—	—	9,293	115	81	9	90	5,065	28			
—	874	6,788	2	7	—	—	1,076	43	4,336	02	—	58	7	34	—	—	—	12,241	125	66	—	—	5,546	08			
—	841	4,733	6	—	—	—	904	11	3,087	06	1	74	—	—	—	—	—	8,848	103	42	3	—	4,099	38			
—	997	5,351	56	—	—	—	974	20	3,578	28	44	97	—	—	—	—	—	9,874	118	17	—	—	4,715	62			
—	1,293	5,185	23	—	—	—	1,594	99	3,642	51	29	55	—	—	—	—	—	10,960	134	04	—	—	5,401	14			
12	1,323	6,144	12	2	27	89	1,602	84	4,723	62	3	66	1	65	7,493	6,359	66	15,359	193	50	19	48	6,573	20			
—	1,191	5,218	8	—	—	—	1,378	97	3,684	82	2	32	—	—	—	—	—	10,628	123	38	9	74	5,199	23			
—	1,562	6,691	—	—	—	—	1,809	65	4,780	10	—	—	—	—	—	—	—	10,069	125	26	13	84	6,728	85			
Summa	12	14,783	65,012	318	13	27	89	17,381	17	45,950	66	196	—	12	50	80,138	63,568	22	—	61	124,022	1,538	23	123	38	65,290	44

## Borgå—Kervo järnväg.

Sammandrag öfver Borgå—Kervo järnvägs inkomster för samtrafik med Finska statsjärnvägarne samt Raumo, Fredrikshamns, Brahestads, Jokkis och Lovisa privata järnvägar under år 1906.

1906		G o d s - t r a f i k																	Summa							
		Fraktgod		Ilgods		Mjök (med biljetter)		Hästar		Hundar		Boskap		A f g i f t				Åkdon		Gods tillskott		Summa godstrafik		Summa summa-		
		Antal		Afgift		Antal		Afgift		st.		st.		st.		st.		st.		Styg.		Styg.		Styg.		
		ton	Styg.	ton	Styg.	st.	Styg.	st.	Styg.	st.	Styg.	st.	Styg.	st.	Styg.	st.	Styg.	st.	Styg.	st.	Styg.	st.	Styg.	st.	Styg.	
3,199	5,334 43	150	626 31	3,497	816 02	20	33	39	41 50	14 37	35 81	91 68	17	17 35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2,689	3,999 74	140	556 85	2,386	546 84	8	36	29	15 16	10 47	33 41	59 04	11	16 60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2,205	4,167 10	152	605 58	2,580	601 41	8	27	19	7 81	11 60	24 81	44 22	4	7 12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3,242	4,730 99	151	695 05	2,469	569 22	15	27	38	33 11	12 14	37 79	83 04	8	5 73	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4,331	5,855 93	151	604 32	3,159	705 95	9	21	39	17 30	7 72	56 60	81 62	11	12 73	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5,069	6,793 16	119	421 79	3,058	718 67	14	33	47	36 37	12 15	49 44	97 96	10	9 10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
6,231	8,257 13	105	364 30	2,302	492 80	4	29	15	8 93	9 90	7 52	26 35	12	18 02	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4,803	7,264 05	109	401 46	2,579	532 63	8	46	117	10 44	17 59	61 34	89 37	7	6 84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4,416	6,346 71	121	437 71	2,212	442 68	14	209	64	34 16	79 42	31	144 58	7	11 37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
8,026	11,281 19	128	532 99	2,358	508 34	85	119	146	223 94	45 89	130 76	450 59	18	21 86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5,973	6,905 93	136	545 64	1,570	322 77	13	85	70	18 83	28 99	62 83	110 65	6	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2,405	4,235 97	168	819 16	1,700	351 64	3	62	21	6 59	26 22	22 91	55 72	6	4 83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Summa	52,589 75,172 33	1,630	6,611 16	29,870	6,658 98	201	727	644	454 14	276 46	604 22	1,334 32	117	139 55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Helsingfors, den 14 Februari 1907.

C. G. Standertskjöld.

## Berättelse öfver Raumobanan under år 1906.

Banan har enkelt hufvudspår af 48,590 kilometers längd, begynnande från Peipohja station å Björneborgska banan samt slutande vid Raumo hamn, ca två kilometer från Raumo station. Broarnas sammanlagda längd å banan uppgår till 57 meter.

Ballast- och bispårens sammanlagda längd uppgår åter till 7,253.02 meter, eller 109 meter längre än året förrut, förlängningen tillkommen genom förlängning af 3:dje spåret å Kiukainen station.

Vid banan finnas, utom Raumo hamn och station af samma namn samt Peipohja station; 4 andra stationer, nämligen: Vuojoki, Eurajoki, Panelia och Kiukainen; en haltpunkt benämnd Voitoinen och två växlar, Leikari och Kahala samt ett ballastspår.

Vexlingar och korsningar finnes inalles 33 stycken.

Spårvidden är normal = 1.524 meter.

Telegrafledningens längd = 48.8 km. med 6 apparater.

Telefon d:o d:o = 14 » » 8 d:o.

Under året har 7,874 st. gamla sleepers utbrutits ur spåret och ersatts med nya.

Den rörliga materiellen har ej undergått annan förändring än att 30 st. öppna och 30 st. täckta godsvagnar försetts med luftbroms och utgöres af:

2 st. 6 kopplade Mogul lokomotiv.	} alla 2 axlade.
2 » 4 d:o Forney d:o.	
2 » komb. II & III kl. personvagnar	
3 » III kl. personvagnar	
2 » konduktörs-, bagage- och postvagnar	
30 » täckta godsvagnar	
31 » öppna d:o	
6 » stockvagnar	

Banan öppnades för ordinarie trafik den 16 augusti 1897.

Sedan år 1901 hafva å banan expedierats följande antal tåg:

	1901	1902	1903	1904	1905	1906
Gods- och blandade trafiktåg . antal	1,464	1,412	1,476	1,475	1,436	1,461
Arbetståg . . . . . »	162	152	134	208	163	157
Gjorda lokomotiv-kilometer .. km.	69,399	73,265	85,923	91,496	88,401	92,104

Af efterföljande tabell och särskilda bilagor framgår att under året befordrats å banan 57,995 personer för en inkomst af 53,242.75 *Tmf.* och 73,233.149 kg. gods för 181,445.09 *Tmf.*, tillsammans utgörande således 234,687.84 *Tmf.*

Af denna inkomst belöper sig 22.68 % på person- och 77.32 % på gods-  
rörelsen och utgör inkomsten 4,829.06 *Fmf.* per bankilometer.

Kostnaden för underhåll och trafikering af banan uppgick till 163,924.41 *Fmf.*,  
hvilket med nära 30,000 *Fmf.* öfverstiger föregående års enahanda utgift. Mer-  
kostnaden beror hufvudsakligen på den stora mängd nya sleepers, som insattes  
i spåret och på ökade aflöningar.

Kostnaden fördelar sig på följande sätt:

Allmänna förvaltningskostnader . . . . . *Fmf.* 9,883: 71

#### Trafikafdelningen.

Aflöningar . . . . .	<i>Fmf.</i>	39,828: 75	
Materialie- och inventarieförbrukning . . . . .	»	5,822: 03	
Telegraf och telefon . . . . .	»	180: 30	
Ersättning för främmande vagnar . . . . .	»	21,671: 80	
» » begagnande af Peipohja station . . . . .	»	2,000: —	
Diverse . . . . .	»	404: 15	<i>Fmf.</i> 69,907: 03

#### Banafdelningen.

Aflöningar . . . . .	<i>Fmf.</i>	10,687: 50	
Jord- och konstarbeten . . . . .	»	5,515: 89	
Spåret och räler m. m. . . . .	»	16,861: 91	
Husbyggnader och planteringar m. m. . . . .	»	7,406: 31	
Snöskotning och diverse . . . . .	»	852: 97	<i>Fmf.</i> 41,324: 58

#### Maskinafdelningen.

Aflöningar . . . . .	<i>Fmf.</i>	18,849: 14	
Materialförbrukning . . . . .	»	20,565: 93	
Underhåll af lokomotiv och tender . . . . .	»	1,582: 09	
d:o » vagnar . . . . .	»	1,811: 93	<i>Fmf.</i> 42,809: 09
		Summa	<i>Fmf.</i> 163,924: 41

Årets nettovinst stiger således till 70,763.43 *Fmf.*

Banan har under året varit ordentligt underhållen och har trafiken derå  
bedrifvits utan afbrott samt utan olyckshändelser.

Banans betjening har varit olycksfallsförsäkrad.

Helsingfors, i Augusti 1907.

Oscar Lindberg.

## Raumo järnväg.

	1901	1902	1903	1904	1905	1906
<b>Persontrafik.</b>						
Hela antalet resande.....antal	45,829	41,265	48,072	48,272	50,369	57,995
Inkomst däraf, incl. afgift för öfvervigt och bagage.... <i>Smk</i>	42,300: 32	43,062: 49	46,636: 58	47,949: 50	47,542: 75	53,242: 75
Denna inkomst i förhållande till totalinkomsten ..... %	21.7 %	21.45 %	20.8 %	21.9 %	23.5 %	22.68 %
<b>Godstrafik.</b>						
Befordradt gods i ..... kg	57,521,629	60,642,869	78,815,660	74,958,801	64,431,098	73,233,149
Inkomst däraf, incl. frakt för ilgods och vagnshyor.... <i>Smk</i>	152,672: 43	157,690: 14	177,666: 13	170,306: 75	155,089: 92	181,445: 09
Denna inkomst i förhållande till totalinkomsten..... %	78.3 %	78.55 %	79.2 %	78.1 %	76.5 %	77.32 %
<b>Summa inkomst från banan</b> ..... <i>Smk</i>	194,972: 75	200,752: 63	224,302: 71	218,256: 25	202,582: 67	234,687: 84
häraf belöper sig:						
För trafik å lokalrörelsen .....	61,463: 01	58,519: 58	62,827: 96	59,011: 24	52,077: 28	60,683: 03
» » samtrafiken .....	133,509: 74	142,233: 05	161,474: 75	159,245: 01	150,505: 39	174,004: 81
Inkomst af samtrafiken i förhållande till totalinkomsten %	68.48 %	70.85 %	71.99 %	72.91 %	74.29 %	74.64 %
Inkomst för bankilometer .....	4,012: 61	4,131: 56	4,624: 79	4,491: 79	4,169: 23	4,829: 96
Kostnad för underhåll och trafikering af banan.....	121,082: 10	126,285: 25	138,628: 62	144,262: 29	134,212: 30	163,924: 41
Utgift för kilometer .....	2,491: 91	2,598: 79	2,853: 03	2,968: 97	2,762: 14	3,373: 62

Helsingfors i Augusti 1907.

Oscar Lindberg.

## Raumo järnväg.

Sammandrag af inkomster och utgifter till den 31 December 1906.

	<i>Fmg.</i>	<i>pk.</i>	<i>Fmg.</i>	<i>pk.</i>
<b>Inkomster.</b>				
<b>Lokaltrafiken.</b>				
<i>Trafikinkomster:</i>				
<b>Personrörelsen:</b>				
Resande .....	24,193	50		
Bagageöfvervikt .....	563	95		
Transport af lik .....	14	10	24,771	55
<b>Godsrörelsen:</b>				
Fraktgods .....	21,332	15		
Ilgods .....	1,035	60		
Paket .....	1,991	75		
Djur (hästar, hornboskap, hundar m. m.) .....	134	75		
Åkdon .....	16	35		
Mjölkbiljetter .....	26	75	24,537	35
<i>Extra trafikinkomster:</i>				
Vagns-, magasin-, upplagsplats-, bro-, kran- och hamnhyra .....	10,036	56		
Efterkraftsprovision .....	50	—		
Lastning, lossning och vägning .....	58	75		
Inskriftnings- och annonsafgifter .....	130	90	34,813	56
<i>Diverse inkomster:</i>				
Diverse .....	204	22		
Räntor .....	824	08	1,028	30
<b>Samtrafiken.</b>				
<i>Trafikinkomster:</i>				
<b>Personrörelsen:</b>				
Passagerare .....	27,308	06		
Tillskottsafgifter .....	—	45		
Bagageöfvervikt .....	1,061	54		
Militärtransport .....	76	60		
Fångtransport .....	5	86		
Transport af lik .....	18	69	28,471	20

	<i>Fmg.</i>	<i>7/4.</i>	<i>Fmg.</i>	<i>7/4.</i>
<b>Godsrörelsen:</b>				
Fraktgods .....	127,305	29		
Ilgods .....	1,774	46		
Djur (hästar, hornboskap, hundar m. m.) .....	502	26		
Åkdon .....	48	52	129,630	53
<i>Extra trafikinkomster:</i>				
Efterkrafsp provision .....	—	—	430	40
<i>Diverse inkomster:</i>				
Ersättning för användning af Raumo banans vagnar .....	—	—	15,472	68
För privat telegramväxling .....	—	—	69	62
<b>Summa</b>	—	—	234,687	84
<b>Utgifter.</b>				
<i>Gemensamma förvaltningskostnader:</i>				
Aflöningar .....	3,305	04		
Resekostnader .....	482	74		
Tryckningskostnader .....	1,742	38		
Expenser .....	378	58		
Pensioner, understöd, försäkring af personalen .....	710	97		
Diverse utgifter .....	1,372	10	7,991	81
<i>Byråafdelningen:</i>				
Aflöningar .....	1,200	—		
Sjukvård .....	533	15		
Direktionens dispositionsmedel .....	158	75	1,891	90
<i>Trafikafdelningen:</i>				
<b>Aflöningar:</b>				
Tjänstemännens löner .....	15,800	25		
Tågpersonalens » .....	8,630	—		
Stationsbetjäntes » .....	8,268	50		
Vaktmästares och nattvakters löner .....	1,348	90		
Extra manskapets löner .....	3,559	—		
Expenser .....	45	—		
Tjänstgöringspengar .....	2,177	10		
<b>Material- och inventarieutgifter:</b>				
Kostnader för signalering och belysning vid stationerna .....	2,368	96		
Stationernas uppvärmning och städning .....	897	70		
Uppvärmning och belysning af tågen .....	944	13		
Underhåll af materialier .....	1,260	34		
Diverse .....	350	90		

	<i>Fmg.</i>	<i>ht.</i>	<i>Fmg.</i>	<i>ht.</i>
<b>Telegrafen och telefonen:</b>				
Underhåll af apparater, telefonavgifter och materialiekostnader	180	30		
<b>Diverse utgifter:</b>				
Renhållning af allmänna afträden .....	56	—		
Ersättning för förkomna och skadade varor .....	69	83		
Oförutsedda utgifter .....	209	62		
Ersättning för användning af främmande vagnar .....	21,671	80		
Trafikarbeten: omformande af vagnar m. m. ....	29	20		
Sandlastning för privata personer .....	39	50		
Ersättning för användning af Peipohja station .....	2,000	—	69,907	03
<i>Banafdelningen:</i>				
<b>Aflöningar:</b>				
Baningenjörens aflöning .....	1,012	50		
Banmästarenes aflöningar .....	2,880	—		
Ban-, bro- och grindvakternas samt smedens aflöningar ....	6,795	—		
<b>Jord- och konstarbeten:</b>				
Banvallen, diken, täckdiken, utjämningar, doseringar m. m.	131	40		
Kajer och strandbyggnader .....	313	—		
Vägöfvergångar, grindar och portar .....	332	79		
Hägnader och planteringar .....	4,738	70		
<b>Spåret:</b>				
Grusning och justering .....	3,684	15		
Flyttning af sleepers .....	13,077	08		
Växlingar .....	5	78		
Våndbord, kranar, vagnsvågar och buffertar .....	22	54		
Fasta signaler .....	4	15		
Signalmaterial .....	68	21		
<b>Husbyggnaderna:</b>				
Stationshusen .....	4,920	29		
Godsmagasinen .....	538	32		
Vaktstugorna .....	419	32		
Bostads- m. fl. byggnader för tjänstemännen och betjänte ..	1,218	78		
Lokomotivstall, vattentag och förrådshus .....	45	50		
Stationsplaner och stationsvägar .....	139	10		
Trädgårdar .....	125	—		
Telegrafledningen .....	59	85		
Materialieförbrukningen .....	130	45		
Snöskottning .....	287	90		
Diverse .....	374	77	41,324	58

	<i>Smf.</i>	<i>hl.</i>	<i>Smf.</i>	<i>hl.</i>
<i>Maskinafdelningen:</i>				
<b>Lokomotivservisen:</b>				
Aflönningar för depotföreståndaren.....	1,518	75		
» » lokomotivförare .....	7,975	—		
» » lokomotiveldare .....	3,825	—		
» » stall- och pumpkarlar .....	1,892	79		
Tjänstgöringspengar .....	2,677	60		
<b>Materialiekostnader:</b>				
Bränsle för lokomotiven .....	18,823	14		
Smörjämnen för d:o .....	947	02		
Rengöring och belysning för d:o .....	369	48		
Vattenuppföring, eldning och belysning af vattentag och stall .....	262	71		
<b>Vagnstjänstgöringen:</b>				
Arvoden åt smörjare .....	960	—		
Smörjämnen för vagnarna .....	163	58		
<b>Underhåll af rörliga materielen:</b>				
<i>Underhåll af lokomotiven:</i>				
Remontkostnader.....	1,468	72		
Lokomotivtjänstgöringsinventarier .....	113	37		
<i>Underhåll af vagnarna:</i>				
Passagerare- och konduktörsvagnar.....	833	80		
Godsvagnar, täckta.....	351	43		
» , öppna.....	562	40		
Underhåll af axlar och hjul.....	39	85		
Expensér.....	24	45		
Oförutsedda utgifter .....	—	—	42,809	09
<b>Summa</b>	—	—	163,924	41

Raumo järnväg.

Sammandrag af inkomsterna för lokaltrafiken vid Raumo järnväg år 1906.

Passageraretrafiken.

Månad	Biljetter		Afgift		Summa		Bagage öfvervikt		Lik		Summa inkomst från passageraretrafiken
	II klass	III klass	II klass	III klass	Biljetter	Afgift	Antal	Afgift	Afgift		
	st.	st.	Smf.	Smf.	st.	Smf.	kg.	Smf.	Smf.	Smf.	
Januari	121	1,972	184 50	1,441 55	2,093	1,626 05	1,678	33 80	14 10	1,673 95	
Februari	104	1,932	171 80	1,414 30	2,086	1,586 10	2,235	39 05	—	1,625 15	
Mars	78	2,126	146 15	1,533 15	2,204	1,679 30	2,508	44 40	—	1,723 70	
April	87	3,196	186 85	2,098 70	3,283	2,225 55	2,229	43 85	—	2,269 70	
Maj	81	2,539	182 35	1,759 10	2,620	1,891 45	2,308	52 55	—	1,944 —	
Juni	82	3,089	116 90	2,103 50	3,171	2,220 40	2,677	61 45	—	2,281 85	
Juli	108	2,974	164 50	2,078 45	3,082	2,242 95	1,908	53 40	—	2,296 35	
Augusti	87	2,729	186 80	1,818 20	2,816	1,954 50	2,995	62 —	—	2,016 50	
September	126	3,811	189 30	2,829 75	3,937	3,019 05	2,129	48 10	—	3,067 15	
Oktober	105	2,418	153 15	1,661 20	2,523	1,814 35	2,468	48 35	—	1,862 70	
November	114	2,709	173 55	1,807 —	2,823	1,990 55	2,386	46 10	—	2,026 65	
December	96	2,666	129 95	1,823 30	2,762	1,953 25	1,584	30 90	—	1,984 15	
Summa	1,189	32,161	1,835 30	22,358 20	33,350	24,193 50	27,105	563 95	14 10	24,771 55	

Tabell. II. (Forts.)

## Raumo järnväg.

Sammandrag af inkomsterna för lokaltrafiken vid Raumo järnväg år 1906.

## Godstrafiken.

Månad	Fraktgods		Ilgods		Mjölkbiljetter		Paket		Hästar	Hundar	Hornboskap	Afgift				Åkdon		Summa gods- trafik	
	Mängd	Afgift	Mängd	Afgift	Antal	Afgift	Antal	Afgift	st.	st.	st.	Hästar	Hundar	Hornboskap	Summa	st.	Afgift	Små.	
												kg.	Små.	Små.	Små.	Små.	Små.		Små.
Januari	214,866	440 40	1,681	32 60	12	3 40	278	120	—	3	1	6 55	—	—	7 10	1	—	50	604
Februari	200,465	459 60	2,599	37 30	12	3 35	258	127	—	2	5	5 70	3 05	2 75	11 50	1	1 45	—	640 20
Mars	862,979	1,790 50	3,126	46 40	14	3 90	277	135 25	—	2	1	8 50	—	16 50	25 50	2	1 40	—	2,002 95
April	915,938	1,701 85	3,600	48 70	12	3 30	317	185 50	—	1	3	—	—	6 10	6 70	1	—	60	1,946 65
Maj	1,890,403	2,255 95	5,799	80 65	14	3 95	388	163 50	—	—	10	5 10	—	19 45	24 55	2	1 70	—	2,530 30
Juni	1,369,823	2,348 70	7,555	85 75	—	—	341	141	—	2	1	3 60	1 50	—	5 10	—	—	—	2,580 55
Juli	2,285,805	3,120 25	12,204	141 15	—	—	346	146 50	—	—	—	—	—	—	—	1	7 20	—	3,415 10
Augusti	2,016,006	3,324 15	14,193	164 55	1	—	337	138	—	1	6	—	—	2 30	2 95	—	—	—	3,629 90
September	1,672,862	2,657 10	10,578	121 65	9	2 70	405	185 75	—	5	2	—	—	2 75	2 05	—	—	—	2,972
Oktober	820,909	1,033 70	6,776	80 65	9	2 70	465	227 25	—	11	16	—	—	6	14 45	1	1 30	—	1,366 05
November	1,113,679	1,405 25	8,912	107 35	6	1 80	378	177 25	3	2	13	2 80	1 50	13 15	17 45	2	2 20	—	1,711 30
December	798,921	794 70	6,997	88 35	5	1 40	513	244 75	2	2	2	3 40	1 30	3 95	8 65	—	—	—	1,138 35
Summa	14,112,176	21,332 15	88,920	1,035 60	94	26 75	4,303	1,991 75	16	30	56	35 65	18 40	80 70	134 75	11	16 35	—	24,537 35

Tabell II. (Forts.)

## Raumo järnväg.

Sammandrag af inkomsterna för lokaltrafiken vid Raumo järnväg år 1906.

M å n a d	Extra inkomster					Diverse inkomster och räntor	Telegrafafgifter	Summa
	Vagns-, magasin- m. d. hyror	Efterkräfspro- vision	Lastning, lossning och vägning	Inskriftnings af- gift	Summa extra in- komster			
	Fmk.	Fmk.	Fmk.	Fmk.	Fmk.			
Januari .....	1,129 17	1 95	—	1 65	1,132 77	321 08	—	3,731 80
Februari .....	1,038 29	3 25	—	3 05	1,044 59	—	5 80	3,315 74
Mars .....	291 20	2 —	—	2 50	295 70	—	2 20	4,024 55
April .....	93 10	5 25	—	3 60	101 95	—	5 76	4,323 76
Maj .....	875 10	4 50	5 90	4 65	890 15	76 02	2 50	5,442 97
Juni .....	267 10	6 —	10 —	12 55	295 65	78 80	6 22	5,243 07
Juli .....	880 80	4 80	4 —	25 —	914 60	39 90	7 68	6,673 63
Augusti .....	488 10	3 90	—	23 15	515 15	5 —	11 04	6,177 59
September .....	356 55	4 60	24 —	34 30	419 45	—	12 80	6,471 40
Oktober .....	461 35	4 15	—	14 45	479 95	1 —	6 58	3,716 28
November .....	3,626 70	6 55	14 85	3 65	3,651 75	3 —	2 34	7,395 04
December .....	529 10	3 05	—	2 35	534 50	503 50	6 70	4,167 20
Summa	10,036 56	50 —	58 75	130 90	10,276 21	1,028 30	69 62	60,683 03

Edv. Huikarinen.

Tabell III.

## Raumo järnväg.

Sammandrag öfver Raumo järnvägs inkomster från samtrafiken år 1906.

Passageraretrafiken.

Månad	Biljetter				Afgift				Summa		Tillskott	Bagageöfvervikt		Lik		Summa passage-raretrafik		
	II klass	III klass	Militärtransport	Fångtransport	II klass	III klass	Militärtransport	Fångtransport	Biljetter	Afgift	Afgift	Mängd	Afgift	Afgift				
	st.	st.	st.	st.	Små.	Små.	Små.	Små.	st.	Små.	Små.	kg.	Små.	Små.	Små.	Små.	Små.	Små.
Januari .....	428	1,307	4	—	685 55	1,378 05	1 68	—	1,784	2,065 28	—	6,297	100 62	3 01	2,168 91			
Februari .....	398	1,142	106	3	450 25	1,153 60	40 05	3 13	1,564	1,647 03	—	4,534	77 46	—	1,724 49			
Mars .....	260	1,072	17	—	434 15	1,133 70	21 04	—	1,349	1,588 89	—	3,567	59 12	—	1,648 01			
April .....	409	2,024	22	—	512 30	2,131 23	7 56	—	2,455	2,651 09	—	5,689	90 16	—	2,741 25			
Maj .....	232	1,381	3	—	397 75	1,505 05	1 23	—	1,616	1,904 03	—	6,139	97 58	—	2,001 61			
Juni .....	301	2,557	—	1	469 35	2,719 45	—	1 28	2,859	3,190 08	—	6,671	101 82	5 45	3,297 35			
Juli .....	269	1,976	1	—	444 25	1,891 95	42	—	2,246	2,306 62	45	4,022	67 09	—	2,374 16			
Augusti .....	487	2,040	10	—	683 80	2,125 60	4 20	—	2,537	2,813 60	—	7,765	118 01	—	2,931 61			
September .....	304	1,801	—	—	478 33	1,955 17	—	—	2,105	2,433 50	—	6,492	99 79	—	2,533 29			
Oktober .....	283	1,487	1	2	470 65	1,461 35	42	1 45	1,773	1,933 87	—	4,902	70 07	—	2,003 94			
November .....	267	1,552	—	—	486	1,525 40	—	—	1,819	2,011 40	—	6,572	97 59	7 28	2,116 27			
December .....	321	2,267	—	—	528 85	2,316 28	—	—	2,588	2,845 13	—	5,697	82 23	2 95	2,930 31			
Summa	3,869	20,606	164	6	6,041 23	21,266 83	76 60	5 86	24,645	27,390 52	—	68,347	1,061 54	18 69	28,471 20			

Tabell III. (Forts.)

## Raumo järnväg.

Sammandrag öfver Raumo järnvägs inkomster från samtrafiken år 1906.

Godstrafiken.

Månad	Fraktgods		Ilgods		Hästar	Hundar	Hornboskap	Afgift				Åkdon		Summa godstrafik
	Mängd	Afgift	Mängd.	Afgift	st.	st.	st.	Hästar	Hundar	Hornboskap	Summa	st.	Afgift	Tmf.
								kg.	Tmf.	Tmf.	Tmf.			
Januari	947,911	2,732,26	7,539	94,05	1	9	11	406	412	12,91	21,09	3	341	2,850,81
Februari	899,400	2,229,12	7,322	97,33	16	2	15	2549	114	234	28,97	5	826	2,363,68
Mars	1,498,492	5,771,83	4,645	76,69	1	3	4	604	238	10,93	19,35	2	207	5,869,94
April	2,941,459	6,532,72	11,860	182,45	31	4	5	7675	262	292	82,29	3	416	6,801,62
Maj	6,786,731	16,281,97	15,412	179,47	15	10	32	3451	712	39,63	81,26	7	1639	16,559,09
Juni	7,663,431	16,500,43	17,606	212,26	6	11	32	1853	552	32,46	56,51	—	—	16,769,20
Juli	9,146,316	18,810,56	12,057	125,67	2	4	49	329	423	45,89	53,41	2	278	18,992,42
Augusti	8,200,994	13,351,40	14,768	159,45	3	13	31	677	764	34,47	48,88	1	258	13,562,31
September	7,205,069	15,187,59	22,406	244,12	4	14	23	548	889	14,78	29,15	3	427	15,465,13
Oktober	8,878,074	17,422,57	8,877	120,44	4	13	19	791	734	17,22	32,47	1	34	17,575,82
November	4,510,185	9,173,07	15,296	140,15	—	9	15	—	299	15,64	18,63	1	79	9,332,64
December	200,378	3,311,77	10,825	142,88	9	5	3	1581	178	12,66	30,25	2	347	3,487,87
Summa	58,878,440	127,305,29	148,093	1,774,46	92	97	239	204,64	55,77	241,85	502,26	30	4852	129,630,53

Tabell III. (Forts.)

## Raumo järnväg.

Sammandrag öfver Raumo järnvägs inkomster från samtrafiken år 1906.

M å n a d	Extra inkomster			Summa
	Efterkräfspro- vision	Ersättning för an- vändande af vagnar	Summa extra inkomster	
	<i>Fmk.</i>	<i>Fmk.</i>	<i>Fmk.</i>	
Januari .....	9 20	1,031 08	1,040 28	6,060 —
Februari .....	12 25	429 08	441 33	4,529 50
Mars .....	19 60	875 96	895 56	8,413 51
April .....	13 40	1,170 20	1,183 60	10,726 47
Maj .....	50 80	1,569 12	1,619 92	20,180 62
Juni .....	64 85	1,941 72	2,006 57	22,073 12
Juli .....	49 35	894 96	944 31	22,310 89
Augusti .....	40 05	1,298 36	1,338 41	17,832 33
September .....	60 85	1,203 88	1,264 73	19,263 15
Oktober .....	53 85	1,703 12	1,756 97	21,336 73
November .....	33 55	1,450 64	1,484 19	12,933 10
December .....	22 65	1,904 56	1,927 21	8,345 39
Summa	430 40	15,472 68	15,903 08	174,004 81

Edv. Huikarinen.

## Raumo järnväg.

Sammandrag öfver Raumo järnvägs inkomster från totaltrafiken år 1906.

Passageraretrafiken.

Månad	Resebiljetter				Afgift				Summa		Tillskott		Bagageöfvervikt		Lik		Summa passage- raretrafik	
	II klass	III klass	Militär- transport	Fång- transport	II klass	III klass	Militär- transport	Fång- transport	Resebiljetter	Afgift	st.	st.	kg.	Afgift	st.	Afgift	st.	Smk.
Januari	544	3,279	4	—	870 05	2,819 60	1 68	—	3,827	3,691 33	—	—	7,975	134 42	17 11	—	—	3,842 86
Februari	417	3,074	106	3	622 05	2,567 90	40 05	3 13	3,600	3,233 13	—	—	6,769	116 51	—	—	—	3,349 64
Mars	338	3,198	17	—	580 30	2,666 85	21 04	—	3,553	3,268 19	—	—	6,075	103 52	—	—	—	3,371 71
April	496	5,220	22	—	649 15	4,219 95	7 56	—	5,733	4,876 64	—	—	7,918	134 01	—	—	—	5,010 65
Maj	313	3,920	3	—	530 10	3,264 15	1 23	—	4,236	3,795 48	—	—	8,447	150 13	—	—	—	3,945 61
Juni	383	5,646	—	1	586 25	4,822 95	—	1 28	6,030	5,410 48	—	—	9,348	163 27	5 45	—	—	5,579 20
Juli	377	4,950	1	—	608 75	3,940 40	42	—	5,328	4,549 57	—	—	5,930	120 49	—	—	—	4,670 51
Augusti	574	4,769	10	—	820 10	3,943 80	4 20	—	5,343	4,768 10	—	—	10,760	180 01	—	—	—	4,948 11
September	430	5,612	—	—	667 63	4,784 92	—	—	6,042	5,452 55	—	—	8,621	147 89	—	—	—	5,600 44
Oktober	388	3,905	1	2	623 80	3,122 55	42	1 45	4,296	3,748 22	—	—	7,370	118 42	—	—	—	3,866 64
November	381	4,261	—	—	659 55	3,332 40	—	—	4,642	3,991 95	—	—	8,958	143 69	7 28	—	—	4,142 92
December	417	4,933	—	—	658 80	4,139 58	—	—	5,350	4,798 38	—	—	7,281	113 13	2 95	—	—	4,914 46
Summa	5,038	52,767	164	6	7,876 53	43,625 03	76 60	5 86	57,995	51,584 02	—	45	95,452	1,625 49	82 79	—	—	53,242 75

Tabell IV. (Forts.)

## Raumo järnväg.

Sammandrag öfver Raumo järnvägs inkomster från totaltrafiken år 1906.

## Godstrafiken.

Månad	Fraktgods		Ulgods		Mjölkbiljetter		Paket		Hornboskap			Afgift				Åkdon		Summa godstrafik
	Mängd	Afgift	Mängd	Afgift	Antal	Afgift	Antal	Afgift	Hästar	Hundar	Hornboskap	Hästar	Hundar	Hornboskap	Summa	st.	Afgift	
Januari	1,162,297	3,172,66	9,220	126,65	12	340	278	120	4	10	11	10,61	467	12,91	28,19	4	3,91	3,454,81
Februari	1,099,865	2,688,72	9,921	134,63	12	335	258	127	18	7	17	31,19	419	5,09	40,47	6	19,71	3,003,88
Mars	2,361,471	7,562,33	7,771	123,09	14	390	277	135,25	3	4	6	14,54	288	27,43	44,85	4	3,47	7,872,89
April	3,857,397	8,234,57	15,460	231,15	12	330	317	185,50	31	5	8	76,75	322	9,02	88,99	4	4,76	8,748,27
Maj	8,677,134	18,537,92	21,211	260,12	14	395	388	163,50	17	10	42	39,61	712	59,08	105,81	9	18,09	19,089,39
Juni	9,033,254	18,849,13	25,161	298,01	—	—	341	141	8	12	32	22,13	7,02	32,46	61,61	—	—	19,349,75
Juli	11,352,121	21,930,81	24,261	266,82	—	—	346	146,50	2	4	49	3,29	4,28	45,89	53,41	3	9,98	22,407,52
Augusti	10,217,000	16,675,55	28,961	324	1	25	337	138	3	14	37	6,77	8,29	36,77	51,83	1	2,58	17,192,21
September	8,877,931	17,844,69	32,984	365,77	9	270	405	185,75	4	19	25	5,48	11,64	16,83	33,95	3	4,27	18,437,13
Oktober	9,698,983	18,456,27	15,653	201,09	9	270	465	227,25	4	24	35	7,91	13,34	31,67	52,92	2	1,64	18,941,87
November	5,623,864	10,578,32	24,108	247,50	6	180	378	177,25	3	11	28	2,80	4,49	28,79	36,08	3	2,99	11,043,94
December	999,299	4,106,47	17,822	231,23	5	140	513	244,75	11	7	5	19,21	3,08	16,61	38,90	2	3,47	4,626,22
Summa	72,990,616	148,637,44	232,533	2,810,06	94	26,75	4,303	1,991,75	108	127	295	240,29	74,17	322,55	637,01	41	64,87	134,167,88

Tabell IV. (Forts.)

## Raumo järnväg.

Sammandrag öfver Raumo järnvägs inkomster från totaltrafiken år 1906.

Månad	Extra inkomster								Summa
	Vagns- magasins- m. fl. hyror	Efterkräfspro- vision	Lastning, lossning och vägnings	Inskriftningsavgift	Ersättning för an- vändning af vagnar	Diverse inkomster och räntor	Telegram-medel	Summa extra inkomster	
	Fmf.	Fmf.	Fmf.	Fmf.	Fmf.	Fmf.	Fmf.	Fmf.	
Januari . . . . .	1,129 17	11 15	— —	1 65	1,031 08	321 08	— —	2,494 13	9,791 80
Februari . . . . .	1,038 29	15 50	— —	3 05	429 08	— —	5 80	1,491 72	7,845 24
Mars . . . . .	291 20	21 60	— —	2 50	875 96	— —	2 20	1,193 46	12,438 06
April . . . . .	93 10	18 65	— —	3 60	1,170 20	— —	5 76	1,291 31	15,050 23
Maj . . . . .	875 10	55 30	5 90	4 65	1,569 12	76 02	2 50	2,588 59	25,623 59
Juni . . . . .	267 10	70 85	10 —	12 55	1,941 72	78 80	6 22	2,387 24	27,316 19
Juli . . . . .	880 80	54 15	4 —	25 —	894 96	39 90	7 68	1,906 49	28,984 52
Augusti . . . . .	488 10	43 95	— —	23 15	1,298 36	5 —	11 04	1,869 60	24,009 92
September . . . . .	356 55	65 45	24 —	34 30	1,203 88	— —	12 80	1,696 98	25,734 55
Oktober . . . . .	461 35	58 —	— —	14 45	1,703 12	1 —	6 58	2,244 50	25,053 01
November . . . . .	3,626 70	40 10	14 85	3 65	1,450 64	3 —	2 34	5,141 28	20,328 14
December . . . . .	529 10	25 70	— —	2 35	1,904 56	503 50	6 70	2,971 91	12,512 59
Summa	10,036 56	480 40	58 75	130 90	15,472 68	1,028 30	69 62	27,277 21	234,687 84

Edv. Huikarinen.

## Raumo

## Sammandrag öfver person-

Station	Till Raumo			Till Vuojoki		Till Eurajoki		Till Panelia	
	II klass	III klass	M & F	II klass	III klass	II klass	III klass	II klass	III klass
Från Raumo.....	—	—	—	77	3,014	3	755	18	1,078
» Vuojoki.....	121	5,546	—	—	—	—	279	—	650
» Eurajoki.....	6	2,158	—	2	233	—	—	—	237
» Panelia.....	17	3,467	—	1	469	—	275	—	—
» Kiukainen.....	70	3,148	—	9	340	—	408	—	215
» Voitoinen.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» Peipohja.....	439	1,489	—	15	334	2	161	9	647
» främmande banor.....	1,732	5,074	25	122	1,060	5	346	20	688
Summa	2,385	20,882	25	226	5,450	10	2,224	47	3,515

## Sammandrag öfver person-

Station	Till Raumo			Till Vuojoki		Till Eurajoki		Till Panelia		Till Kiukainen		
	II klass	III klass	M & F	II klass	III klass	II klass	III klass	II klass	III klass	II klass	III klass	M & F
Från Raumo.....	—	—	—	1,078	42,196	63	15,855	504	30,184	4,454	49,334	—
» Vuojoki.....	1,694	77,644	—	—	—	—	1,953	—	9,100	80	8,860	—
» Eurajoki.....	126	45,318	—	14	1,631	—	—	—	1,659	—	3,965	—
» Panelia.....	476	97,076	—	14	6,566	—	1,925	—	—	—	1,854	—
» Kiukainen.....	2,380	107,032	—	126	6,800	—	5,304	—	1,290	—	—	—
» Voitoinen.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,092	—
» Peipohja.....	20,633	69,983	—	495	11,022	52	4,186	171	12,331	676	11,310	—
» främmande banor.....	81,404	238,478	1,175	4,026	34,930	130	9,096	380	13,072	1,677	22,295	624
Summa	106,713	635,531	1,175	5,753	103,195	245	38,319	1,055	67,636	6,887	98,710	624

## järnväg.

trafiken vid totalrörelsen.

Till Kiukainen			Till Voitoinen	Till Peipohja		Summatill Raumo järnväg			Till främmande banor			Summa summarum		
II klass	III klass	M & F	III klass	II klass	III klass	II klass	III klass	M & F	II klass	III klass	M & F	II klass	III klass	M & F
131	1,451	—	28	128	974	357	7,300	—	1,513	6,434	52	1,870	13,734	52
4	443	—	—	21	527	146	7,445	—	112	1,505	—	258	8,950	—
—	305	—	13	1	225	9	3,171	—	42	520	—	51	3,691	—
—	309	—	49	5	706	23	5,275	—	6	914	—	29	6,189	—
—	—	—	12	72	1,067	151	5,190	—	174	2,365	45	325	7,555	45
—	156	—	—	—	108	—	264	—	—	—	—	—	264	—
52	870	—	—	—	—	517	3,501	—	—	—	—	517	3,501	—
129	1,715	48	—	—	—	2,008	8,883	73	—	—	—	2,008	8,883	73
316	5,249	48	102	227	3,607	3,211	41,029	73	1,847	11,738	97	5,058	52,767	170

kilometer vid totalrörelsen.

Till Voitoinen	Till Peipohja		Summa till Raumo järnväg			Till främmande banor			Summa summarum		
III klass	II klass	III klass	II klass	III klass	M & F	II klass	III klass	M & F	II klass	III klass	M & F
1,120	6,616	45,778	12,115	184,467	—	71,111	302,398	2,444	83,226	486,865	2,444
—	693	17,391	2,467	114,948	—	3,696	49,665	—	6,163	164,613	—
247	26	5,850	166	58,670	—	1,092	13,520	—	1,258	72,190	—
588	95	13,414	585	121,423	—	114	17,366	—	699	138,789	—
72	936	13,871	3,442	134,369	—	2,262	30,745	585	5,704	165,114	585
—	—	648	—	1,740	—	—	—	—	—	1,740	—
—	—	—	22,027	108,832	—	—	—	—	22,027	108,832	—
—	—	—	87,617	317,921	1,799	—	—	—	87,617	317,921	1,799
2,027	7,766	96,952	128,419	1,042,370	1,799	78,275	413,694	3,029	206,694	1,456,064	4,828

Edv. Huikarinen.

Tabell VI.

## Raumo järnväg.

Godsstatistiskt sammandrag af antalet kilogram utaf till nedannämnda klasser hörande gods, hvilket blifvit afsändt från Raumo järnvägs stationer år 1906.

Station, från hvilken godset blifvit afsändt	Gods tillhörande jordbruket											Trävaror						
	Råg	Hafra	Korn och andra sädeslag	Mjöl och gryner	Potäter och rotfrukter	Hö, halm och kraftfoder	Smör	Kött	Ost o. öfriga lada- gårdsprodukter	Torf och torfströ	Gödslingsämnen	Öfrigt härtill hörande	Summa	Plankor och bräder	Stockar och props	Ved	Öfriga trävaror	Summa
Raumo hamn ..	—	—	30,000	2,632,549	519,058	504,155	—	—	—	—	1,197,295	196,400	5,079,457	16,075	—	—	938,167	954,242
Raumo .....	828	3,814	84,191	1,242,640	13,976	159,620	75,874	32,950	218	—	396,655	66,244	2,077,010	320	—	—	50,024	50,844
Vuojoki .....	38,932	2,097	402	4,667	7,443	2,000	105,392	14,648	—	—	9,000	3,152	187,733	—	8,600	23,200	74,888	106,688
Eurajoki .....	—	752	—	—	13,431	4,500	38,453	575	—	—	135	—	57,946	30,590	6,000	431,750	670,856	1,139,196
Panella .....	1,220	40,383	1,532	187	1,887	73,500	89,586	20,655	—	724,639	—	2,120	955,709	1,561,219	133,500	319,200	566,014	2,579,933
Kiukainen ....	7,920	46,220	1,430	5,909	4,015	174,360	143,705	94,772	—	—	—	1,311	479,642	42,500	218,900	922,300	799,901	1,983,601
Peipohja .....	6,964	143	670	688	4,269	5,690	—	423	1,487	—	—	591	20,925	45,000	160,000	—	24,798	229,798
Summa	55,864	98,409	118,225	3,886,640	564,079	923,825	453,010	164,023	1,705	724,639	1,603,085	269,818	8,858,322	1,695,704	527,000	1,696,450	3,124,648	7,043,802

Tabell VI. (Förts.)

## Raumo järnväg.

Godsstatistiskt sammandrag af antalet kilogram utaf till nedannämnda klasser, hörande gods, hvilket blifvit afsänt från Raumo järnvägs stationer år 1906.

Station, från hvilken godset blifvit afsänt	Gods, tillhörande öfriga industrigränar															
	Gods, tillhörande pappersindustrin	Malmer	Stenar, kalk och sement	Sand och öfriga jordslag	Kol	Gods, tillhörande metallindustrin	Tegel	Asfalt och filt	Garn och textilprodukter	Hudar och läder	Glas- och lergods	Handarbetsgods	Kemiska preparater och produkter	Oljor, tjärar och belysningsämnen	Öfrigt härtill hörande	Summa
Raumo hamn...	12,646	151,470	3,239,928	837,026	418,000	409,214	788,140	191,419	3,896	250,379	1,431	112,610	64,737	221,500	57,695	6,810,591
Raumo .....	54,300	4,389	62,846	2,175	—	151,035	12,720	28,240	37,688	325,185	25,898	14,637	73,748	96,434	28,190	917,485
Vuojoki .....	8,788	747	2,531	—	—	9,177	—	—	2,070	416	1,184	3,536	401	1,280	6,801	36,881
Eurajoki .....	1,798	—	91,514	—	—	4,040	722,750	—	586	—	561	—	—	4,900	140	826,289
Panelia.....	853	—	3,970	—	—	3,884	—	—	1,029	2,843	6,640	5,454	—	—	5,246	29,919
Kiukainen .....	3,976	300	1,800	158,000	—	68,864	12,000	—	1,451	9,583	1,593	246	290	946	1,492	260,541
Peipohja .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	553	—	—	—	2,334	—	2,887
Summa	82,311	156,906	3,402,589	1,047,201	418,000	646,214	1,585,610	219,659	46,720	589,459	37,307	136,483	139,176	327,394	99,564	8,884,593

Tabell VI. (Forts.)

## Raumo järnväg.

Godsstatistiskt sammandrag af antalet kilogram utaf till nedannämnda klasser hörande gods, hvilket blifvit afsändt från Raumo järnvägs stationer år 1906.

Station, från hvilken godset blifvit afsändt	Andra än tidigare omnämnda närings- och njutningsämnen										Summa vanligt fraktgods			Gods, tillhörande undantagsklasser			Summa
	Fisk	Salt	Socker	Kaffe, te och kakao	Brännvin och viner	Öl och maltdrycker	Tobak	Bär och frukter	Öfrigt	Summa	Öfrigt gods och styckegods	Summa vanligt fraktgods			Ilgods	Flyttningsgods	
Raumo hamn...	300	3,471,895	25,597	137,821	510	—	—	9,579	45,200	3,690,902	—	16,535,192	1,101	4,550	1,395,569	17,986,412	
Raumo .....	81,208	190,251	177,530	128,866	11,330	330	29,068	28,453	54,456	701,492	84,795	3,831,126	102,688	64,173	—	3,997,987	
Vuojoki .....	1,836	182	—	308	—	—	—	545	1,609	4,480	663	336,445	8,812	13,231	—	353,438	
Eurajoki .....	18,306	2,500	—	—	—	—	—	—	8,590	29,396	3,653	2,056,380	769	441	—	2,057,590	
Panelia .....	260	—	—	—	—	—	—	—	30	290	4,038	3,569,889	19,780	8,919	—	3,598,568	
Kiukainen .....	—	1,310	—	—	—	—	—	—	10,296	11,606	11,881	2,747,271	30,187	4,971	—	2,782,429	
Peipohja .....	—	—	—	376	—	4,162	—	—	449	4,987	991	259,568	1,773	3,325	—	264,686	
Summa	101,910	3,666,138	203,127	267,371	11,840	4,492	29,068	38,577	120,630	4,443,153	106,021	29,335,891	160,110	99,610	1,395,569	30,991,180	

Edv. Huikarinen.

Tabell VII.

## Raumo järnväg.

Afsändt och emottaget frakt- och ilgods i kilogram år 1906.

Station	Från Raumo hamn	Från Raumo	Från Vuojoki	Från Eurajoki	Från Panelia	Från Kiukainen	Från Peipohja	Från främmande banor	Summa
Till Raumo hamn	—	—	68,685	1,222,350	2,348,334	1,861,007	228,010	87,082,100	42,760,486
» Raumo	4,169,536	—	42,889	350,088	209,376	73,964	27,570	2,623,088	7,496,461
» Vuojoki	420,471	389,206	—	14,171	118,000	2,169	1,040	327,671	1,272,728
» Eurajoki	102,883	118,157	7,704	—	51,073	90,070	203	30,057	400,147
» Panelia	168,841	198,486	733	157,088	—	2,133	2,132	267,758	797,121
» Kiukainen	782,016	348,795	5,605	77,147	44,631	—	5,731	1,951,345	3,215,270
» Peipohja	124,549	96,541	2,303	8,348	16,405	50,691	—	—	298,832
» främmande banor	12,168,116	2,846,802	225,569	228,453	810,769	702,395	—	—	16,982,104
Summa	17,936,112	3,997,987	353,488	2,057,590	3,598,588	2,782,429	264,686	42,231,969	73,223,149

Edv. Huikarinen.

Tabell VIII.

## Raumo järnväg.

Antalet tonkilometer afsändt och emottaget frakt- och ilgods år 1906.

Station	Från Raumo hamn	Från Raumo	Från Vuojoki	Från Eurajoki	Från Panelia	Från Kiukainen	Från Peipohja	Från främmande banor	Summa
Till Raumo hamn .....	—	—	1,099	28,114	70,450	66,996	11,172	1,814,573	1,992,404
» Raumo .....	8,339	—	600	7,352	5,863	2,515	1,296	123,283	149,248
» Vuojoki .....	6,728	5,449	—	99	1,652	43	34	10,813	24,818
» Eurajoki .....	2,366	2,481	54	—	338	1,171	5	781	7,216
» Panelia .....	5,065	5,558	10	1,099	—	13	41	5,087	16,873
» Kiukainen .....	23,153	11,859	112	1,003	268	—	75	25,367	66,837
» Peipohja .....	6,103	4,537	76	217	312	659	—	—	11,904
» främmande banor ..	596,238	133,800	7,444	5,940	15,405	9,131	—	—	767,958
Summa	652,992	163,684	9,395	43,824	94,308	80,528	12,623	1,979,904	3,037,258

Edv. Huikarinen.

## Berättelse öfver trafiken å Jokkis järnväg under år 1906.

Hufvudspårets längd från Humppila station å statsbanan till Forssa station är 22,400 meter och från sistnämnda station till banans ändpunkt vid Forssa å 1,000 meter. Sammanlagda längden af sidospår och spåret till ballasttågten är 2,270 meter.

Vid banan finnes två stationer, Jokkis och Forssa samt en haltpunkt, Minkiö.

Den rörliga materielen utgöres af:

3	st. lokomotiv.
3	» passagerarevagnar.
1	» konduktörsvagn.
9	» täckta godsvagnar.
20	» öppna
1	» stockvagn.

Antalet under året 1906 expedierade blandade och godståg utgör 2,245.

Ur bilagda tabeller framgår att under året befordrats å banan 54,015 personer mot en afgift af Fmk 36,483: 90 och 36,020,809 kg. fraktgods mot en afgift af Fmk 66,935: 99. Summa trafikinkomst således Fmk 103,419: 89. Af denna inkomst tillfalla 35.28 % person — och 64.72 % godstrafiken.

Härtill komma Fmk 1,473: — för postbefordringen; totala inkomsten utgör således Fmk 104,892: 89.

Trafik- och remontkostnaderna utgjorde Fmk 68,590: 25, på följande sätt fördelade:

Gemensamma kostnader . . . . . Fmk 1,478: 23

### *Trafikafdelningen*

Aflöningar . . . . .	Fmk 19,265: 67	
Materialförbrukning . . . . .	» 423: 48	
Omlastningskostnader. . . . .	» 5,131: 90	
Diverse . . . . .	» 1,065: 53	25,886: 58

### *Banafdelningen.*

Aflöningar . . . . .	Fmk 4,840: —	
Banvallen . . . . .	» 376: 24	
Spår och ballast . . . . .	» 4,880: —	
Husbyggnader . . . . .	» 359: 31	
Diverse . . . . .	» 439: 70	10,895: 25

*Maskinafdelningen.*

Aflöningar	Fmk	9,808: 10	
Materialieförbrukning	»	11,757: 14	
Underhåll af lokomotiv	»	6,198: 50	
» » vagnar	»	526: 55	
Diverse	»	2,039: 90	30,330: 19
			<hr/>
	Summa Fmk	68,590: 25	

Nettoinkomsten är således Fmk 36,302: 64 eller per bankilometer Fmk 1,551: 39.

Under året hafva 5,280 st. sleepers blifvit utbytt.

Trafiken har bedrifvits utan afbrott och olyckshändelser hafva ej inträffat.

Helsingfors 1907.

**Karl Lindberg**  
inspektör.

Tabell I.

## Jokkis järnväg.

Sammandrag öfver samtrafiken vid Jokkis järnväg år 1906.

	P a s s a g e r a r e t r a f i k										G o d s t r a f i k			S u m m a s u m m a r u m					
	Biljetter			Afgift			Tillsammans		Öfvervikt i bagage		Summa passagerare trafik		Hundar	Afgift	Summa godstrafik	St. 7/4. 5mg. 7/4.			
	st.	st.	st.	7/4. 5mg. 7/4.	7/4. 5mg. 7/4.	7/4. 5mg. 7/4.	st.	7/4. 5mg. 7/4.	kg.	7/4. 5mg. 7/4.	7/4. 5mg. 7/4.	7/4. 5mg. 7/4.					st.	7/4. 5mg. 7/4.	7/4. 5mg. 7/4.
													II kl.	III kl.	Trupptransport	Fångtransport			
Januari .....	269	1,087	—	—	—	—	—	—	—	—	1,356	1,103 20	3,404	29 50	23 33	1,132 70	10	3 76	1,136 48
Februari .....	216	1,066	—	—	—	1 27	—	—	—	—	1,284	1,013 07	2,558	23 33	23 26	1,086 40	3	1 02	1,087 42
Mars .....	206	1,038	—	—	—	—	—	—	—	—	1,244	1,011 15	2,576	23 26	29 41	1,034 41	3	1 06	1,035 47
April .....	351	1,748	21	—	—	—	—	—	—	—	2,120	1,663 16	3,297	41 49	41 49	1,692 57	4	1 34	1,693 91
Maj .....	245	1,427	3	—	—	—	—	—	—	—	1,675	1,254 66	4,813	52 85	52 85	1,296 15	3	— 72	1,296 87
Juni .....	339	2,992	—	—	—	1 27	—	—	—	—	3,333	2,182 21	5,723	43 21	43 21	2,235 06	10	3 36	2,238 42
Juli .....	318	1,926	16	—	—	—	—	—	—	—	2,260	1,724 69	4,818	39 97	39 97	1,767 90	20	6 96	1,774 86
Augusti .....	321	2,033	5	—	—	—	—	—	—	—	2,359	1,636 55	4,183	46 33	46 33	1,676 52	13	4 88	1,681 40
September .....	248	1,683	—	—	—	—	—	—	—	—	1,931	1,497 —	5,054	44 36	44 36	1,543 33	22	7 34	1,550 67
Oktober .....	314	1,499	9	—	—	—	—	—	—	—	1,822	1,446 24	4,914	47 36	47 36	1,490 80	49	16 11	1,506 71
November .....	305	1,382	6	—	—	—	—	—	—	—	1,693	1,379 36	5,259	46 36	46 36	1,426 72	17	6 33	1,433 05
December .....	438	2,016	—	—	—	—	—	—	—	—	2,454	1,918 70	4,639	39 79	39 79	1,958 49	9	3 46	1,961 95
Summa	3,570	19,897	60	4	3,266 45	14,545 64	15 36	2 54	23,531	17,829 99	51,238	460 86	18,290 85	163	56 84	56 84	18,347 19		

Forssa i januari 1907.

H. Korkonen.

## Jokkis

## Sammandrag öfver trafiken

	Passageraretrafik														Fraktgods			
	Biljetter		Afgift				Tillsammans		Afgift å bagage				Summa passage- aretrafik				Antal	Afgift
	II kl.	III kl.	II kl.		III kl.		Bil- jetter	Afgift	Antal	Afgift		kg.			Afgift			
	st.	st.	Smk.	nl.	Smk.	nl.	st.	Smk.	nl.	kg.	Smk.					nl.	kg.	Smk.
Januari .....	117	1,921	123	75	1,085	35	2,038	1,209	10	1,585	13	90	1,223	—	2,132	133	3,790	60
Februari .....	98	1,744	107	70	987	75	1,842	1,095	45	1,915	20	80	1,116	25	2,713	529	4,147	15
Mars .....	101	1,804	112	85	1,024	65	1,905	1,137	50	2,007	20	70	1,158	20	4,157	116	5,718	95
April .....	113	2,360	117	35	1,349	40	2,473	1,466	75	1,360	14	15	1,480	90	4,505	390	6,470	70
Maj .....	130	2,738	121	55	1,373	45	2,868	1,495	—	2,157	28	05	1,523	05	3,193	277	5,906	45
Juni .....	150	3,271	155	55	1,880	90	3,421	2,036	45	2,493	27	30	2,063	75	2,764	108	5,262	20
Juli .....	107	2,709	119	85	1,584	05	2,816	1,703	90	2,360	32	65	1,736	55	2,943	600	5,245	60
Augusti .....	130	2,707	130	10	1,548	10	2,837	1,678	20	2,474	27	35	1,705	55	3,148	734	5,639	15
September .....	102	2,287	109	50	1,303	75	2,389	1,413	25	2,207	20	90	1,434	15	3,415	442	6,571	80
Oktober .....	127	2,558	127	55	1,499	55	2,635	1,627	10	3,003	27	80	1,654	90	3,050	199	6,117	60
November .....	86	2,587	88	90	1,481	40	2,673	1,570	30	2,595	27	55	1,597	85	2,549	629	4,875	45
December .....	122	2,415	130	50	1,350	20	2,537	1,480	70	1,890	18	20	1,498	90	1,447	652	3,453	50
Summa	1,383	29,101	1,445	15	16,468	55	30,434	17,913	70	26,046	279	35	18,193	05	36,020	809	63,199	15

Forssa i Januari 1907

## järnväg.

vid egen bana år 1906.

G o d s t r a f i k														Extra inkomster						Summa					
Paketer		Afgift										Åkdon		Summa godstrafik		Vagnar m. m., hyror		Inskriftingsafgift				Summa extra inkomster			
Antal	Afgifter	Hästar	Hundar	Boskap	Hästar		Hundar		Boskap		Tillsammans		Antal	Afgift		Fm.	p.	Fm.	p.			Fm.	p.	Fm.	p.
					Fm.	p.	Fm.	p.	Fm.	p.	Fm.	p.		Fm.	p.										
320	176 50	3	1	2	5 15	—	50	12 45	18 10	8	9 50	3,994 70	37 85	27 95	65 80	5,283 50									
324	179 75	4	1	12	5 80	—	50	15 —	21 30	1	1 20	4,349 40	25 25	34 60	59 85	5,525 50									
314	148 25	—	3	4	—	—	1 40	6 45	7 85	2	2 60	5,877 65	31 35	37 95	69 30	7,105 15									
355	192 75	6	1	3	12 60	—	50	2 50	15 60	3	2 80	6,681 85	18 75	44 15	62 90	8,225 65									
477	261 50	4	—	24	8 10	—	—	18 70	26 80	6	6 30	6,201 05	29 45	41 15	70 60	7,794 70									
333	151 50	5	—	10	8 75	—	—	16 70	25 45	5	6 20	5,445 35	41 15	21 10	62 25	7,571 35									
288	136 —	1	—	9	1 80	—	—	8 30	10 10	1	— 70	5,392 40	188 65	30 35	219 —	7,347 95									
282	170 50	—	—	16	—	—	—	8 85	8 85	2	2 10	5,820 60	32 65	20 15	52 80	7,578 95									
377	247 75	2	4	3	3 35	2	—	3 65	9 —	2	2 10	6,830 65	173 —	23 15	196 15	8,460 95									
362	176 50	—	3	12	—	—	1 50	10 80	12 30	3	4 20	6,310 60	30 40	27 05	57 45	8,022 95									
444	267 —	1	2	6	2 10	1	—	9 75	12 85	6	5 30	5,160 60	25 55	26 35	51 90	6,810 35									
563	276 75	1	1	9	2 10	—	50	7 10	9 70	5	5 40	3,745 35	77 75	23 70	101 45	5,345 70									
4,439	2,384 75	27	16	110	49 75	7 90	120 25	177 90	44	48 40	65,810 20	711 80	357 65	1,069 45	85,072 70										

H. Korkonen.

Jokkis

## Sammandrag öfver trafiken

	Passageraretrafik																		Frakt- Antal kg.		
	Biljetter				Afgift								Tillsammans			Öfvervikt i bagage				Summa passagerare- trafik	
	II kl.	III kl.	Trupptransport	Fångtransport	II kl.	III kl.	Trupptransport	Fångtransport	Biljetter	Afgift	Antal	Afgift	Antal	Afgift	Antal	Afgift	Antal	Afgift			
																					st.
Samtrafik . .	3,570	19,897	60	4	3,266	45	14,545	64	15	36	2	54	23,531	17,829	99	51,238	460	86	18,290	85	—
Egen bana . .	1,383	29,101	—	—	1,445	15	16,468	55	—	—	—	—	30,484	17,913	70	26,046	279	35	18,193	05	36,020,809
Summa	4,953	48,998	60	4	4,711	60	31,014	19	15	36	2	54	54,015	35,743	69	77,284	740	21	36,483	90	36,020,809

Forssa i februari 1907.

## järnväg.

vid Jokkis järnväg år 1906.

G o d s t r a f i k																	Extra inkomst						Summa summarum																								
gods		Paketer			Hästar	Hundar	Boskap	Afgift				Åkdon		Summa godsstrafik	Vagns m. m. hyra		Inskriftningsafgift		Summa extra inkomst																												
Afgift	Antal	Afgift	Antal	Hästar				Hundar	Boskap	Tillsammans		Antal	Afgift		Antal	Afgift	Antal	Afgift		Antal	Antal	Afgift			Antal																						
Små	7½	st.	Små	7½	st.	st.	st.	Små	7½	Små	7½	Små	7½	Små	7½	st.	Små	7½	Små	7½	Små	7½	Små	7½																							
						163				56	34			56	34										18,347	19																					
63,199	15	4,439	2,384	75	27	16	110	49	75	7	90	120	25	177	90	44	48	40	65,810	20	711	80	357	65	1,069	45	85,072	70																			
63,199	15	4,439	2,384	75	27	179	110	49	75	64	24	120	25	234	24	44	48	40	65,866	54	711	80	357	65	1,069	45	103,419	89																			
																						Postbefordran		1,473																							
																						Summa s:m		104,892		89																					

H. Korkonen.

## Berättelse öfver Brahestads banan under år 1906.

Banan har enkelt hufvudspår med en längd af 28 kilometer från utgångspunkten Lappi station å Uleåborgsbanan till Brahestads station.

28 km

Längden af bi- och sidospår utgör 11.646 » 39.646 km.

Följande mellanpunkter finnas: Toppi vattentåg,

Relletti och Pattijoki platformer samt

vexel för ballastspåret.

Spårvidden normal = 1.524 meter.

Vexlarnas antal har under året ökats med en och utgör inalles 29 st.

Ett sidospår å Brahestads station har tillökats med en längd af 256 mtr.

Under året har 4,013 st. gamla sleepers utbytts mot nya och dessutom 352 insatts för nytt spår.

Bland utförda arbeten må nämnas att banans tre vattentorn utvändigt målades och att vattentornet å 14 kilometern förseddes med eldstad samt att lokomotivstallet grundligt remonterades.

Sedan under året en täckt godsvagn förändrats till varmvagn, som äfven kan användas till konduktörsvagn, utgjordes den rörliga materielen vid årets slut af:

2 st. fyrkoppl. »Double Ender» tanklokomotiv.

2 » II & III kl. komb. personvagnar.

1 » III kl. personvagn.

1 » konduktörsvagn.

1 » varmvagn & konduktörsvagn.

11 » täckta godsvagnar.

30 » öppna »

2 » stockvagnar.

2 » ballastvagnar.

1 » lokomotiv snöplog.

Under året förseddes godsvagnarna med luftbromsar.

Banan öppnades för ordinarie trafik den 1 September 1900.

Sedan år 1901 hafva å banan expedierats följande tåg:

	1901	1902	1903	1904	1905	1906
Gods- och blandade tåg antal	1 988	1 944	1 836	1 804	1 885	1 772
Arbetståg..... »	177	28	88	11	18	62
Gjorda lokomotivkilometer....	47 246	64 970	49 514	48 657	49 747	48 414

Af i slutet upptagna tabell och särskilda bilagor framgår att under året befordrats å banan 23,163 personér för en inkomst af Fmk 22,495: 81 och 51,368,274 kg gods för Fmk 106,746: 38, tillsammans utgörande Fmk 129,242: 19.

Af denna inkomst belöper sig således 17.40 % på person och 82.60 % på godstrafiken och utgör inkomsten per bankilometern Fmk 4,615: 79.

Kostnaden för underhåll och trafikering af banan uppgick till Fmk 93,397: 95, enligt följande fördelning:

Allmänna förvaltningskostnader . . . . . Fmk 9 098: 61

#### Trafikafdelningen:

Aflöningar . . . . .	Fmk 23 066: 21	
Materialie- o. inventarie förbrukning m. m. . . . .	» 1 573: 61	
Frammande vagnar . . . . .	» 3 484: 94	
Post och telefon & diverse . . . . .	» 414: 92	Fmk 28 539: 68

#### Banafdelningen:

Aflöningar . . . . .	Fmk 6 516: —	
Spåret, skenor, sleepers, ballastering m. m. . . . .	» 11 666: 11	
Snöskottning & plogning . . . . .	» 1 122: 30	
Husbyggnader . . . . .	» 1 818: 26	
Diverse . . . . .	» 462: 89	Fmk 21 585: 56

#### Maskinafdelningen:

Aflöningar . . . . .	Fmk 11 005: 66	
Materialieförbrukning m. m. . . . .	» 12 214: 64	
Underhåll af lokomotiv . . . . .	» 4 728: 12	
» » vagnar . . . . .	» 6 225: 68	Fmk 34 174: 10
		<u>Summa Fmk 93 397: 95</u>

Då från inkomsterna afdrages Fmk 1,344: 31 för försäljning från förråds- materialet, återstår för året en nettovinst af Fmk 34,499: 93.

Banan har under året varit behörigen underhållen och trafiken därå har pågått utan afbrott och utan olyckshändelser.

Banans betjäning har varit olycksfallsförsäkrad.

Helsingfors, den 8 maj 1907.

Oscar Lindberg.

## Brahestads järnväg.

	1901	1902	1903	1904	1905	1906
<b>Persontrafik.</b>						
Hela antalet resande . . . antal	24 997	23 781	21 694	21 449	21 436	23 163
Inkomst däraf, incl. afgift för öfvervigt och ba- gage . . . . . Fmk	24 151.75	22 284.39	20 832.27	20 535.86	20 062.80	22 495.81
Denna inkomst i förhål- lande till totala in- komsten . . . . . %	40.94	22.65	26.40	20.48	16.91	17.40
<b>Godstrafik.</b>						
Befordradt gods . . . . kg.	14 130 119	30 952 457	27 186 224	38 258 019	48 915 114	51 368 274
Inkomst däraf, incl. frakt för ilgods och vagns- hyror . . . . . Fmk	34 843.18	76 094.61	58 078.47	79 762.92	98 540.04	106 746.38
Denna inkomst i förhål- lande till totalinkom- sten från banan . . . %	59.06	77.35	73.60	79.52	83.09	82.60
Summa inkomst från banan . . . . . Fmk	58 994.93	98 739.00	78 910.74	100 308.78	118 602.84	129 242.19
Häraf belöper sig:						
För trafik af lokaltrafiken »	—	—	20 227.01	17 718.77	13 205.00	21 007.10
d:o » samtrafiken »	—	—	58 683.73	82 590.01	105 397.84	108 235.09
Inkomst af samtrafiken i förhållande till totalin- komsten . . . . . %	—	—	70.56	82.33	88.87	83.74
Inkomst för bankilometer Fmk	2 106.96	3 513.54	2 818.24	3 582.16	4 235.81	4 615.79
Kostnad för underhåll och trafikering af banan »	54 772.71	66 784.54	68 630.91	67 376.97	78 579.47	93 397.95
Utgift för bankilometer . »	1 956.17	2 385.16	2 451.10	2 406.42	2 806.41	3 335.64

## Brahestads järnväg.

Sammandrag per månad af passagerare- och godstrafiken samt inkomsterna år 1906.

Månad Samtrafiken	Passageraretrafiken															
	Passagerare			Afgifter.					Summa.		Bagageöfvervikt			Summa in- komst af pas- sageraretra- fiken.		
	II kl.	III kl.	Soldater	II kl.	III kl.	För sol- dater		Passagerare.	Afgift		Kilogram	Afgift.				
	st.	st.	st.	Smc.	7½	Smc.	7½		Smc.	7½		Smc.	7½	Smc.	7½	
Januari .....	230	987	—	252	80	892	60	—	1 217	1 145	40	3 071	32	99	1 178	39
Februari .....	177	735	26	197	—	646	23	7 41	938	850	64	1 551	17	21	867	85
Mars .....	152	622	14	192	—	552	25	3 50	788	747	75	1 605	18	94	766	69
April .....	180	917	40	213	90	792	15	10 65	1 137	1 016	70	2 482	27	60	1 044	30
Maj .....	248	937	7	239	75	280	53	2 01	1 192	1 062	29	3 866	38	49	1 100	78
Juni .....	525	1 733	9	309	97	1 422	60	6 01	2 267	1 738	58	4 513	45	23	1 783	81
Juli .....	259	1 065	11	256	90	909	10	3 13	1 335	1 169	13	3 023	31	76	1 200	89
Augusti .....	234	1 221	20	309	80	1 068	39	5 91	1 475	1 384	10	4 562	43	88	1 427	98
September .....	238	1 013	7	283	21	923	94	4 16	1 258	1 211	31	4 920	51	02	1 262	33
Oktober .....	216	1 839	16	226	70	1 654	40	8 82	2 071	1 889	92	3 450	39	21	1 929	13
November .....	184	836	6	187	20	743	15	1 38	1 026	931	73	1 983	20	27	952	—
December .....	409	1 660	3	283	75	918	30	1 96	2 072	1 204	01	2 015	20	85	1 224	86
Summa	3 052	13 565	159	2 952	98	11 343	64	54 94	16 776	14 351	56	37 041	387	45	14 739	01

Månad Samtrafiken	Godstrafiken														Hörliga materielen		Summa trafikinkomst					
	I gods		Fraktgods		Hästar	Boskap	Hundar	Afgifter			Åkdon		Summa in- komst af gods- trafiken									
	Ton	Afgift	Ton	Afgift				Stycke	Afgift		För hundar	För boskap		För hästar	För åkdon	För åkdon						
		Smc.		7½	Smc.	7½	Smc.		7½	Smc.			7½									
Januari ....	5.505	41 22	4 011.564	7 686	41	38	3	—	42	75	3 80	—	1	—	72	7 774	90	260	12	9 213	41	
Februari ..	3.325	26 12	2 932.077	5 401	68	40	5	2	65	39	6 76	1 11	12	12	41	5 513	47	342	88	6 724	20	
Mars .....	4.856	36 40	4 593.054	7 462	92	3	9	2	6 91	9 23	—	87	2	3	19	7 519	52	282	76	8 568	97	
April .....	4 021	32 06	3 650.307	5 587	69	2	10	1	4 35	12 94	—	52	2	1	83	5 639	39	—	—	6 683	69	
Maj .....	4.481	40 —	5 164.557	9 834	65	10	15	5	14	78	18 66	3 17	2	2	36	9 913	62	59	12	11 073	52	
Juni .....	5.078	40 92	5 498.140	10 696	79	—	3	6	—	—	3 47	2 76	4	2	65	10 746	59	—	—	12 530	40	
Juli .....	4.013	35 28	7 467.092	13 375	42	—	1	1	—	—	1 45	—	5	5	962	13 422	27	—	—	14 625	16	
Augusti ....	5.114	46 28	4 155.012	7 471	68	—	12	4	—	—	14 71	2 05	—	—	—	7 534	72	—	—	8 962	70	
September ..	7.484	61 79	4 229.963	7 477	89	7	7	6	15	05	10 27	2 99	—	—	—	7 567	99	—	—	8 830	32	
Oktober .....	6.395	58 71	4 488.576	8 824	63	30	261	8	62	86	277	42	3 30	10	10	80	9 237	72	—	—	11 166	85
November ..	2.869	27 54	2 748.745	5 304	24	4	8	8	7	22	4 04	7 20	4	—	350	5 353	74	—	—	6 305	74	
December ..	4.139	35 99	1 477.944	2 108	76	4	—	8	9	72	—	5 10	1	1	110	2 160	67	166	60	3 552	13	
Summa	57.280	482 31	50 417.031	91 232	76	138	334	51	229	03	362	75	29	57	43	92 384	60	1 111	48	108 235	09	

## Brahestads järnväg.

Sammandrag per månad af passagerare- och-godstrafiken samt inkomsterna år 1906.

Månad  Lokaltrafiken	Passageraretrafiken																		
	Passagerare		Afgifter					Summa		Bagageöfvervigt		Extra tåg		Summa inkomst af passagerare- trafiken					
	II kl.	III kl.	II kl.		III kl.		För plat- formbil- jetter	Passagerare	Afgift		Kilogram	Afgift				St.	Afgift		
	st.	st.	Fmg.	7½	Fmg.	7½			Fmg.	7½		Fmg.	7½	Fmg.	7½		Fmg.	7½	Fmg.
Januari .....	62	390	77	45	304	40	170	—	452	551	85	354	5	—	—	—	—	556	85
Februari .....	43	345	54	65	268	50	85	25	388	408	40	345	5	50	—	—	—	413	90
Mars .....	52	341	65	60	261	10	170	—	393	496	70	86	2	75	—	—	—	499	45
April .....	53	440	66	85	330	90	85	—	493	482	75	236	4	50	—	—	—	487	25
Maj .....	54	300	68	30	325	20	170	—	334	563	50	298	7	85	—	—	—	571	35
Juni .....	38	479	48	10	449	75	170	—	518	667	85	329	8	—	—	—	—	675	85
Juli .....	53	428	65	90	312	50	180	—	481	558	40	343	7	—	1	150	—	715	40
Augusti .....	76	468	96	50	327	70	260	—	544	684	20	315	7	60	—	—	—	691	80
September .....	80	419	100	—	329	70	170	—	499	599	70	268	7	05	—	—	—	606	75
Oktober .....	48	1 074	61	20	893	80	85	—	1 122	1 040	—	530	12	30	—	—	—	1 052	30
November .....	53	515	64	35	378	—	170	—	568	612	35	112	2	65	—	—	—	615	—
December .....	59	516	70	15	358	60	340	—	575	768	75	115	2	15	1	100	—	870	90
Summa	671	5 716	839	05	4540	15	2 055	25	6 387	7 434	45	3 331	72	35	2	250	—	7 756	80

Månad  Lokaltrafiken	Godstrafiken																										
	Ilgods		Fraktgods		Mjölkbilj.		Paket		Hästar	Boskap	Hundar	Afgifter			Åkdon		Summa inkomst af godstrafiken										
	Ton	Afgift	Ton	Afgift	Koll	Afgift	St.	Afgift				for			St.	Afgift											
									for hästar	for boskap	for hundar	Fmg.	7½	Fmg.			7½	Fmg.	7½	Fmg.	7½						
Januari .....	—	—	44.752	178	85	—	—	—	74	53	25	1	17	—	2	55	15	10	—	—	—	2	1	70	251	45	
Februari .....	0.010	—	50	56.468	315	—	—	—	85	49	50	5	7	—	10	65	5	90	—	—	—	1	1	70	383	25	
Mars .....	—	—	—	41.990	210	80	—	—	80	46	75	1	5	—	2	55	4	—	—	—	—	2	3	20	267	30	
April .....	0.009	—	50	61.552	401	70	—	—	78	62	50	—	7	—	—	—	6	95	—	—	—	—	—	—	471	65	
Maj .....	0.005	—	50	30.523	209	25	—	—	94	46	25	—	5	1	—	—	7	50	—	—	55	1	1	70	265	75	
Juni .....	0.021	1	—	190.617	1 042	25	—	—	85	51	75	1	8	—	2	55	7	40	—	—	—	—	—	—	—	1 104	95
Juli .....	0.010	1	—	87.157	766	—	—	—	90	48	25	—	14	—	—	—	9	85	—	—	—	—	—	—	—	825	10
Augusti .....	—	—	—	27.598	307	45	—	—	84	57	75	—	19	—	—	—	11	30	—	—	—	—	—	—	—	376	50
September .....	0.144	2	75	75.871	939	25	3	—	103	71	25	—	7	1	—	—	8	10	—	—	55	—	—	—	—	1 022	65
Oktober .....	0.116	1	60	179.118	1 923	10	1	—	108	82	—	5	17	7	12	75	22	45	3	85	—	—	—	—	—	2 046	—
November .....	—	—	—	32.267	432	95	—	—	108	45	75	—	4	1	—	—	4	80	—	—	50	—	—	—	—	484	—
December .....	0.203	1	90	65.542	472	25	—	—	158	96	—	2	4	1	5	10	3	40	—	—	55	5	4	45	—	563	65
Summa	0.518	9	75	893.445	7 198	85	4	1	1 147	711	—	15	114	11	36	15	106	75	6	—	11	12	75	—	—	8 082	25

K. G. Ahlroth.

## Brahestads järnväg.

Sammandrag per månad af passagerare- och godstrafiken samt inkomsterna år 1906.

Månad Lokaltrafiken	Diverse inkomster												Summa trafik- inkomst	
	Vagns- m. d. hyror		Efterkrans- provision		Försäkring		Inskriftnings- o. annons- kostnader		Diverse inkom- ster		Summa diverse inkomster			
	Små	St.	Små	St.	Små	St.	Små	St.	Små	St.	Små	St.	Små	St.
Januari .....	1	20	2	50	—	—	1	95	1	75	7	40	815	70
Februari .....	8	25	1	50	—	25	3	30	566	55	579	85	1 377	—
Mars .....	5	75	4	75	—	—	2	45	509	80	522	75	1 289	50
April .....	9	60	3	15	—	—	2	35	238	90	254	—	1 212	90
Maj .....	174	85	3	55	—	—	3	85	102	50	284	75	1 121	85
Juni .....	319	40	5	75	—	—	3	60	30	15	358	90	2 139	70
Juli .....	202	10	7	80	—	—	1	70	29	80	241	40	1 781	90
Augusti .....	69	95	6	—	—	—	3	—	10	50	89	45	1 157	75
September .....	69	10	5	70	—	30	2	95	42	15	120	20	1 749	60
Oktober .....	12	90	12	—	—	—	3	45	132	70	161	05	3 259	35
November .....	194	65	5	15	—	—	2	55	4	75	207	10	1 306	10
December .....	19	85	9	55	—	—	1	50	2 310	30	2 341	20	3 795	75
Summa	1 087	60	67	40	—	55	32	65	3 979	85	5 168	05	21 007	10

K. G. Ahroth.

## Brahestads järnväg.

Sammandrag per månad af passagerare- och godstrafiken samt inkomsterna år 1906.

Månad	Passageraretrafiken																				
	Passagerare			Afgift						Summa			Bagageöfvervigt		Extra tåg		Summa inkomst af passageraretrafiken				
	II kl.	III kl.	Soldater	II kl.		III kl.		för soldater		for platform-biljetter		Passagerare	Afgift		Kilogram	Afgift			St.	Afgift	
	st.	st.	st.	Frkf.	7½.	Frkf.	7½.	Frkf.	7½.	Frkf.	7½.		Frkf.	7½.		Frkf.	7½.	Frkf.		7½.	Frkf.
Januari .....	292	1 377	—	330	25	1 197	—	—	170	—	1 669	1 697	25	3 425	37	99	—	—	—	1 735	24
Februari ....	220	1 080	26	251	65	914	73	7 41	85	25	1 326	1 259	04	1 896	22	71	—	—	—	1 281	75
Mars .....	204	963	14	257	60	813	35	3 50	170	—	1 181	1 244	45	1 691	21	69	—	—	—	1 266	14
April .....	233	1 357	40	280	75	1 123	05	10 65	85	—	1 630	1 499	45	2 718	32	10	—	—	—	1 531	55
Maj .....	302	1 237	7	308	05	1 145	73	2 01	170	—	1 546	1 625	79	4 164	46	34	—	—	—	1 672	13
Juni .....	563	2 213	9	358	07	1 872	35	6 01	170	—	2 785	2 406	43	4 842	53	23	—	—	—	2 459	66
Juli .....	312	1 493	11	322	80	1 221	60	3 13	180	—	1 816	1 727	53	3 366	38	76	1	150	—	1 916	29
Augusti ....	310	1 639	20	406	30	1 396	09	5 91	260	—	2 019	2 068	30	4 877	51	48	—	—	—	2 119	78
September ..	318	1 432	7	383	21	1 253	64	4 16	170	—	1 757	1 811	01	5 188	58	07	—	—	—	1 869	08
Oktober ....	264	2 913	16	287	90	2 548	20	8 82	85	—	3 193	2 929	92	3 980	51	51	—	—	—	2 981	43
November ..	237	1 351	6	251	55	1 121	15	1 38	170	—	1 594	1 544	08	2 095	22	92	—	—	—	1 567	—
December ..	468	2 176	3	353	90	1 276	90	1 96	340	—	2 647	1 972	76	2 130	23	—	1	100	—	2 095	76
Summa	3 723	19 281	159	3 792	03	15 883	79	54 94	2 055	25	23 163	21 786	01	40 372	459	80	2	250	—	22 495	81

Månad	Godstrafiken																					
	Ilgods		Fraktgods				Mjolk-bilj.		Paket				Afgifter						Åkdon		Summa inkomst af godstrafiken	
	Ton	Afgift	Ton	Afgift	Koll	Afgift	St.	Afgift	Huskar	Boskap	Hundar	för huskar			för hundar			St.	Afgift			
												Frkf.	7½.	Frkf.	7½.	Frkf.	7½.		Frkf.	7½.	Frkf.	7½.
Januari .....	5.505	41 22	4 056.316	7 865 26	—	—	74	53 25	39	20	—	45	30	18 90	—	—	3	2 42	—	8 026	35	
Februari ....	3.335	26 62	2 988.535	5 716 68	—	—	85	49 50	45	12	2	76	04	12 66	1 11	13	14	11	—	5 896	72	
Mars .....	4.856	36 40	4 635.044	7 673 72	—	—	80	46 75	4	14	2	9	46	13 23	—	87	4	6 39	—	7 786	82	
April .....	4.030	32 56	3 711.859	5 989 39	—	—	78	62 50	2	17	1	4	53	19 89	—	52	2	1 83	—	6 111	04	
Maj .....	4.486	40 50	5 195.080	10 043 90	—	—	94	46 25	10	20	6	14	78	26 16	3 72	3	4 06	—	10 179	37		
Juni .....	5.099	41 92	5 688.757	11 739 04	—	—	85	51 75	1	11	6	2	55	10 87	—	2 76	4	2 65	—	11 851	54	
Juli .....	4.023	36 28	7 554.249	14 141 42	—	—	90	48 25	—	15	6	—	—	11 30	—	50	5	9 62	—	14 247	37	
Augusti ....	5.114	46 28	4 182.610	7 779 13	—	—	84	57 75	—	31	4	—	—	26 01	2 05	—	—	—	—	7 911	22	
September ..	7.628	64 54	4 305.834	8 417 14	3	—75	103	71 25	7	14	7	15	05	18 37	3 54	—	—	—	—	8 590	64	
Oktober ....	6.511	60 31	4 667.694	10 747 73	1	—25	108	82	—	35	278	15	75	61	299	87	7	15	10	10 80	11 283	72
November ..	2.869	27 54	2 781.012	5 737 19	—	—	108	45 75	4	12	9	7	22	8 84	7 70	4	3 50	—	—	5 837	74	
December ..	4.342	37 89	1 543.486	2 581 01	—	—	158	96	—	6	4	9	14	82	3 40	5 65	6	5 55	—	2 744	32	
Summa	57.798	492 06	51 310.476	98 431 61	4	1	1 147	711	—	153	448	62	265	18 469	50	35	57	54	60	93	100 466	85

K. G. Ahlroth.

## Brahestads järnväg.

Sammandrag per månad af passagerare- och godstrafiken samt inkomsterna år 1906.

Månad Totalinkomsterna	Diverse inkomster										Rörliga materi- elen		Summa trafik- inkomst								
	Vagns- nagelsins- in. h. hyror		Eftertrafsprovi- sioner		Försäkring		Inskriftings- o. annons- kostnader		Diverse inkomster						Summa diverse inkomster						
	Smyc.	7½.	Smyc.	7½.	Smyc.	7½.	Smyc.	7½.	Smyc.	7½.	Smyc.	7½.	Smyc.	7½.							
Januari .....	1	20	2	50	—	—	1	95	1	75	7	40	260	12	10	029	11				
Februari .....	8	25	1	50	—	25	3	30	566	55	579	85	342	88	8	101	20				
Mars .....	5	75	4	75	—	—	2	45	509	80	522	75	282	76	9	858	47				
April .....	9	60	3	15	—	—	2	35	238	90	254	—	—	—	7	896	59				
Maj .....	174	85	3	55	—	—	3	85	102	50	284	75	59	12	12	195	37				
Juni .....	319	40	5	75	—	—	3	60	30	15	358	90	—	—	14	670	10				
Juli .....	202	10	7	80	—	—	1	70	29	80	241	40	—	—	16	405	06				
Augusti .....	69	95	6	—	—	—	3	—	10	50	89	45	—	—	10	120	45				
September .....	69	10	5	70	—	30	2	95	42	15	120	20	—	—	10	579	92				
Oktober .....	12	90	12	—	—	—	3	45	132	70	161	05	—	—	14	426	20				
November .....	194	65	5	15	—	—	2	55	4	75	207	10	—	—	7	611	84				
December .....	19	85	9	55	—	—	1	50	2	310	30	2	341	20	166	60	7	347	88		
Summa	1	087	60	67	40	—	55	32	65	3	979	85	5	168	05	1	111	05	129	242	19

K. G. Ahlroth.

## Berättelse öfver trafiken å Mänttä—Wilppula järnväg under år 1906.

Historik öfver banbyggnaden, se berättelsen för år 1900.

Hela banan är lagd med enkelt spår af 0,6 meters spårvidd, och utgör längden af de koncessionerade delarna:

I hufvudspår (Wilppula—Koskela) trafiklängd . . . . .	6.720 km	
» sidospår å Wilppula, ursprungliga längden . . . . .	273.63 m	
» » » » » under 1906 förlängda med . . . . .	22.02 »	
» » » » » vid Isoniemi plattform . . . . .	48.— »	
» » » » » Koskela (banans ändpunkt) . . . . .	74.60 »	0.418 »
» bispår från Wilppula, ned till forsen, nybyggt under år 1906 . . . . .	1.072.50 m	
» sidospår vid detsamma . . . . .	22.50 »	1.095 »
		<hr/>
	Summa kilom.	8.233 »

Vid banan finnes 1 haltpunkt och 1 plattform, nämligen *Koskela haltpunkt*, belägen i slutpunkten af densamma, invid Koskela hemmans och Mänttä bruks rå, samt *Isoniemi plattform*, belägen 3,295 klm ifrån Wilppula station.

Vid Koskela haltpunkt finnes 2, vid Isoniemi 1, och vid Wilppula station 3 st. växlingar, hvarförutom finnes 1 st. d:o sandväxel, eller in summa . . . . .	7 st. växl.
Å nya bispåret till forsen finnes dessutom . . . . .	1 » »
	<hr/>
	Alltså inalles 8 » »

Å bansträckan Wilppula—Koskela finnes en järnbro af 5 m. spännvidd, utförd af valsade I järn-balkar.

Å samma bansträcka finnes f. ö. . . . .	8 st. öppna, och 7 st. täckta trummor,
samt å bispåret Wilppula—forsen . . . . .	4 » » »
	<hr/>
	altså inalles 8 st. öppna och 11 st. täckta trummor

Banans rörliga materiel utgöres af:

- 2 st. lokomotiv.
- 2 » passagerarevagnar.
- 1 » bagagevagn, täckt.
- 70 » ved-, gods- och rullvagnar.
- 1 » snöplog, samt
- 1 » dräsin.

Under år 1906 har å Mänttä-Wilppula banan expedierats följande antal passagerare- och godståg, äfvensom arbetståg, nemligen:

Ordinarie blandade tåg . . . . .	2,076 st.
Extra » » . . . . .	348 »
Arbetståg » » . . . . .	238 » 2,662 st.

Af bilagda tabell framgår att under året befordrats å banan (Wilppula—Koskela) 10,126 passagerare, och inalles 21,264,291 kg. gods, och ställa sig banans inkomster i enlighet med nedanstående sammanställning:

a) *Allmänna trafiken:*

Inkomst af 10,126 passagerare . . . . .	Fmk 6,383: 05
För 691 colly passagerarebagage . . . . .	» 172: 75
» 1 st. extra » tåg . . . . .	» 25: —
» 1,289,291 kg. fraktgods . . . . .	» 2,274: 70 Fmk 8,855: 50

b) *Mänttä Bruks enskilda trafik:*

För 14,757,000 kg fraktgods . . . . .	» 14,757: —
» 5,218,000 » » med extra godståg . . . . .	» 6,950: — Fmk 21,707: —

c) *Extra inkomster:*

För Postforsling . . . . .	» 700: —
» Annonsering . . . . .	» 50: — Fmk 750: —

Totalinkomst Fmk 31,312: 50

Af denna inkomst belöper sig:

21.01	%	på passageraretrafiken (bagage och extra tåg inberäkn.)	
7.27	»	» allmänna godstrafiken	
69.32	»	» Mänttä Bruks enskilda godstrafik, samt	
2.40	»	» extra inkomster (post- och annonsering)	
<hr/>			
Summa	100.00	%	

och utgör sålunda inkomsten pr bankilometer hufvudspår (6.72 k:lm) 4,659:60 Fmk

Kostnaderna för remont och trafikering af banan, utgjorde under året, för

*Trafikafdelningen.*

Aflöningar	Fmk	4,297:50	
Materialförbrukning	»	749:15	
Diverse	»	60:10	Fmk 5,106:75

*Maskinafdelningen.*

Aflöningar	Fmk	5,806:10	
Materialförbrukning	»	1,337:30	
Underhåll af lokomotiv	»	1,053:90	
d:o » vagnar	»	181:05	
Diverse	»	377:—	
Vedförbrukning: 279 m. fmr à 9.90	»	2,762:10	Fmk 11,517:45

*Banafdelningen.*

Aflöningar	Fmk	4,378:45	
Spåret, sleepers o. ballast	»	1,800:05	
Banvallen & konstarbeten	»	836:20	
Underhåll af stängsel	»	52:65	Fmk 7,067:35
<hr/>			
Summa kostnad	Fmk	23,691:55	

och lämnade banan sålunda under året en vinst af 7,620:95 Fmk.

Underhålls- och trafik kostnaderna för banan utgjorde alltså pr bankilometer hufvudspår (6.72 k:lm) 3,525:52 Fmk.

Trafiken har f. ö. under året bedrifvits utan afbrott, med ordning och punktlighet, utan att olycksfall eller andra hinder störande inträffat.

Tabell öfver antalet å banan befordrade resande, kg. afsändt gods etc.,  
lemnande nedanangifna resultat.

*Passageraretrafiken.*

		År 1906.
Hela antalet resande . . . . .	st.	10,126: —
Inkomst häraf, inclusive bagage och extra tåg . . . . .	Fmk	6,580: 80
Denna inkomsts förhållande till totalinkomsten från banan . . . . .	%	21.01

*Allmänna godstrafiken.*

Befordrad fraktgods . . . . .	kg.	1,289,291: —
Inkomst häraf, . . . . .	Fmk	2,274: 70
Denna inkomsts förhållande till totalinkomsten från banan . . . . .	%	7.27

*Mänttä Bruks enskilda godstrafik.*

Befordrad fraktgods . . . . .	kg.	19,975,000: —
Inkomst häraf . . . . .	Fmk	21,707: —
Denna inkomsts förhållande till totalinkomsten från banan . . . . .	%	69: 32

*Extra inkomster*

för postforsling och annonsering . . . . .	Fmk	750: —
Denna inkomsts förhållande till totalinkomsten från banan . . . . .	%	2.40

*Summa inkomster från banan*

belöper sig sålunda till . . . . .	Fmk	31,312: 50
fördelade enligt ofvanstående. . . . .		
<i>Inkomst pr bankilometer i hufvudspår . . . . .</i>	»	4,659: 60
<i>Kostnaderna för remont och trafikering af banan utgör . . . . .</i>	»	23,691: 55
som fördeladt pr bankilometer i hufvudspår, utgör. . . . .	»	3,525: 52
Banan lemnade under året en vinst af . . . . .	»	7,620: 95

Orihvesi, den 6. Augusti, 1907.

K. A. Schultz.

Inspektör för Mänttä—Wilppula-järnväg.

## Sammandrag öfver trafiken vid Mänttä

Allmänna tra-																
Passagerare- etc. trafiken																
Biljetter		Afgift				Tillsamman.		Bagage		Extra pas- sag. tåg.		Summa				
I	II	I		II		Bilj.	Afgift	Antal	Afgift	Antal	Afgift	trafik	Pas- sag.			
st.	st.	Fmyc.	7½.	Fmyc.	7½.	st.	Fmyc.	7½.	st.	Fmyc.	7½.	Fmyc.	7½.			
Januari	127	513	109	50	309	85	640	419	35	34	8	50	1	25	452	85
Februari	92	427	88	80	260	45	519	349	25	23	5	75	—	—	355	—
Mars	63	524	70	80	330	85	587	401	65	58	14	50	—	—	416	15
April	147	667	145	70	410	15	814	555	85	67	16	75	—	—	572	60
Maj	53	577	65	70	338	85	630	404	05	52	13	—	—	—	417	05
Juni	197	982	111	40	568	30	1,179	679	70	76	19	—	—	—	698	70
Juli	188	929	129	80	563	25	1,117	693	05	128	32	—	—	—	725	05
Augusti	193	913	134	70	534	70	1,106	669	40	63	15	75	—	—	685	15
September	110	753	94	—	430	35	863	524	35	36	9	—	—	—	533	35
Oktober	75	794	72	50	463	65	869	536	15	59	14	75	—	—	550	90
November	82	783	84	60	477	85	865	562	45	42	10	50	—	—	572	95
December	95	842	80	60	507	20	937	587	80	53	13	25	—	—	601	05
Summa	1,422	8,704	1,188	10	5,194	95	10,126	6,383	05	691	172	75	1	25	6,580	80

## —Vilppula banan år 1906.

f i k e n					Mänttä bruks trafik										Extra inkomster			
Gods trafiken			Summa												Postforsling	Annonsering		
m	m		Passagerare & godsstrafik		Gods trafiken			Extra godståg			Summa							
Antal	Afsätt				kgr.	Tm.	7/11	Ant.	kgr.	Tm.	7/11	Tm.	7/11	Tm.	7/11	Tm.	7/11	
92,143	200 50		653 35		1,095,000	1,095	—	58	1,740,000	1,450	—	2,545	—	—	—	—	—	
50,910	122 70		477 70		1,107,000	1,107	—	48	1,248,000	1,200	—	2,307	—	—	—	—	—	
73,798	165 45		581 60		1,200,000	1,200	—	54	1,188,000	1,350	—	2,550	—	—	—	—	—	
114,259	215 15		787 75		1,242,000	1,242	—	18	324,000	450	—	1,692	—	—	—	—	—	
114,815	230 75		647 80		1,029,000	1,029	—	2	44,000	50	—	1,079	—	—	—	—	—	
124,075	220 20		918 90		840,000	840	—	2	40,000	50	—	890	—	—	—	—	—	
58,347	155 15		880 20		1,242,000	1,242	—	—	—	—	—	1,242	—	—	—	—	—	
142,899	174 20		859 35		1,200,000	1,200	—	2	40,000	50	—	1,250	—	—	—	—	—	
246,078	262 60		795 95		1,458,000	1,458	—	32	232,000	800	—	2,258	—	—	—	—	—	
113,928	178 55		729 45		1,704,000	1,704	—	54	308,000	1,350	—	3,054	—	per år				
78,947	172 40		745 35		1,245,000	1,245	—	8	54,000	200	—	1,445	—	—	—	—	—	
79,092	177 05		778 10		1,395,000	1,395	—	—	—	—	—	1,395	—	700	—	50	—	
1,289,291	2,274 70		8,855 50		14,757,000	14,757	—	278	5,218,000	6,950	—	21,707	—	700	—	50	—	

F. Arnkil.

## Berättelse öfver trafiken å Fredrikshamns järnväg under år 1906.

Hufvudspårets längd från Inkeroinen station å Statsbanan till hamnen i Fredrikshamn är 27,460 meter och sammanlagda längden af sidospår å stationerna jämte spår till ballasttågten är 4,252.5 meter.

Å banan finnes tre stationer, nämligen Fredrikshamn, Metsäkylä och Liikkala, samt en haltpunkt, Bredskäll.

Den rörliga materielen utgöres af:

- 2 st. lokomotiv.
- 2 » passagerarevagnar II kl.
- 3 » » III »
- 2 » konduktörsvagnar.
- 40 » täckta godsvagnar.
- 40 » öppna »
- 1 » snöplog.

### Rörliga materielens arbete.

Lokomotiven tillryggalade 39,475 km.

Godsvagnarna löpte å egen bana 88,370 vagnskilometer.

» » statsbanan 238,515 »

Passagerarevagnarna löpte å egen bana 82,394 vagnskilometer.

Summan af lupna vagnskilometer å egen bana med egna vagnar utgjorde 247,939.

Statsbanans vagnar löpte å Fredrikshamns banan 204,553 vagnskilometer.

### Persontrafiken.

Ur bilagda tabeller framgår:

Under år 1906 såldes från banans stationer till främmande banor 2,244 st. II:dra, 7,944 st. III:dje och 416 st. privata militärbiljetter med 75 % rabatt. Dessutom hafva med företeende af anmålningssedlar, för att af Kronan med 75 % rabatt ersättas, utfärdats 95 st. II:dra och 2,279 st. III:dje kl. militärbiljetter. Således uppgå de till andra banor afresta passagerarens antal till 12,978 st., däraf 2,790 st. med militärbiljet och 75 % rabatt. Emellan egen banas stationer, såldes 1,296 st. II:dra och 21,329 st. III:dje kl. biljetter. Antalet vid Fredrikshamns järnväg köpta biljetter uppgick således till 3,540 st. i II:kl och 29,273 i III kl. samt 416 militärbiljetter förutom de på Kronans bekostnad utfärdade 2,374 st. militärbiljetterna, hvilka i en obestämd framtid med 75 % ersättas, — eller insumma 35,603 st. biljetter.

Från främmande banor såldes till Fredrikshamns banans stationer 2,736 st. II:kl. och 13,003 st. III:kl. samt 435 st. privata militärbiljetter enligt röda anmälningssedlar och 75 % rabatt. Med företeende af hvita anmälningssedlar, för att af Kronan med 75 % ersättas, har från främmande banor utfärdats 85 st. II:kl. och 1,945 st. III:kl. militärbiljetter.

Antalet vid främmande banor till Fredrikshamns järnväg sålda biljetter uppgick sålunda till 18,204 st.

Hela antalet passagerare å Fredrikshamns järnväg år 1906 uppgick till 53,807 st., eller 144 st. per dag, hvaraf 22,625 st. eller 63 per dag lokalpassagerare.

Passageraretrafiken har inbragt Fmk 48,504: 82 eller cirka 40 % af hela bruttoinkomsten.

#### *Godstrafiken.*

Från stationerna inom Fredrikshamns järnväg afsändes 12,041,566 kg. gods.

Från statsbanornas stationer anlände till Fredrikshamns järnvägs stationer 38,306,575 kg. frakt- och ilgods. Dessutom har å banan transporterats 51,820 kg. intendenturgods och 135,580 kg. militärgods enligt de rabattberäkningar, som reglerna för militärtransporten föreskrifva.

Godstrafiken inbragte Fmk 70,070: 69, eller omkring 60 % af hela inkomsten.

Totala uppbörden utgjorde:

för passageraretrafik . . . . .	Fmk	80,406: 89
» godstrafik . . . . .	»	131,966: 08
» diverse inkomster . . . . .	»	3,504: 61
» vagnskilometerlikvid . . . . .	»	2,729: 28
	<u>Summa</u>	<u>Fmk 218,606: 86</u>

Fredrikshamns banans bruttoinkomst eller andel i denna inkomst var:

Genom passageraretrafik . . . . .	Fmk	48,504: 82
» godstrafik . . . . .	»	63,836: 70
» diverse inkomster . . . . .	»	3,504: 61
» vagnskilometerlikvid . . . . .	»	2,729: 28
	<u>Summa</u>	<u>Fmk 118,575: 41</u>

Statsbanans andel i totaluppbörden utgjorde således Fmk 100,031: 45 eller något mindre än hälften af hela uppbörden.

Inkomsten per bankilometer hufvudspår är Fmk 4,560: 59.

Kostnaderna för banans trafikering och underhåll utgjorde 79,995: 42, fördelade på de olika konti sålunda:

*Centralförvaltningen*

Aflöningar . . . . .	Fmk	4,110: —	
Brand- och olycksfallsförsäkringar . . . . .	»	200: 61	
Tryckningskostnader . . . . .	»	1,857: 75	
Sjukvården . . . . .	»	96: 89	
Diverse . . . . .	»	899: 92	7,165: 17

*Byråafdelningen.*

Aflöningar . . . . .	Fmk	975: —	975: —
----------------------	-----	--------	--------

*Trafikafdelningen.*

Aflöningar . . . . .	Fmk	21,366: 05	
Materialförbrukning . . . . .	»	2,227: 31	
Telegrafan och telefonerna . . . . .	»	192: 20	
Diverse utgifter . . . . .	»	332: 31	24,117: 87

*Banafdelningen.*

Aflöningar . . . . .	Fmk	9,947: 58	
Spåret . . . . .	»	8,054: 88	
Jord- och konstarbeten . . . . .	»	1,170: 91	
Byggnaders underhåll . . . . .	»	864: 26	
Snöskottning . . . . .	»	252: 30	
Förbrukning och underhåll af inventarier . . . . .	»	68: 50	
Diverse . . . . .	»	98: 80	20,457: 23

*Maskinafdelningen.*

Aflöningar . . . . .	Fmk	10,897: 07	
Lokomotivtjänsten . . . . .	»	12,227: 37	
Vagnstjänsten . . . . .	»	149: 16	
Underhåll af lokomotiv . . . . .	»	2,119: 75	
» » vagnar . . . . .	»	1,871: 76	
Oförutsedda utgifter . . . . .	»	15: —	27,820: 15

Summa summarum Fmk 79,995: 42

Utgifterna stiga således till Fmk 3,076: 75 per bankilometer.

Vinst- och förlusträkning för år 1906:

1906 december 31.		1906 december 31.	
An. diverse konto . . . . .	Fmk	79,995: 42	Per diverse . . . . . Fmk 118,019: 69
» kostnad för obl. lån . . . . .	»	6: 58	
» intresse konto . . . . .	»	35,196: 82	
» kapital . . . . .	»	2,814: 97	
	Summa Fmk	118,019: 69	Summa Fmk 118,019: 69

Häraf framgår att affärens årsvinst utgjorde Fmk 2,814: 97.

*Anmärkningsvärdare reponter.*

Under året utbyttes 3,800 st. sleepers.

Lokomotivremonterna hafva utförts å egen värkstad och mest af egna arbetare.

Vagnsremonter hafva jämväl utförts i egen värkstad och hufvudsakligast bestått i lagerskafningar, utbyte af lageraxlar och oljekannor samt insättande af nya trädclar i vagnarna, hvilka delar skadats dels genom röta dels genom transporten af rundvirke.

En tredje kl. personvagn har målat utvändigt och mindre putsningsarbeten utförts i öfriga personvagnar.

Takläckor hafva åstadkommit mindre trafikstöringar.

Några olyckshändelser har ej inträffat å banan.

I slutet af år 1906 erhöil Fredrikshamns järnväg, på därom gjord anhållan, en betydande eftergift i vilkoren för samtrafiken med Statsbanorna i det § 3 i konventionen rörande samtrafiken genom Kejsarliga Senatens för Finland resolution af den 13 december 1906 ändrades därehan att Fredrikshamns järnväg från den 1 januari 1907 erhåller full frakt för godset enligt egen tariff för den å banan tillryggalagda vägalängden, och Statsbanorna resten af fraktbeloppet.

Helsingfors i maj 1907.

Karl Lindberg.

---

## Fredrikshamns

## Sammandrag öfver Fredrikshamns järnvägs inkomster

Månader	P a s s a -							
	Biljetter							
	A n t a l				A f g i f t			
	II kl. st.	III kl. st.	Militär	Summa	<i>Smg.</i>	<i>7/2</i>	Rbl	k.
Januari .....	245	1,364	81	1,690	1,246	32	22	64
Februari.....	325	1,408	3,871	5,494	2,254	62	15	56
Mars .....	254	1,624	523	2,401	1,581	71	11	83
April .....	359	1,964	1,114	3,437	2,073	88	24	70
Maj .....	475	1,482	490	2,447	1,442	92	27	93
Juni.....	413	1,788	129	2,330	1,607	—	30	06
Juli .....	356	1,600	592	2,548	1,533	87	34	93
Augusti .....	424	1,668	545	2,637	1,780	86	25	80
September.....	359	1,592	95	2,046	1,574	22	15	68
Oktober .....	255	2,610	810	2,790	2,761	40	15	27
November .....	350	1,282	1,253	2,885	1,585	93	16	67
December .....	477	2,235	180	2,892	2,166	73	17	33
Summa	4,292	20,617	9,683	33,597	21,609	46	258	40

Tabell I.

## järnväg.

för samtrafik med statsjärnvägarne år 1906.

g e r a r e t r a f i k													
B a g a g e					L i k				S u m m a				
Antal	A f g i f t				A f g i f t								
Kg.	₤	sh.	Rbl	k.	₤	sh.	Rbl	k.	₤	sh.	Rbl	k.	
3,944	43	49	—	46	13	53	—	—	1,303	34	23	10	
3,531	43	09	—	28	—	—	—	—	2,297	71	15	84	
4,822	52	89	—	34	—	—	—	—	1,634	60	12	17	
4,864	49	06	—	55	6	33	—	—	2,129	27	25	23	
5,441	46	96	2	69	—	—	—	—	1,489	88	30	62	
4,731	45	82	1	19	—	—	—	—	1,652	82	31	25	
4,169	35	49	—	87	6	92	—	—	1,576	28	35	80	
5,325	52	28	—	80	—	—	—	—	1,833	14	26	60	
5,227	52	25	1	41	—	—	—	—	1,626	70	17	09	
9,565	97	64	—	79	—	—	—	—	2,859	04	16	06	
6,307	63	38	—	91	—	—	—	—	1,649	31	17	58	
7,062	77	51	—	54	6	33	—	—	2,250	57	17	87	
64,988	659	86	10	83	33	11	—	—	22,302	66	269	23	

## Fredrikshamns

## Sammandrag öfver Fredrikshamns järnvägs inkomster

Månader	G o d s -									
	Fraktgods					Ilgods				
	Antal	Afgift				Antal	Afgift			
	Kg.	Sm.	7/4	Rbl	k.	Kg.	Sm.	7/4	Rbl	k.
Januari .....	1,305,818	1,740	27		7 14	5,361	49	99		— 67
Februari .....	2,360,979	2,338	14		20 49	9,168	80	33		— 22
Mars .....	1,817,749	2,132	59		2 32	6,921	60	68		— 13
April .....	2,842,860	3,386	13		3 55	11,838	96	22		— 67
Maj .....	5,115,491	6,134	99		1 90	20,004	134	39		— 09
Juni .....	3,882,651	5,133	13		3 07	11,950	92	08		— 49
Juli .....	3,651,374	4,637	20		1 75	7,419	62	84		1 64
Augusti .....	4,102,311	4,992	79		7 47	10,150	86	71		— 13
September .....	4,359,146	4,861	42		6 77	8,743	78	37		— 45
Oktober .....	4,901,928	6,667	07		17 01	22,216	171	39		—
November .....	2,101,498	3,781	35		2 50	16,387	112	88		1 60
December .....	1,723,694	2,898	26		1 84	10,919	111	59		— 04
Summa	83,165,499	48,703	34		75 81	141,076	1,137	40		6 13

Tabell I. (Forts.).

## järnväg.

för samtrafik med statsjärnvägarne år 1906.

t r a f i k																S u m m a						
D j u r						Å k d o n				S u m m a												
Hä- star	Hun- dar	Bo- skap.	Afgift			Antal	Afgift															
st.	st.	st.	Fmk.	ps.	Rbl	k.	st.	Fmk.	ps.	Rbl	k.	Fmk.	ps.	Rbl	k.	Fmk.	ps.	Rbl	k.			
12	5	10	33	09	—	—	12	13	42	—	—	—	1,836	77	—	—	7	81	3,140	11	30	91
40	7	13	54	49	—	—	14	13	56	—	—	—	2,477	52	—	—	20	71	4,755	23	36	55
80	13	39	159	—	—	—	8	8	01	—	—	—	2,360	28	—	—	2	45	3,994	88	14	62
24	6	12	64	85	—	—	8	10	59	—	74	—	3,557	79	—	—	4	96	5,687	06	30	21
41	5	63	146	56	—	—	15	12	61	1	33	—	6,428	54	—	—	3	32	7,918	42	33	94
9	9	18	42	37	—	57	7	5	20	—	—	—	5,272	78	—	—	4	13	6,925	60	35	38
38	4	6	68	47	—	—	2	1	48	—	44	—	4,769	99	—	—	3	83	6,346	27	39	63
13	27	28	55	80	—	—	3	3	09	—	—	—	5,138	39	—	—	7	60	6,971	53	34	20
42	24	19	89	30	—	—	3	3	27	—	—	—	5,032	36	—	—	7	22	6,659	06	24	31
124	25	24	230	25	—	—	15	19	30	—	—	—	7,088	01	—	—	17	01	9,947	05	33	07
12	6	24	54	06	—	—	6	6	96	—	—	—	3,955	23	—	—	4	10	5,604	54	21	68
26	8	23	60	27	—	—	14	16	62	—	—	—	3,086	67	—	—	1	88	5,337	24	19	75
461	139	279	1,058	49	—	57	107	114	11	2	51	—	51,004	33	—	—	85	02	73,306	99	354	25
													Rbl	354	25	943	77					
															74,250	76						
															1	—						
													Fmk	74,249	76							

## Fredrikshamns

Sammandrag öfver uppbörden vid Fredrikshamns järnväg för.

Månader	Passageraretrafiken									
	Biljetter						Bagage		Summa.	
	II kl.	III kl.	Militär	Lrk	Summa	Afgift	Kg.	Afgift	Smc.	mi.
Januari .....	99	422	45	1	567	3,790 41	2,475	142 59	3,933	—
Februari .....	178	522	20	—	720	3,177 64	2,117	97 96	3,275	60
Mars .....	135	713	19	—	867	4,194 46	3,012	183 02	4,377	48
April .....	207	811	44	—	1,062	4,591 48	2,788	133 94	4,725	42
Maj .....	144	676	25	—	733	4,114 89	1,881	188 36	4,303	25
Juni .....	170	819	25	—	1,014	5,038 25	2,038	166 45	5,204	70
Juli .....	174	673	29	1	877	3,909 26	1,710	98 11	4,007	37
Augusti .....	244	706	34	—	984	5,856 64	3,417	247 77	6,104	41
September .....	208	698	50	—	956	4,898 09	3,467	231 77	5,129	86
Oktober .....	138	730	46	—	914	4,267 41	4,447	214 94	4,482	35
November .....	284	460	28	—	772	3,663 54	4,170	230 69	3,894	23
December .....	263	714	51	2	1,030	5,531 33	4,344	221 18	5,752	51
Summa	2,244	7,944	416	4	10,496	53,033 40	35,866	2,156 78	55,190	18

## Järnväg.

passagerare &amp; godstrafiken i samtrafik under år 1906.

Godstrafiken													Summa		Anmärkning.
Fraktgods		Ilgods		Djur			Åkdon		Summa						
Kg.	Afgift	Kg.	Afgift	Hästar	Hundar	Boskap	Afgift	Stycke	Afgift	My.	hl.	My.	hl.		
728,960	7,162 40	1,521	179 —	3	2	2	36 50	9	11 65	7,389 55		11,322 55			
1,544,628	6,082 20	3,421	335 39	10	3	3	147 06	8	54 35	6,619 —		9,894 60			
1,454,970	7,513 60	2,915	228 85	68	8	13	951 30	3	25 15	8,718 90		13,096 38			
665,912	9,336 10	5,803	482 48	16	1	2	102 68	4	19 85	9,941 11		{ 14,666 53 1,852 50 }	Internationella bilj.		
737,642	18,765 80	14,699	734 32	2	4	8	138 65	10	88 85	19,727 62		{ 24,030 87 450 — }	Årsbilj.		
812,255	10,759 40	8,284	455 96	4	2	—	53 60	2	21 20	11,390 16		{ 16,494 86 127 25 }	Internationella bilj.		
510,793	8,675 35	2,161	253 24	35	2	1	643 60	—	—	9,572 19		13,579 56			
556,540	10,607 15	4,566	349 55	8	20	6	304 16	—	—	11,260 86		17,365 27			
863,195	15,689 50	4,757	303 59	25	12	2	335 92	2	17 80	16,346 81		21,476 67			
1,884,162	8,384 45	5,123	584 24	52	8	8	996 85	10	61 65	10,027 19		14,509 54			
1,140,540	-3,167 15	10,893	472 87	15	3	2	53 80	3	34 95	3,728 77		{ 7,623 — 1 — }	Debetnota		
764,902	4,380 15	4,091	428 44	11	3	—	141 65	12	43 55	4,993 79		10,746 30			
11,664,499	110,523 25	68,234	4,807 93	249	68	47	3,905 77	63	379 —	119,615 95		177,236 88			

## Fredrikshamns

## Sammandrag öfver den utgående trafiken vid

Månader	F r e d r i k s h a m n											
	Lokaltrafik				Kombinerade biljetter	Samtrafik			Summa			
	Persontrafik	Godstrafik	Diverse inkomster	Summa		Persontrafik	Godstrafik	Summa				
Januari .....	352 75	102 55	153 80	609 10	115 65	3,771 64	1,927 21	5,698 85	6,423 60			
Februari .....	283 30	131 65	218 50	633 45	159 35	3,141 30	2,716 76	5,858 06	6,650 86			
Mars .....	249 70	106 20	163 65	519 55	77 68	4,224 80	4,209 42	8,434 22	9,031 45			
April .....	378 —	183 20	189 75	750 95	100 —	4,482 82	2,177 04	6,659 86	7,510 81			
Maj .....	440 10	356 15	258 90	1,055 95	143 15	4,087 12	7,410 82	11,497 94	12,696 24			
Juni .....	530 75	283 35	188 15	1,002 25	188 05	5,027 75	7,435 19	12,462 94	13,653 24			
Juli .....	412 15	247 65	182 65	842 45	433 85	3,781 66	4,357 50	8,139 16	9,415 46			
Augusti .....	564 95	261 65	205 45	1,032 05	282 50	5,745 42	4,610 51	10,355 93	11,670 48			
September .....	347 25	336 95	199 45	883 65	222 75	4,874 73	6,432 52	11,307 25	12,413 65			
Oktober .....	437 80	599 35	330 95	1,368 10	143 45	4,394 25	14,594 82	19,132 52	20,500 62			
November .....	251 15	426 80	199 20	877 15	80 13	3,729 08	8,543 37	12,352 58	13,229 73			
December .....	272 —	142 60	447 60	862 20	200 30	5,495 61	7,394 24	12,889 85	13,752 05			
Summa	4,519 90	3,178 10	2,738 05	10,436 05	2,146 86	52,756 18	71,809 40	124,565 58	136,948 19			

Tabell III.

## järnväg.

Fredrikshamns järnvägs särskilda stationer år 1906.

L i i k k a l a										Inkeroinen				Summa summarnum
Lokaltrafik				Samtrafik			Summa	Lokaltrafik						
Persontrafik	Godstrafik	Diverse inkomster	Summa	Persontrafik	Godstrafik	Summa		Persontrafik	Godstrafik	Diverse trafik	Summa			
174 85	1,803 15	29 85	2,001 95	161 36	848 55	1,009 71	3,011 86	461 55	15 95	9 05	486 55	9,922 01		
365 30	2,106 35	5 50	2,476 95	134 30	1,572 25	1,706 55	4,183 50	448 90	33 70	9 40	492 —	11,326 36		
350 45	1,802 60	27 35	2,180 40	152 63	1,843 60	1,996 28	4,176 68	373 40	26 70	18 30	418 40	13,626 53		
510 60	517 90	22 65	1,051 15	242 68	524 35	767 03	1,818 18	455 20	65 40	19 90	540 50	9,869 49		
712 55	469 25	7 75	1,189 55	216 13	152 95	369 08	1,558 63	361 55	25 50	19 —	406 05	14,660 92		
536 25	572 80	22 15	1,131 20	164 95	187 10	352 05	1,483 25	402 70	18 85	17 90	439 45	15,575 94		
408 20	328 95	15 20	752 35	225 71	258 65	484 36	1,236 71	385 30	23 30	12 85	421 45	11,073 62		
446 10	45 20	9 15	500 45	359 19	454 —	813 19	1,313 64	340 40	46 85	9 25	396 50	13,380 62		
420 30	255 30	9 15	684 75	255 13	341 70	596 83	1,281 58	549 70	26 65	30 80	607 15	14,302 38		
620 20	199 75	38 05	858 —	88 10	891 20	979 30	1,837 30	881 05	22 05	49 80	952 90	23,290 82		
389 85	288 70	13 25	691 80	165 15	101 35	266 50	958 30	415 35	13 40	21 35	450 10	14,638 13		
440 50	109 20	16 —	565 70	256 90	1,658 25	1,915 15	2,480 85	488 60	18 40	45 80	552 80	16,785 70		
5,375 15	8,499 15	216 05	14,084 25	2,422 28	8,839 95	11,256 23	25,340 48	5,563 70	336 75	263 40	6,163 85	168,452 52		

Tabell IV.

## Fredrikshamns järnväg.

Sammandrag öfver trafikinkomsterna för lokal trafik år 1906.

Månader	Passageraretrafik										Godstrafik						Summa		
	Biljetter			Afgift		Kombinerade biljetter		Summa		Frakt & ilgods		Diverse		Summa		Summa			
	II kl.	III kl.	Kombinerade.	II kl.	III kl.	st.	Smf.	%.	Antal	Afgift	kg.	Smf.	%.	Afgift	Smf.	%.	Smf.	%.	
	st.	st.	st.	Smf.	%.	st.	Smf.	%.	st.	Smf.	%.	Smf.	%.	Smf.	%.	Smf.	%.	Smf.	%.
Januari .....	123	1,245	179	148 80	651 35	177 50		1,547	{ <sup>1)</sup> 857 82 977 65}	2,187,041	1,923 75	193 85			2,117 10				3,952 57
Februari .....	99	1,449	97	117 05	894 05	97 90	1,615	1,615	1,109 —	2,495,653	2,271 50	233 95		2,505 45					3,614 45
Mars .....	122	1,293	114	125 05	912 05	113 95	1,529	1,529	1,151 05	2,147,724	1,935 50	215 50		2,151 —					3,302 05
April .....	125	1,855	112	143 15	1,094 95	105 70	2,092	2,092	1,343 80	838,910	858 85	232 80		1,091 65					2,435 45
Maj .....	114	2,148	156	136 20	1,226 50	151 50	2,418	2,418	1,514 20	821,675	897 55	285 65		1,183 20					2,697 40
Juni .....	74	2,205	147 1/2	98 15	1,554 —	140 10	2,428	2,428	1,787 25	872,314	879 40	228 20		1,107 60					2,894 85
Juli .....	80	1,682	147	96 05	1,312 45	139 65	1,909	1,909	1,548 15	544,972	605 95	229 11		885 06					2,383 21
Augusti .....	84	1,910	118	103 85	1,277 90	109 80	2,112	2,112	{ <sup>2)</sup> 5,200 35 1,491 55}	170,001	795 70	230 30		1,026 —					7,717 90
September .....	96	1,679	242	117 65	1,123 45	215 80	2,017	2,017	1,456 90	519,892	619 60	242 15		861 75					2,318 65
Oktober .....	138	2,577	143	138 85	1,736 55	143 45	2,858	2,858	2,048 85	626,555	821 60	420 40		1,242 —					3,290 85
November .....	139	1,365	105	164 80	1,001 85	105 50	1,610	1,610	1,272 15	622,133	728 90	233 80		952 70					2,234 85
December .....	102	1,920	120 1/2	101 10	1,229 55	119 40	2,146	2,146	{ <sup>3)</sup> 1,450 05 2,275 44}	194,636	269 25	759 40		1,028 65					4,754 14
Summa	1,296	21,329	1,686	1,515 70	14,014 65	1,620 25	24,311	24,311	25,484 21	12,041,566	12,607 55	3,504 61		16,112 16					41,596 37

<sup>1)</sup> Ersättning för sårade militärer. — <sup>2)</sup> Ersättning för militärtransport. — <sup>3)</sup> Postbefordran.

## Fredrikshamns järnväg.

Fredrikshamns järnvägs bruttoinkomster år 1906.

Månader	Persontrafik	Gods- trafik	Diverse inkom- ster	Summa lokal- trafik	Sam- trafik	Summa	Vagnskilometer likvid		
							Upp- buren	Utbetald	
Januari.....	{ <sup>1)</sup> 857 82 977 65}	1,923 75	193 35	3,952 57	3,222 02	7,174 59	133 28	— —	
Februari .....	1,109 —	2,271 50	233 95	3,614 45	4,872 09	8,486 54	260 12	— —	
Mars .....	1,151 05	1,935 50	215 50	3,302 05	4,033 62	7,335 67	882 80	— —	
April .....	1,343 80	858 85	232 80	2,435 45	5,767 11	8,202 56	— —	392 64	
Maj .....	1,514 20	897 55	285 65	2,697 40	8,008 93	10,706 33	— —	447 88	
Juni .....	1,787 25	879 40	228 20	2,894 85	7,019 94	9,914 79	919 36	— —	
Juli .....	1,548 15	605 95	229 11	2,383 21	6,451 95	8,835 16	— —	259 16	
Augusti .....	{ <sup>2)</sup> 5,200 35 1,491 55}	795 70	230 30	7,717 90	7,062 73	14,780 63	— —	110 20	
September .....	1,456 90	619 60	242 15	2,318 65	6,723 88	9,042 53	— —	376 56	
Oktober .....	2,048 85	821 60	420 40	3,290 85	10,035 23	13,326 08	380 —	— —	
November .....	1,272 15	728 90	233 80	2,234 85	5,662 35	7,897 20	773 80	— —	
December .....	{ <sup>3)</sup> 2,275 44 1,450 05}	269 25	759 40	4,754 14	5,389 91	10,144 05	966 36	— —	
Summa	25,484 21	12,607 55	3,504 61	41,596 37	74,249 76	115,846 13	4,315 72	1,586 44	
							Vagnskilometer likvid	2,729 28	
							Fmk	118,575 41	

<sup>1)</sup> Ersättning för sårade militärer. — <sup>2)</sup> Ersättning för militärtransport. — <sup>3)</sup> Ersättning för postbefordran.

Tabell VI.

## Fredrikshamns järnväg.

Uppgift öfver antalet af från statsjärnvägarne till Fredrikshamns järnväg sålda passagerarebiljetter för år 1906.

	Enkla biljetter			Tur & retur biljetter			Militär biljetter	
	II kl.	III kl.	Summa	II kl.	III kl.	Summa	II kl.	III kl.
	Till Fredrikshamn . . . . .	534	3,038	3,572	2,154	8,225	10,279	141
» Metsäkylä . . . . .	4	418	422	2	380	382	—	—
» Liikkala . . . . .	6	336	342	36	606	642	—	—
Summa	544	3,792	4,336	2,192	9,211	11,303	141	294

Tabell VII.

## Fredrikshamns järnvägs

vagnskilometerlikvid med statsjärnvägarne år 1906.

<i>Uppburet.</i>		<i>Utbetalt.</i>	
Januari . . . . .	133: 28	Januari . . . . .	—: —
Februari . . . . .	260: 12	Februari . . . . .	—: —
Mars . . . . .	882: 80	Mars . . . . .	—: —
April . . . . .	—: —	April . . . . .	392: 64
Maj . . . . .	—: —	Maj . . . . .	447: 88
Juni . . . . .	919: 36	Juni . . . . .	—: —
Juli . . . . .	—: —	Juli . . . . .	259: 16
Augusti . . . . .	—: —	Augusti . . . . .	110: 20
September . . . . .	—: —	September . . . . .	376: 56
Oktober . . . . .	380: —	Oktober . . . . .	—: —
November . . . . .	773: —	November . . . . .	—: —
December . . . . .	966: 36	December . . . . .	—: —
Summa Fmk	4,315: 72	Summa Fmk	1,586: 44
Summa Fmk	4,315: 72	Fredrikshamns järnvägs vinst . . . . .	2,729: 28
		Summa Fmk	4,315: 72

## Fredrikshamns järnväg.

Uppgift öfver antalet militärpersoner, tillhöriga ryska landtrupper samt finska polismän, afsände från Fredrikshamn under år 1906 på kronans bekostnad med 75 % rabatt (polismän med 50 % rabatt).

Månader	I kl.	II kl.	III kl.	Summa	Finska poliskåren:		
					II kl.	III kl.	Summa
Januari .....	—	3	498	499	—	—	—
Februari .....	1	3	68	72	—	—	—
Mars .....	1	20	272	293	—	—	—
April .....	—	—	52	52	—	—	—
Maj .....	1	6	302	309	—	—	—
Juni .....	—	21	250	271	—	—	—
Juli .....	—	5	98	103	—	—	—
Augusti .....	—	10	258	268	—	—	—
September .....	2	4	50	56	—	—	—
Oktober .....	1	6	55	62	—	—	—
November .....	—	6	119	125	—	—	—
December .....	2	3	259	264	—	1	1
Summa	8	87	2,279	2,374	—	1	1

Fredrikshamns järnväg.

Försälda biljetter från Fredrikshamns järnvägsstationer för lokal trafik år 1906.

Månader	Fredrikshamn		Metsäkylä		Liikkala		Inkeroinen		Summa					
	Antal	Afgift	Antal	Afgift	Antal	Afgift	Antal	Afgift	Antal	Afgift				
											Antal	Afgift		
Januari.....	331	352	75	52	05	177	122	80	566	461	55	1,366	980	15
Februari.....	363	283	30	228	85	200	136	45	552	448	90	1,548	1,097	50
Mars.....	331	249	70	193	80	246	156	65	493	373	40	1,415	973	55
April.....	535	378	—	323	75	276	186	85	595	455	20	1,980	1,343	80
Maj.....	605	440	10	858	489	344	223	—	455	361	55	2,262	1,514	20
Juni.....	758	530	75	670	369	252	166	85	599	402	70	2,279	1,469	70
Juli.....	579	412	15	465	258	281	149	60	487	385	30	1,762	1,205	65
Augusti.....	796	564	95	518	285	247	161	10	433	340	40	1,994	1,351	45
September.....	487	347	25	490	272	221	147	50	577	449	70	1,775	1,217	25
Oktober.....	600	437	80	582	321	431	298	85	1,102	881	05	2,715	1,939	05
November.....	380	251	15	429	240	219	149	30	527	415	35	1,505	1,056	35
December.....	399	272	—	513	284	236	156	35	874	488	60	2,022	1,201	10
Summa	6,134	4,519	90	6,149	3,319	3,080	2,055	30	7,260	5,463	70	22,623	15,358	75

## Berättelse öfver Nykarleby banan under år 1906.

Denna smalspåriga bana, som är omkring 12 kilometer lång inberäknadt hamnbanan och har en spårvidd af 0.6 meter, öppnades för ordinarie trafik den 1 januari 1903 samt har äfven under år 1906 regelbundet trafikerats.

Banan utgår från Kovjoki station å Uleåborgska banan och utgör:

afståndet från Kovjoki till Nykarleby station . . . . .	8.075 km.
från Nykarleby till hamnen . . . . .	4.195 »
Sidospårens längd uppgår till . . . . .	0.713 »
Ballastspårets . . . . .	0.174 »

Telegraf- och telefonledning med nödiga apparater finnas.

Egentlig station förekommer blott vid Nykarleby. Hamnbanan begagnas blott sommartid och finnes vid hamnen ingen sjelfständig expedition, utan skötes trafiken därå från Nykarleby.

Rörliga materiellen utgöres af:

2 st. tanklokomotiv af resp. 8 och 7.25 tons vikt.
3 » personvagnar.
1 » konduktörs- & postvagn.
2 » täckta godsvagnar.
6 » öppna »
4 » stockvagnar.
1 » lokomotivsnöplog.
2 » rullvagnar.
1 » dresin.

Följande antal tåg expedierades under år 1906.

Gods- och blandade trafiktåg . . . . .	2 190
Arbetståg . . . . .	80
Gjorda lokomotivkilometer . . . . .	20 108

Af efterföljande tabell och en särskild bilaga framgår att under året befordrats å banan 25,255 personer för en inkomst af Fmk 12,825:20 och 3,831,688 kg. gods för Fmk 10,532:70 + 111:30 i ersättning för ved, tillsammans utgörande Fmk 23,469:20.

	1903	1904	1905	1906
<b>Persontrafik.</b>				
Hela antalet resande ..... antal	22 264	24 665	22 265	25 255
Inkomst därpå, incl. afgift för öfvervigt och bagage ..... Fmk	11 398.05	12 491.10	11 584.80	12 825.20
Denna inkomst i förhållande till totalinkomsten ..... %	61.90	66.32	64.80	54.65
<b>Godstrafiken.</b>				
Befordradt gods ..... kg.	1 162 722	1 022 233	1 409 674	3 831 688
Inkomst därpå, incl. frakt för ilgods, paket och diverse .. Fmk	7 015.21	6 342.50	6 292.97	10 644.00
Denna inkomst i förhållande till totalinkomsten ..... %	38.10	33.68	35.20	45.35
Summa inkomst från banan .. Fmk	18 413.26	18 833.60	17 877.77	23 469.20
Inkomst för bankilometer .... »	2 280.28	2 332.33	2 214.00	2 906.40
Kostnad för underhåll och tra- fikering af banan ..... »	16 525.41	16 895.03	17 400.95	18 246.75
Utgift för bankilometer ..... »	2 046.49	2 092.63	2 156.15	2 259.66

Af förenämnda inkomst belöper sig således under år 1906 54.65 % på person — och 45.35 % på godstrafiken, och utgör inkomsten per bankilometer Fmk 2,906:40.

Kostnaden för underhåll och trafikering af banan under år 1906 uppgick till Fmk 18,246:75, enligt följande fördelning:

Allmänna förvaltningskostnader ..... Fmk 2 363:52

#### Trafikafdelningen.

Aflöningar ..... Fmk 3 802:80  
 Signalering & belysning ..... » 248:28  
 Telefon och diverse ..... » 50:35 Fmk 4 101:43

---

Transport Fmk 6 464:95

Transport Fmk 6 464: 95

**Banafdelningen.**

Aflöningar . . . . .	Fmk 1 627: 50	
Banvallen, broar, spår och vexlingar m. m. . . . .	› 1 228: 49	
Hägnader och öfvergångar . . . . .	› 108: 16	
Snöskottning & plogning . . . . .	› 77: 25	
Husbyggnader & planteringar . . . . .	› 476: 21	
Diverse och arbetsredskap . . . . .	› <u>102: —</u>	Fmk 3 619: 61

**Maskinafdelningen.**

Aflöningar . . . . .	Fmk 3 983: 99	
Materialförbrukning . . . . .	› 1 674: 80	
Underhåll af lokomotiv . . . . .	› 653: 27	
› › vagnar . . . . .	› 883: 80	
Inköp af verktyg och diverse . . . . .	› <u>966: 33</u>	Fmk 8 162: 19
		<u>Summa Fmk 18 246: 75</u>

Årets öfverskott stiger således till Fmk 5,222: 45.

Banan har under året varit behörigen underhållen och trafiken därå har pågått utan afbrott och utan olyckshändelser.

Banans personal har varit olycksfallsförsäkrad.

Helsingfors i oktober 1907.

Oscar Lindberg.

## Nykarleby järnväg.

## Sammandrag af person- och godstrafiken samt trafikinkomster under år 1906.

Månad	Persontrafiken										Godstrafiken										Diverse inkomster				Summa inkomst.						
	Biljetter					Afgrifter			Bageöfvervigt		Summa persontrafik		Fraktgods		Paket		Summa godstrafik		Postbefodr.		Magasin- & vagnshyra		Arrende m. m.		Summa diverse.						
	II	III	S. ma	II	III	Summa	kg.	St.	kg.	St.	Vigt	Afgift	Vigt	Afgift	St.	Afgift	Summa	St.	Afgift	Summa	St.	Afgift	Summa	St.	Afgift	Summa	St.				
	st.	st.	st.	Styg.	Styg.	Styg.	Styg.	Styg.	Styg.	Styg.	Styg.	Styg.	Styg.	Styg.	Styg.	Styg.	Styg.	Styg.	Styg.	Styg.	Styg.	Styg.	Styg.	Styg.	Styg.	Styg.	Styg.	Styg.			
Januari . . .	52	1 468	1 520	52	716	25	768	25	2 288	31	40	799	85	29 534	288	05	151	52	—	340	05	77	50	2	—	—	—	79	50	1 219	20
Februari . . .	93	1 327	1 420	93	653	75	746	75	2 807	33	60	780	35	107 120	320	10	136	45	95	366	05	70	—	2	20	—	—	72	20	1 218	60
Mars . . . . .	94	1 719	1 813	94	849	25	943	25	3 112	41	85	985	10	91 542	307	05	155	53	15	360	20	77	50	1	60	—	—	79	10	1 424	40
April . . . . .	76	1 750	1 826	76	862	75	938	75	2 684	33	60	972	35	84 547	279	75	161	53	95	333	70	75	—	4	15	—	—	79	15	1 385	20
Maj . . . . .	82	1 607	1 689	82	792	25	874	25	3 684	45	85	920	10	133 434	396	10	198	65	80	461	90	77	50	—	—	—	77	50	1 459	50	
Juni . . . . .	104	3 008	3 112	104	1 366	65	1 470	65	8 890	102	85	1 573	—	223 679	1 026	60	170	58	10	1 160	70	75	—	1	35	—	—	76	35	2 810	05
Juli . . . . .	66	3 155	3 221	66	1 263	95	1 329	95	6 850	81	80	1 411	75	384 266	740	60	127	42	75	783	85	77	50	1	50	—	—	79	—	2 274	10
Augusti . . .	51	3 051	3 102	51	1 243	95	1 294	95	8 886	93	55	1 388	50	1 002 177	1 670	80	145	52	50	1 723	30	77	50	1	35	52	—	130	85	3 242	65
September . .	48	2 652	2 700	48	1 278	15	1 326	15	6 566	67	70	1 393	35	649 210	1 151	40	173	63	40	1 219	80	75	—	—	20	121	80	197	—	2 810	65
Oktober . . .	78	1 588	1 616	78	743	—	821	—	3 419	41	40	862	40	802 963	1 184	75	195	69	80	1 254	55	77	50	15	45	73	10	166	05	2 288	—
November . .	85	1 583	1 618	85	755	50	840	50	2 209	31	50	872	—	184 410	511	85	171	61	20	573	05	75	—	2	90	—	—	77	90	1 522	95
December . .	67	1 551	1 618	67	760	25	827	25	2 819	38	90	860	15	138 806	407	15	291	105	40	512	55	77	50	6	50	244	90	328	90	1 707	60
Summa	896	24 359	25 255	896	11 285	70	12 191	70	53 614	643	50	12 825	20	3 831 688	3 602	20	2 073	729	—	9 089	20	9 125	50	39	20	491	80	1 443	50	23 337	90

## Berättelse öfver trafiken vid Lovisa—Vesijärvi järnväg under år 1906.

Spåret har under året undergått sådana förändringar genom omflyttning och nybyggnader att det den 31 december 1906 befanns som följer:

I hufvudspår . . . . .	81 740 m.
I sidospår å stationer . . . . .	3 958 »
I » » haltpunkter . . . . .	1 875 »
I sido- och bispår till och inom Finland Wood Cnys, hofrådet Fellmans, handlandene Frigréns och Parviainens brädgårdar i Valkom, Lahti ångsåg i Lahtis, till Hartis och Lovisa sand- gropar, Andersby och Orimattila sandgropar, Mokulla tegel- bruk, Niemi lokomotivstall och Lovisa stads möljor . . . . .	11 316 »
<u>Summa meter</u>	<u>98 889</u>

Å banan finnas följande stationer, haltpunkter och afstigningsplatformer: Valkom station, Lovisa station, Kuggom haltpunkt, Skinnarby haltpunkt, Lappträsk station, Eskilom. plattform, Porlom, Mörskom, Artsjö och Pakkas haltpunkter, Orimattila station, Orimattila norra haltpunkt, Virenoja plattform, Pennala haltpunkt, Lahtis station, Vesijärvi—Niemi station.

Rörliga materielen utgjordes af:

3	st. fyrakopplade lokomotiv, Consolidation typ.	
2	» trekopplade » Mogul typ.	
2	» kombinerade II & III kl. passagerarevagnar.	
3	» III kl passagerarevagnar.	
2	» kombinerade konduktörs- och postvagnar.	
12	» täckta godsvagnar af gammal typ.	
10	» » » » ny typ.	
25	» öppna » med gafvelbroms.	
75	» » » » sidobroms.	
1	» tvåaxlad snöplog.	

Samtliga vagnar äro af hvarje typ, d. v. s. hvarje underrede hvilat på 2 st. fyrahjuliga truckar.

Personvagnarnes axelantal är således 20 och godsvagnarnas 496. Personvagnarne besitta 268 sittplatser eller 54 per vagn.

Godsvagnarne ega en sammanlagd bärighet af 2,130 tons eller 17.46 tons per vagn.

Lokomotiven hafva under redogörelseåret tillryggalagdt inalles 204,587 km., hvilken summa fördelar sig å resp. linie- och dejour-tjänstgöring enligt nedanstående tabell.

Lokomotivnummer	Antal lupna kilometer		Summa kilometer	Anmärkningar
	under linjetjänstgöring	under dejour-tjänstgöring		
N:o 1 .....	29 748	12 290	42 038	Per 1 timme dejour-tjänstgöring har beräknats 10 km. genomlupen bana.
N:o 2 .....	18 080	10 440	28 520	
N:o 3 .....	33 779	13 530	47 309	
N:o 4 .....	30 038	11 710	41 748	
N:o 5 .....	27 682	17 290	44 972	
Summa	139 327	65 260	204 587	

Lokomotivens kilometertal, jämfördt med de föregående årens, framgår ur nedanstående sammanställning.

År 1901 lupna kilometer	219 771
» 1902 »	228 337
» 1903 »	197 870
» 1904 »	265 867
» 1905 »	244 566
» 1906 »	204 587

Strejk pågick från den 21 november 1905 till den 8 februari 1906.

Provisionell trafik pågick med ett tåg i hvardera riktningar sedan den 8 februari, men trafik i egentlig mening förefanns icke före slutet af mars månad. Banans egna vagnar löpte under året 1,451,646 km.; häraf belöpte sig på personvagnarne 198,855 km., på täckta godsvagnarne 243,416 km., på de öppna 937,405 km. och på konduktörsvagnarne 89,294 km.

Lokomotiven hafva under året konsumerat bränsle enligt följande sammanställning:

Stenkål, hl. 13,689, motsvarande	Fmk 27 467: 85
Björkved, m <sup>3</sup> , 5,548	» 18 660: 93
Transport och diverse kostnader	» 2 858: 10
	<hr/> Summa Fmk 48 986: 88

Medelkostnaden för bränsle per lokomotivkilometer utgjorde 23 penni som med 1.14 penni öfverstiger föregående årets kostnad per lokomotivkilometer. Denna merkostnad beror på högre stenkolspris. Till smörjning af lokomotiven har åtgått material för Fmk 5,878:80, motsvarande en kostnad af 2.85 penni per lokomotivkilometer.

### Lokaltrafiken.

#### *Persontrafiken.*

Ur bilagda tabell öfver persontrafiken framgår att under året befordrats 1,379 II kl. passagerare mot en afgift af Fmk 2,916:45 och 60,669 III kl. passagerare mot en afgift af Fmk 50,148:50, eller summa 62,048 personer mot en afgift af Fmk 53,064:95, samt 55,457 kg. passageraregods mot en afgift af Fmk 1,025:15 och 3 lik mot en afgift af Fmk 16:70.

Persontrafiken har således inbragt Fmk 54,106:80.

#### *Godstrafiken.*

Godsmängden utgjorde 101,291,225 kg., för hvilka erlades en afgift af Fmk 358,627:05, för transport af lefvande djur uppdebiterades Fmk 811:25, för åkdon erlades Fmk 115:70, för paket uppgick afgiften till Fmk 6,080:50 och för diverse Fmk 725:30.

Godstrafiken inbragte således Fmk 366,359:86.

Inkomsten af hela lokaltrafiken steg alltså till Fmk 420,466:60.

### Samtrafiken med andra banor.

Passagerareantalet utgjorde 2,581 i II kl. och 11,257 i III kl., hvilka erlade en afgift af resp. Fmk 7,615:35 och Fmk 17,189:82. Summa antal resande var således 13,838 och inkomsten Fmk 24,805:17. De resandes effekter utgjorde 46,427 kg., för hvilka erlades i frakt Fmk 917:38. För 3 lik erlades Fmk 38:86.

Summa inkomst af persontrafiken var således Fmk 25,761:41.

Gods befordrades till en mängd af 7,394,918 kg. mot en afgift af Fmk 18,666:88; transporten af lefvande djur inbragte Fmk 770:43 och befordringen af åkdon Fmk 82:14.

Godstrafiken lämnade således en inkomst af Fmk 19,519:45.

Inkomsten af hela samtrafiken steg således till Fmk 45,280:86.

Banans hela inkomst under året utgjorde

för persontrafik . . . . .	Fmk 79 868: 21
» godstrafik . . . . .	» 385 879: 25
	<hr/>
	Summa Fmk 465 747: 46

Till denna inkomst bidrager persontrafiken med 17.14 % och godstrafiken med 82.86 %.

Utgifterna för drift och underhåll uppgå till Fmk 339,197:36, hvilka fördela sig på de olika afdelningarna enligt följande sammanställning:

Centralafdelningen . . . . .	Fmk 28 447: 58
Trafikafdelningen . . . . .	» 75 017: 08
Banafdelningen . . . . .	» 102 883: 93
Maskinafdelningen . . . . .	» 132 848: 71
	<hr/>
	Summa Fmk 339 197: 36

Nettobehållningen utgör Fmk 126,550:10 eller Fmk 1,548:20 per km. hufvudspår.

Inkomsterna stego per km. hufvudspår till Fmk 5,697:91 och utgifterna till 4,149:71.

Af utgifterna föll på km. af hufvudspåret:

på Centralafdelningen . . . . .	8.38 %
» Trafikafdelningen . . . . .	22.12 »
» Banafdelningen . . . . .	30.33 »
» Maskinafdelningen . . . . .	39.17 »

#### *Anmärkningsvärda nybyggnader och reparationer.*

Nya spår utlades till en sammanlagd längd af 554 meter. 3 st. nya växlingar utlades. Sleepers insattes i gamla spår till ett antal af 13,702 och insattes i nya spår 814 st., alla af 1.8 m. längd. Af ballast utkördes 5,044 m<sup>3</sup>.

Två st. rörtrummor ha blifvit nybyggda.

Nya vägfvergångar ha utförts 6 st.

Lokomotiven N:o 1; 2, 4 & 5 hafva undergått fullständig reparation. I N:o 2 insattes 147 st. nya tuber och i N:o 4 38 st. slagbultar. Kostnaden för lokomotivreparationerna stego till Fmk 16,560:27. Olyckshändelser ha ej inträffat å banan under redogörelseåret.

Helsingfors i juni 1908.

Karl Lindberg.

## Lovisa—Vesijärvi järnvägs inkomster från samtrafiken under år 1906.

## Persontrafik.

Månad	II kl.			III kl.			Summa			Bagage			Lik			Summa passagerare- trafik	
	Antal	Tmf.	7½.	Antal	Tmf.	7½.	Antal	Tmf.	7½.	kg.	Tmf.	7½.	st.	Tmf.	7½.	Tmf.	7½.
Januari.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Februari.....	—	—	—	10	12 40	—	10	12 40	—	180	5 15	—	—	—	—	—	17 55
Mars.....	145	413 65	—	521	823 62	—	666	1 237 27	—	1 580	35 21	—	—	—	—	—	1 272 48
April.....	265	695 54	—	1 149	1 762 99	—	1 414	2 458 53	—	3 384	71 42	1	18 50	—	—	—	2 548 45
Maj.....	174	480 50	—	847	1 255 40	—	1 021	1 735 90	—	4 317	70 99	—	—	—	—	—	1 806 89
Juni.....	432	1 374 94	—	1 588	2 258 20	—	2 020	3 633 14	—	8 076	170 27	—	—	—	—	—	3 803 41
Juli.....	355	1 040 91	—	1 175	1 731 89	—	1 510	2 772 80	—	4 027	77 69	1	14 57	—	—	—	2 867 06
Augusti.....	415	1 377 38	—	1 445	2 282 22	—	1 860	3 659 60	—	7 189	143 84	—	—	—	—	—	3 803 44
September....	186	514 66	—	1 096	1 688 44	—	1 282	2 203 10	—	5 599	99 05	—	—	—	—	—	2 302 15
Oktober.....	213	626 73	—	989	1 632 97	—	1 202	2 259 70	—	5 482	114 64	1	5 79	—	—	—	2 380 13
November.....	168	439 64	—	943	1 434 86	—	1 111	1 874 50	—	3 968	77 33	—	—	—	—	—	1 951 83
December.....	248	651 40	—	1 494	2 306 83	—	1 742	2 958 23	—	2 625	49 79	—	—	—	—	—	3 008 02
Summa	2 581	7 615 35	—	11 257	17 189 82	—	13 838	24 805 17	—	46 427	917 38	3	38 86	—	—	—	25 761 41

## Godstrafik.

Månad	G o d s			Lefvande djur				Åkdon			Summa godstrafik		Summa uppbörd					
				Hästar	Boskap	Hundar	Tmf.											
	kilogram	Tmf.	7½.				st.	Tmf.	7½.	Tmf.	7½.	Tmf.	7½.					
Januari.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Februari.....	457 085	1 131 22	—	5	32	—	41 53	6	12 31	—	—	—	—	—	—	—	—	1 202 61
Mars.....	1 126 504	2 274 28	—	1	48	5	59 40	12	2 27	—	—	—	—	—	—	—	—	3 608 43
April.....	1 266 835	2 451 04	—	5	44	4	74 88	4	6 72	—	—	—	—	—	—	—	—	5 081 09
Maj.....	932 721	2 089 83	—	2	20	4	34 85	9	18 03	—	—	—	—	—	—	—	—	3 949 60
Juni.....	452 777	1 401 18	—	36	1	18	68 27	6	11 14	—	—	—	—	—	—	—	—	5 284 —
Juli.....	313 754	999 82	—	1	4	8	91 78	2	3 25	—	—	—	—	—	—	—	—	3 961 91
Augusti.....	438 261	1 387 66	—	7	37	17	85 39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5 276 49
September.....	462 397	1 336 16	—	4	49	27	137 31	4	8 18	—	—	—	—	—	—	—	—	3 783 80
Oktober.....	623 487	1 973 84	—	2	41	8	80 47	5	14 27	—	—	—	—	—	—	—	—	4 448 71
November.....	511 308	1 735 33	—	1	18	3	38 62	3	3 47	—	—	—	—	—	—	—	—	3 729 25
December.....	470 789	1 886 52	—	6	30	9	57 93	1	2 50	—	—	—	—	—	—	—	—	4 954 97
Summa	7 394 918	18 666 88	—	70	324	103	770 43	42	82 14	—	—	—	—	—	—	—	—	45 280 86

## Lovisa—Vesijärvi järnväg.

Sammandrag öfver stationernas uppdebitering år 1906.

## Persontrafik.

Månad	II kl.			III kl.			Summa			Bagage			Lik			Summa passageraretrafik	
	Antal	Tmf.	7½.	Antal	Tmf.	7½.	Antal	Tmf.	7½.	kg.	Tmf.	7½.	st.	Tmf.	7½.	Tmf.	7½.
Januari .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Februari .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	240	7 20	—	—	—	—	7 20	—
Mars .....	140	320 55	3 806	3 301 90	3 946	3 622 45	3 643	86 50	—	—	—	—	—	—	3 708 95	—	
April .....	136	289 70	5 615	4 602 10	5 751	4 891 80	4 439	89 90	3	16 70	—	—	—	—	4 993 40	—	
Maj .....	80	178 45	6 246	5 194 40	6 326	5 372 85	6 582	120 60	—	—	—	—	—	—	5 493 43	—	
Juni .....	112	228 20	7 737	6 294 15	7 849	6 522 35	6 629	126 70	—	—	—	—	—	—	6 649 05	—	
Juli .....	129	321 70	6 423	5 133 85	6 552	5 455 55	4 171	78	—	—	—	—	—	—	5 533 55	—	
Augusti .....	159	356 35	6 163	5 156	—	6 322	5 512 35	4 330	86 90	—	—	—	—	—	5 599 25	—	
September .....	143	293	—	7 429	6 128 25	7 572	6 421 25	8 763	121 95	—	—	—	—	—	6 543 20	—	
Oktober .....	172	326 45	6 170	5 311 25	6 342	5 637 70	6 367	125 95	—	—	—	—	—	—	5 763 65	—	
November .....	160	329 75	5 475	4 379 45	5 635	4 709 20	5 907	107 70	—	—	—	—	—	—	4 816 90	—	
December .....	148	272 30	5 605	4 647 15	5 753	4 919 45	4 386	73 75	—	—	—	—	—	—	4 993 20	—	
Summa	1 379	2 916 45	60 669	50 148 50	62 048	53 064 95	55 457	1 025 15	3	16 70	—	—	—	—	54 106 80	—	

## Godstrafik.

Månad	Gods			Lefvande djur				Åkdon			Paket			Diverse		Summa godstrafik		Summa uppdebitering	
				Hästar	Boskap	Hundar	Tmf.												
	kg.	Tmf.	7½.				st.	Tmf.	7½.	st.	Tmf.	7½.	Tmf.	7½.	Tmf.	7½.			
Januari .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Februari .....	2 088 704	4 432 25	1 13	1 28 30	—	—	—	—	—	—	165	69 25	8 90	—	—	4 538 70	4 545 70	—	—
Mars .....	5 263 094	11 050 45	2 14	1 33 30	4	8 80	930	500	—	37 30	11 629 85	15 338 80	—	—	—	—	—	—	—
April .....	5 613 819	13 117 10	2 21	3 46 30	6	6 40	968	533 75	26 50	—	13 730 05	18 728 45	—	—	—	—	—	—	—
Maj .....	12 067 873	47 862 90	6 48	5 96 20	10	15 90	1 065	713 75	59 90	—	48 748 65	54 242 10	—	—	—	—	—	—	—
Juni .....	13 727 491	52 714 85	2 44	2 78 35	3	5 95	868	522 75	39 90	—	53 361 80	60 010 85	—	—	—	—	—	—	—
Juli .....	14 520 843	53 817 40	4 40	6 86 90	6	14 55	698	554 50	87 65	—	54 561	60 094 55	—	—	—	—	—	—	—
Augusti .....	12 816 366	45 621 30	6 33	15 97 85	—	—	1 017	518	—	122 25	46 359 40	51 958 65	—	—	—	—	—	—	—
September .....	11 119 562	43 114 65	—	33 39 62 40	2	3 40	1 038	744	—	39	43 963 45	50 506 65	—	—	—	—	—	—	—
Oktober .....	14 103 601	55 353 25	16 58	13 156 75	6	7 35	1 050	570 75	73	—	56 161 10	61 924 75	—	—	—	—	—	—	—
November .....	8 819 913	29 423	—	2 34 8 83 95	1	—	65	942	—	106 80	30 173 40	34 990 30	—	—	—	—	—	—	—
December .....	1 149 959	2 119 90	2 20	4 40 95	31	52 70	1 080	794 75	124 10	—	3 132 40	8 125 60	—	—	—	—	—	—	—
Summa	101 291 225	358 627 05	43 358	97 811 25	69	115 70	9 821	6 080 50	725 30	—	366 359 80	420 466 60	—	—	—	—	—	—	—

## Lovisa—Vesjärvi järnvägs totalinkomst från trafiken under år 1906.

## Persontrafik.

M å n a d	II kl.			III kl.			Summa			Bagage			Lik			Summa passageraretrafik		
	Antal	Tmf.	7½.	Antal	Tmf.	7½.	Antal	Tmf.	7½.	kg.	Tmf.	7½.	st.	Tmf.	7½.	Tmf.	7½.	
Januari .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Februari .....	—	—	—	10	12	40	10	12	40	420	12	35	—	—	—	—	24	75
Mars .....	285	734	20	4 327	4 125	52	4 612	4 859	72	5 223	121	71	—	—	—	4 981	43	
April .....	401	985	24	6 764	6 365	09	7 165	7 350	33	7 823	161	32	4	35	20	7 546	85	
Maj .....	254	658	95	7 093	6 449	80	7 347	7 108	75	10 899	191	59	—	—	—	7 300	34	
Juni .....	544	1 503	14	9 325	8 552	35	9 869	10 155	49	14 705	196	97	—	—	—	10 452	46	
Juli .....	464	1 362	61	7 598	6 865	74	8 062	8 228	35	8 198	157	69	1	14	57	8 400	61	
Augusti .....	574	1 733	73	7 608	7 438	22	8 182	9 171	95	11 519	230	74	—	—	—	9 402	69	
September .....	329	807	66	8 525	7 816	69	8 854	8 624	35	14 362	221	—	—	—	—	8 845	35	
Oktober .....	385	953	18	7 159	6 944	22	7 544	7 897	40	11 849	240	59	1	5	79	8 143	78	
November .....	328	769	39	6 418	5 814	31	6 746	6 583	70	9 875	185	03	—	—	—	6 768	73	
December .....	396	923	70	7 099	6 953	98	7 495	7 877	68	7 011	123	54	—	—	—	8 001	22	
Summa	3 960	10 531	80	71 926	67 338	32	75 886	77 870	12	101 884	1 942	53	6	55	66	79 868	21	

## Godstrafik.

M å n a d	G o d s			Lefvande djur				Åkdon			Paket			Diverse		Summa godstrafik		Summa uppdebitering		
	kg.	Tmf.	7½.	Hästar	Boskap	Harudar	Tmf.	7½.	st.	Tmf.	7½.	st.	Tmf.	7½.	Tmf.	7½.	Tmf.	7½.	Tmf.	7½.
Januari .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Februari .....	2 545 789	5 563	47	6	45	1	69 83	6	12	31	165	69	25	8	90	5 723	76	5 748	51	
Mars .....	6 528 598	13 324	73	3	62	6	92 70	6	11	07	930	500	—	37	30	13 965	80	18 947	23	
April .....	6 880 654	15 568	14	7	65	7	121 18	10	13	12	968	533	75	26	50	16 262	69	23 809	54	
Maj .....	12 800 594	49 952	73	8	68	9	131 05	19	33	93	1 065	713	75	59	90	50 891	36	58 191	70	
Juni .....	14 180 268	54 116	03	38	45	20	146 62	9	17	09	868	522	75	39	90	54 812	39	62 294	85	
Juli .....	15 034 597	54 817	22	5	44	14	178 68	8	17	80	698	554	50	87	65	55 655	85	64 056	46	
Augusti .....	13 254 627	47 008	96	13	70	32	183 24	—	—	—	1 017	518	—	122	25	47 832	45	57 235	14	
September .....	11 581 959	44 450	81	4	82	66	199 71	6	11	58	1 038	744	—	39	—	45 445	10	54 290	45	
Oktober .....	14 727 088	57 327	09	18	99	21	237 22	11	21	62	1 050	570	75	73	—	58 229	68	66 373	46	
November .....	9 331 221	31 158	33	3	52	11	122 57	4	4	12	942	559	—	106	80	31 950	82	38 719	55	
December .....	1 620 748	4 006	42	8	50	13	98 88	32	55	20	1 080	794	75	124	10	5 079	35	13 080	57	
Summa	108 486 143	377 293	93	113	682	200	1 581 68	111	197	84	9 821	6 080	50	725	30	385 879	25	465 747	46	

## Uppgift öfver antalet resor till och från Lovisa—

Till	Från						
	Valkom	Lovisa	Kuggom	Skinnarby	Lappträsk	Michelspiltom	Porlom
Valkom .....	—	1 199	99	109	184	28	102
Lovisa .....	430	—	710	3 145	3 739	1 670	777
Kuggom .....	50	715	—	11	139	26	42
Skinnarby .....	44	2 169	98	—	149	116	55
Lappträsk .....	61	1 887	93	95	—	94	49
Eskilom .....	33	1 087	109	260	5	33	80
Michelspiltom .....	12	681	56	126	136	—	37
Porlom .....	60	407	42	45	85	58	—
Mörskom .....	28	369	30	21	96	86	15
Artsjö .....	22	294	15	25	45	134	57
Pakkas .....	3	208	9	8	11	54	31
Orimattila .....	15	264	23	38	142	138	93
Orimattila. Norra .....	6	40	7	1	25	40	92
Virenoja .....	—	17	1	—	18	5	10
Pennala .....	—	25	3	2	18	15	9
Ammälä .....	—	—	—	—	—	—	—
Lahti .....	116	1 080	141	112	312	284	155
Vesijärvi—Niemi .....	3	5	—	—	—	—	—
Främmande banor .....	22	3 731	19	13	590	25	38
Summa	905	14 178	1 455	4 011	5 694	2 806	1 642

## Vesijärvi järnvägs stationer under år 1906.

F r å n									S u m m a
Mörskom	Artsjö	Pakkas	Orimattila	Orimattila Norra	Pennala	Labri	Vesijärvi— Niemi	Frammande banor	
24	50	12	17	1	1	181	8	80	2 095
754	481	348	578	128	180	2 170	1	2 995	18 106
20	17	1	26	—	—	57	—	225	1 329
22	19	6	14	—	4	66	—	152	2 914
60	41	15	114	23	11	261	—	664	3 468
69	45	12	70	10	1	111	—	—	1 925
74	170	71	73	9	16	164	—	243	1 865
25	50	32	111	13	21	133	—	70	1 152
—	16	77	257	44	11	607	2	396	2 055
11	—	62	353	51	37	619	—	228	1 953
97	64	—	490	145	47	685	1	127	1 980
336	416	379	—	1	115	1 775	—	1 118	4 853
81	131	313	13	—	737	3 102	—	1 429	6 017
21	15	128	103	15	48	1 295	—	—	1 676
15	13	34	153	430	—	1 400	2	108	2 227
—	—	—	6	123	8	51	—	—	188
620	790	947	3 212	3 996	2 478	—	1	—	14 244
5	—	—	1	1	4	14	—	—	33
177	76	42	1 499	21	78	—	2	—	6 608
2 411	2 394	2 479	7 090	5 281	3 797	12 691	17	7 835	74 686

## Sammandrag af antal personkilometer å

Till	F r å n						
	Valkom	Lovisa	Kuggom	Skinnarby	Lappträsk	Michelspiltom	Porlöm
Valkom .....	—	7 194	990	1 744	4 232	840	3 672
Lovisa .....	2 580	—	2 840	31 450	63 563	40 080	23 310
Kuggom .....	500	2 860	—	66	1 807	520	1 092
Skinnarby .....	704	21 690	588	—	1 043	1 624	1 100
Lappträsk .....	1 403	32 079	1 209	665	—	658	637
Eskilom .....	858	21 740	1 744	2 600	15	132	800
Michelspiltom .....	360	16 344	1 120	1 764	952	—	222
Porlöm .....	2 160	12 210	1 092	900	1 105	348	—
Mörskom .....	1 092	12 177	870	483	1 536	774	45
Artsjö .....	924	10 584	480	650	855	1 608	342
Pakkas .....	150	9 152	360	272	297	1 080	434
Orimattila .....	855	13 464	1 081	1 558	4 828	3 726	1 953
Orimattila Norra .....	354	2 120	343	43	900	1 160	2 116
Virenoja .....	—	952	52	—	702	170	260
Pennala .....	—	1 575	177	106	828	585	297
Ämmälä .....	—	—	—	—	—	—	—
Lahti .....	9 048	77 760	9 588	6 944	17 160	13 632	6 510
Vesijärvi—Niemi .....	246	380	—	—	—	—	—
Främmande banor .....	1 716	268 632	1 292	806	32 450	1 200	1 596
Summa	22 950	510 913	23 826	50 051	132 273	68 137	44 386

## Lovisa—Vesijärvi järnväg under år 1906.

F r å n									S u m m a
Mörskom	Artsjö	Pakkas	Orinattila	Orinattila Norra	Pennala	Tahiti	Vesijärvi— Niemi	Färmande banor	
936	2 100	600	969	59	69	14 118	656	6 240	44 419
24 882	17 316	15 312	29 478	6 784	11 340	156 240	76	215 640	640 891
580	544	40	1 222	—	—	3 876	—	15 300	28 407
506	494	204	574	—	212	4 092	—	9 424	42 255
960	779	405	3 876	828	506	14 355	—	36 520	94 880
897	720	288	2 170	330	43	5 772	—	—	38 109
666	2 040	1 420	1 971	261	624	7 872	—	11 664	47 280
75	300	448	2 331	299	693	5 586	—	2 940	30 487
—	48	847	4 626	880	330	23 673	86	15 444	62 911
33	—	496	5 295	867	999	22 284	—	8 208	53 625
1 067	512	—	3 430	1 305	893	19 180	32	3 556	41 720
6 048	6 240	2 653	—	2	1 380	37 275	—	23 478	104 541
1 620	2 227	2 817	26	—	7 370	58 938	—	27 151	107 185
483	300	1 536	515	45	336	20 720	—	—	26 071
450	351	646	1 836	4 300	—	12 600	26	972	24 749
—	—	—	96	1 722	32	255	—	—	2 105
24 180	28 440	26 516	67 452	75 924	22 302	—	4	—	385 460
215	—	—	25	23	52	56	—	—	997
6 903	2 736	1 176	31 479	5 529	702	—	8	—	356 225
70 501	65 147	55 404	157 371	99 158	47 883	406 892	888	376 537	2 132 317

## Uppgift å antalet kg. afsändt och emottaget frakt- och

Till	Från						
	Valkom	Lovisa	Kuggom	Skinnarby	Lappträsk	Michelspiltom	Porlön
Valkom .....	—	108 642	10 875	958 270	1 280 468	4 212 034	397 727
Lovisa .....	1 105 384	—	39 355	43 547	37 161	126 607	167 095
Kuggom .....	11 105	16 585	—	—	621	8 361	20 013
Skinnarby .....	54 332	235 602	—	—	20 995	7 781	14 685
Lappträsk .....	131 186	303 665	17 925	19 225	—	22 884	2 086
Eskilom .....	—	—	—	—	—	—	—
Michelspiltom .....	76 715	199 933	165 200	4 874	133 375	—	16
Porlön .....	59 435	52 242	—	770 380	24 535	70 960	—
Mörskom .....	37 714	127 351	—	32	2 188	7 058	2 937
Artsjö .....	135 320	62 966	200	—	5	60 545	160
Pakkas .....	4 950	28 873	—	—	4 640	—	—
Orimättila .....	334 250	107 201	—	1 152	1 110	524 778	2 230
Orimättila Norra .....	85 950	9 020	—	—	971	103 900	19
Virenoja .....	—	—	—	—	—	—	—
Pennala .....	38 000	10 456	—	—	537	—	54
Ämmälä .....	—	—	—	—	—	—	—
Lahti .....	2 640 562	249 686	95	2 232	5 541	2 471	3 400
Vesijärvi—Niemi .....	8 670 112	137 144	—	—	—	60	27 700
Främmande banor .....	218 830	323 527	31 471	43 167	279 026	85 799	2 674
Summa	13 603 845	1 972 893	265 121	1 842 879	1 791 173	5 233 238	640 796

ilgods på Lovisa—Vesijärvi järnväg. under år 1906.

F r å n									S u m m a
Mörskom	Artsjö	Parkas	Orimättla	Orimättla Norra	Pennala	Tahti	Vesijärvi— Niemi	Frånmande banor	
167 339	113 369	665 515	814	—	98 000	82 701	63 708 720	94 531	71 899 005
25 146	104 215	105 226	20 297	1 339	6 545	95 392	65 883	1 423 312	3 366 504
5 946	—	4 005	2 040	4	24 000	5 754	400	22 516	121 349
205	—	9	963	56	—	4 574	—	146 453	485 599
1 210	497	834	929	56	1 900	45 697	2 000	374 924	925 018
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2 844	514	13 880	2 654	12	700	3 986	7 790	201 513	814 006
215	3 307	30	1 947	8	60	23 069	—	41 713	1 047 901
—	—	3 280	34 396	143	—	64 893	130	103 097	383 219
37	—	4 270	11 422	150	11 830	61 554	47	103 214	451 720
10	262	—	19 030	5 001	36 303	33 714	1 505	35 153	169 441
2 502	7 983	480 151	—	355	2 157	378 562	89 222	830 475	2 762 128
527	845	108 300	3 249	—	3 494	149 782	3 598	38 006	507 661
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
195	58	35 423	2 735	17 139	—	92 123	44 660	16 398	257 778
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27 337	27 205	353 827	502 777	95 415	574 255	—	1 752 400	—	6 237 203
2 195	—	1 070	336 106	16 095	4 685 000	148 506	—	1 170 317	15 194 305
67 799	43 477	263 526	231 818	68 071	672 891	—	540 832	—	2 872 908
303 506	301 732	2 039 346	1 171 177	203 788	6 117 135	1 190 307	66 217 187	4 601 622	107 495 745

## Sammandrag af antal tonkilometer å

Till.	F r å n						
	Valkom	Lovisa	Kuggom	Skinnarby	Lappträsk	Michelspil- tom	Porlom
Valkom .....	—	652	109	15 332	29 451	126 361	14 318
Lovisa .....	6 632	—	157	435	632	3 039	5 013
Kuggom .....	111	66	—	—	8	167	520
Skinnarby .....	869	2 356	—	—	147	109	294
Lappträsk .....	3 017	5 162	233	135	—	160	27
Michelspiltom .....	2 301	4 798	3 304	68	934	—	—
Porlom .....	2 140	1 567	—	15 408	319	246	—
Mörskom .....	1 471	4 203	—	1	35	64	9
Artsjö .....	5 683	2 267	6	—	—	727	1
Pakkas .....	248	1 270	—	—	125	—	—
Orimättila .....	19 052	5 467	—	47	38	14 169	47
Orimättila Norra .....	5 071	478	—	—	35	3 013	—
Pennala .....	2 622	695	—	—	25	—	2
Lahti .....	205 964	17 977	6	138	305	119	143
Vesijärvi—Niemi .....	710 949	10 423	—	—	—	3	1 274
Främmande banor .....	17 069	23 232	2 140	2 676	15 346	4 118	112
Summa	983 199	80 577	5 955	34 240	47 400	152 475	21 760

## Lovisa—Vesijärvi järnväg under år 1906.

F r & n									S u m m a
Mörskom	Artsjö	Parkas	Orimattila	Orimattila Norra	Pennala	Labbi	Vesijärvi— Niemi	Frammån- ånor	
6 526	4 761	33 276	46	—	6 762	6 451	5 224 115	7 373	5 465 533
830	3 752	4 630	1 035	71	412	6 868	5 007	102 478	140 991
172	—	160	96	—	1 416	391	29	1 531	4 667
5	—	—	39	—	—	284	—	9 080	13 183
19	9	23	32	2	87	2 513	118	20 621	32 158
26	6	278	72	—	27	171	405	9 673	22 083
1	20	—	41	—	2	969	—	1 752	22 645
—	—	36	619	3	—	2 531	6	4 021	12 999
—	—	34	171	3	319	2 216	2	3 716	15 145
—	2	—	133	45	690	944	48	984	4 489
45	120	3 361	—	1	26	7 950	2 231	17 440	69 994
11	14	975	6	—	35	2 846	83	722	13 289
6	2	673	33	171	—	829	581	148	5 751
1 066	979	9 907	10 558	1 813	5 168	—	7 010	—	261 153
94	—	34	8 403	370	60 905	594	—	4 681	797 730
2 644	1 565	7 379	4 868	1 293	6 056	—	2 163	—	90 661
11 455	11 230	60 766	26 152	3 772	81 905	35 577	5 231 798	184 220	6 972 471

## Berättelse om trafiken å Äänekoski—Suolahti järnväg år 1906.

En kortfattad redogörelse öfver uppkomsten och byggnaden af järnvägen återfinnes i årsberättelsen för 1904.

Banan har enkelt spår med en spårvidd af 0.75 m och utgör längden däraf:

i hufvudspår . . . . .	9.25 km.
i sidospår å Suolahti station . . . . .	0.353 km
» » Äänekoski » . . . . .	0.734 » 1.087 »
Summa	10.337 km

Fyra kilometer från Äänekoski station och 5.25 kilometer från Suolahti station ligger Paatela haltpunkt, invid hvilken en med stenar kantad järnvägsbro blifvit uppförd.

Vexlingar finnas å Suolahti 6 st. och å Äänekoski 4 st. samt å hvardera ett vändbord med 2.3 m. radie.

Rälernas vikt är 12.8 kg per löpande meter, fästade vid 1.55 m långa, 0.69 m från hvarandra placerade sleepers.

Största stigningen är 0.020 och minsta radien i kurver 150 m.

Telefonledning finnes uppställd mellan ändstationerna.

Rörliga materielen utgöres af:

2 st. 6-kopplade tänklokomotiv, K. H. Porter & Co, Pittsburg U. S. A., vägende resp. 12.5 och 8.0 ton.

2 st. passagerarevagnar på truckar.

1 » täckt godsvagn » »

22 » öppna godsvagnar » »

5 » stockvagnar med svängbara bärbalkar.

1 » snöplog.

1 » dressin.

År 1906 har banan trafikerats af:

Egentliga blandade tåg . . . . .	2,526 st.
Extra godståg . . . . .	282 »
» tåg för transport af sten . . . . .	315 »
Arbetståg för underhåll af banan . . . . .	36 »
Summa	3,159 st.

Trafikinkomsterna hafva enligt bifogda tabell uppgått till:

för passageraretrafiken, 18,425 passagerare	Fmk 10,309: 20
» godstrafiken, 998,867 kg gods . . . . .	» 3,667: 79
» Äänekoski Aktiebolags egen gods- och arbetstrafik, 12,700,278 kg gods . . . . .	» 20,617: 05
	<u>Summa Fmk 34,594: 04</u>

utgörande i procent af hela trafiken:

persontrafiken . . . . .	29.8 %
godstrafiken . . . . .	10.6 »
Äänekoski Aktiebolags egen trafik . . . . .	59.6 »
	<u>Summa 100.0 %</u>

Trafiken har under året pågått utan afbrott och regelbundet samt utan olycksfall.

Kostnaderna för reponter och trafiken hafva uppgått till:

#### Trafikafdelningen:

Aflöningar och arvoden . . . . .	Fmk 4,371: 80
Materialieförbrukning m. m. . . . .	» 594: 80
Ved o. a. trävirke . . . . .	» 720: —
Underhåll af byggnader . . . . .	» 597: 30
Diverse utgifter . . . . .	» <u>220: 59</u> Fmk 6,504: 49

#### Maskinafdelningen:

Aflöningar och arvoden . . . . .	Fmk 2,927: —
Underhåll af lokomotiv och vagnar . . . . .	» 2,261: 25
Vedförbrukning . . . . .	» 3,428: 30
Öfriga materialier . . . . .	» 776: 40
Diverse . . . . .	» <u>53: —</u> Fmk 9,445: 95

#### Banafdelningen:

Aflöningar och arvoden . . . . .	745: —
Remont af banan, sleepers, ballast m. m. . . . .	3,652: 20
Trävirke och diverse . . . . .	<u>176: 80</u> Fmk 4,574: —
	<u>Summa Fmk 20,524: 44</u>

Bland utgifterna hafva ej upptagits försäkringsafgifter och räntor, icke heller förbrukning af inventarier och räder, hvadan den skenbara nettovinsten varit Fmk 14,069: 60.

Räknadt per bankilometer, utgör på en bana af nio kilometers längd:

antalet tåg . . . . .	351
» passagerare . . . . .	2,047
vikten af fraktgods . . . . . kg	113,032
trafikinkomsterna . . . . . Fmk	3,843: 78
remont- och trafikkostnaderna . . . . . »	2,280: 49
vinsten . . . . . »	1,563: 29

Helsingfors, den 6 juli 1907.

K. Snellman.

## Sammandrag af trafikken vid Äänekoski—Suolahti järnväg år 1906.

Månad	Allmänna trafikken										Äänekoski A. B:s enskilda trafik											
	Persontrafik					Godstrafik					Trävaror	Paff & papper	Diiverse	Tegel	För egen trafik beräknade inkomster							
	Biljetter		Afgift			Summa		Vigt kg	Afgift	Biljetter.						Små %	Stora %	Summa inkomst af gods, pakiet og post	Postbefordran og hyra for lokal	Paket, bage m. m.	Små %	Stora %
	1/2 a 30 p.	1/2 a 60 p.	Små %	Stora %	Små %	Stora %	Små %				Stora %											
Januari . . . . .	86	867	25 80	520 20	958	546	—	60,863	162 95	12 50	96 94	272 39	96 94	12 50	96 94	272 39	818 39	202,373	220,740	40,000	6,698	
Februari . . . . .	54	771	16 20	462 60	825	478 80	34,361	34,361	79 75	10 75	96 95	187 45	96 95	10 75	96 95	187 45	666 25	323,944	206,485	25,000	1,605	
Mars . . . . .	57	1,113	17 10	667 80	1,170	684 90	104,295	104,295	184 15	16 95	96 94	298 04	96 94	16 95	96 94	298 04	982 94	219,650	213,751	80,000	65	
April . . . . .	195	1,385	58 50	831	1,580	889 50	60,760	60,760	139 90	20 75	96 95	257 60	96 95	20 75	96 95	257 60	1,147 10	185,800	113,957	425,000	1,560	
Maj . . . . .	414	1,305	124 20	783	1,719	907 20	129,294	129,294	265 15	17 75	96 94	379 84	96 94	17 75	96 94	379 84	1,287 04	61,250	526,691	655,000	6,640	
Juni . . . . .	255	1,746	76 50	1,047 60	2,001	1,124 10	106,550	106,550	225 05	28 95	96 95	350 95	96 95	28 95	96 95	350 95	1,475 05	121,310	503,424	535,000	3,549 05	
Juli . . . . .	381	1,670	114 30	1,002	2,051	1,116 30	58,805	58,805	146 25	30	96 94	273 19	96 94	30	96 94	273 19	1,389 49	—	319,579	85,000	500	
Augusti . . . . .	355	1,628	106 50	976 80	1,983	1,083 30	71,335	71,335	164 50	26 90	96 95	288 35	96 95	26 90	96 95	288 35	1,371 65	—	226,309	—	—	
September . . . . .	228	1,503	66 90	901 80	1,726	968 70	111,094	111,094	236 30	21 25	96 94	354 49	96 94	21 25	96 94	354 49	1,323 19	—	219,517	—	—	
Oktober . . . . .	137	1,368	41 10	820 80	1,505	861 90	140,629	140,629	265 10	37 75	96 95	399 80	96 95	37 75	96 95	399 80	1,261 70	13,624	124,556	—	—	
November . . . . .	168	1,288	50 40	772 80	1,456	823 20	62,664	62,664	179 25	35 65	96 94	311 84	96 94	35 65	96 94	311 84	1,135 04	201,847	71,362	—	—	
December . . . . .	161	1,295	48 30	777	1,456	825 30	58,217	58,217	159 65	37 25	96 95	293 85	96 95	37 25	96 95	293 85	1,119 15	298,128	20,971	—	—	
Summa	2,486	15,939	745 80	9,563 40	18,425 10	309 20	998,867	998,867	2,208	—	296 45	1,163 34	3,667 79	13,976 99	6,798 000	1,627,926	2,777,352	1,845,000	—	—	—	—

## Berättelse om trafiken å Karjalankoski järnväg år 1906.

Sedan Friherre A. R. v. Alfthan i skrifvelse för den 28 april 1906 hos Öfverstyrelsen för väg- och vattenbyggnaderna anmält att hans privata järnväg från Karjalankoski lastageplats, invid stranden af Akonvesi sjö i Nilsjä socken, till Strömsdals bruk blifvit färdig att upplätas för trafik, förordnade sagda Öfverstyrelse den 4 maj 1906 om författningsenlig afsyning af nämnda järnväg; hvilken afsyning värkställdes den 30 maj 1906 och öfver hvilken afsyning ett den 31 maj 1906 underskrifvet protokoll är inlämnadt till Öfverstyrelsen för väg- och vattenbyggnaderna. I detta protokoll finnes uppräknadt de bristfälligheter, hvilkas afhjälpande af synemännen ansågos nödiga för trafiken å ifrågavarande bana. Dessa bristfälligheter hafva sedermera blifvit aflägsnade.

Med byggandet af ifrågavarande järnväg begyntes åren 1900--1901, hvarefter densamma användes för transport af gods med hästar. År 1904 vidtogs med kompletteringsarbeten å banan i afsikt att göra densamma trafikabel med lokomotiv.

Vid afsyningstillfället den 30 maj 1906 observerades:

Att skensträngen vidtar vid Karjalankoski lastageplats och sträcker sig till Wuotjärvi ångbåtsbrygga, och utgör längden af denna hufvudbana 3.875 kilometer. Vid denna hufvudbana finnes sidospår endast vid Karjalankoski, nämligen 85 meter. Från hufvudbanan vid Karjalankoski utgår bibanor till Wuotjärvi såg och utgör längden af dessa bibanor sammanlagdt 1.69 kilometer. Vid Wuotjärvi sidan af järnvägen utgår å ena sidan bibanor till Strömsdals gjuteri och till lokomotivstallet, hvilka banors sammanlagda längd är 1.03 kilometer. Från denna bibana förgrenar sig ett spår af 120 meters längd till sandgropen. På andra sidan å hufvudbanan, i närheten af Wuotjärvi brygga, utgår till Wuotjärvi såg ett spår, hvars längd jämte sidospår utgör 1.11 kilometer.

Spårvidden är 0.6 meter.

Bankarna äro vid krönet 3.55 meter breda och skärningarna på bottnen af 5.15 meters bredd. Doseringarna äro såväl vid bankarna som skärningarna 1: 1.5. Ballasteringens tjocklek är vid bankarna 0.45 och vid skärningarna 0.75 meter med en krönbredd af 1.85 meter. Längden af sleepers är 1.4 meter, bredden 18 sentimeter och tjockleken 13 sentimeter. Vid öfverbyggnaden har användts räls af 9.34 kgr vigt per löpande meter, bindningsskenor af 0.904 kg, bultar af 0.085 kg och rälsspik af 0.130 kg vigt. Vid kurver befanns en järn-



En karta öfver Storfurstendömet Finland, utvisande, jämte landets indelning uti ingeniördistrikt, de i denna berättelse omförmälda farleder och järnvägslinjer samt platserna för de utförda kanaliserings-, far- och flottleds-, hamnbyggnads-, sjöfällnings- och torrlägnings-, landsvägs- och brobyggnadsarbetena för Öfverstyrelsen underdånigst bifoga. Helsingfors, i mars 1909.

K. Snellman.

O. Fr. Nyberg.

K. R. v. Willebrand.

Å. v. Collan.

L. S.

*K. R. Salovius.*

